

# ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК

№ 5 (74)



ТОМ 3

Международный научный журнал

[www.вестник-науки.рф](http://www.вестник-науки.рф)

Тольятти 2024

Международный научный журнал  
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 5 (74) Том 3

МАЙ 2024 г.

(ежемесячный научный журнал)

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

*\* В выпусках журнала могут упоминаться организации (Meta, Facebook, Instagram) в отношении которых судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности по основаниям, предусмотренным Федеральным законом от 25 июля 2002 года № 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (далее - Федеральный закон "О противодействии экстремистской деятельности"), или об организации, включенной в опубликованный единый федеральный список организаций, в том числе иностранных и международных организаций, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации террористическими, без указания на то, что соответствующее общественное объединение или иная организация ликвидированы или их деятельность запрещена.*

Главный редактор журнала:

**РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА**

*Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна*

*Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти*

**ISSN 2712-8849 | СМИ ЭЛ № ФС 77 - 84401**

*сайт: <https://www.vestnik-nauki.pf>*

*eLibrary.ru: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=67626](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626)*

*Дата выхода в свет:*

*19.05.2024 г.*

*Периодическое  
электронное научное  
издание.*

## СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ  
(ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

<b>1. Ovezberdiyeva A., Ovezova Y., Deryayev M.</b> BASIC PRINCIPLES OF INVESTMENT PROJECT DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION	25 - 27
<b>2. Rahmanberdiyev Sh., Serhenov M., Begjanov A.</b> INVESTMENT BUSINESS OF THE ENTERPRISE, INVESTMENT BUSINESS AND GROUPING OF INVESTMENTS	28 - 30
<b>3. Serhenov M., Amanakov A., Hajyyev R.</b> ECONOMIC PRINCIPLES OF LEASING AND IMPLEMENTATION OF LEASING OPERATIONS IN THE ENTERPRISE	31 - 33
<b>4. Seyitmyradova G., Allakulyeva J., Atayev G.</b> UNDERSTANDING OF BUSINESS'S INVESTMENT BUSINESS AND PROCESS OF CREATING INVESTMENT PLAN	34 - 36
<b>5. Абдешов Д.Д., Косумбаева Ш.И., Салкынбаева Ф.Д.</b> ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	37 - 42
<b>6. Абилшеева Р.К., Саймагамбетова Г.А., Тагайбекова Н.П.</b> КЛЮЧЕВЫЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	43 - 48
<b>7. Андреев В.А.</b> АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИЙ В ТРАНСПОРТНУЮ ОТРАСЛЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ХОЛДИНГА «РЖД»	49 - 54
<b>8. Аргюшина Д.В.</b> ТЕХНОЛОГИИ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ	55 - 61
<b>9. Атаева М.Э., Джумаева Дж.Д.</b> ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИКИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	62 - 65
<b>10. Ахметьянова Л.З.</b> ОЦЕНКА РИСКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ	66 - 69
<b>11. Базоров Н.П., Сагарев И.Ю.</b> НАЛОГОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ: ЗАКОННЫЕ И НЕЗАКОННЫЕ МЕТОДЫ	70 - 74
<b>12. Галась Д., Стеблянская А.Н.</b> РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ КИТАЙ-РОССИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	75 - 81
<b>13. Гылыджова Ш.М., Шермедова Л.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБРОВОЛЬНОГО СТРАХОВОГО СЕКТОРА: МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ	82 - 86
<b>14. Дурдыева Ш.Б., Чарыева О.И.</b> МЕТОДЫ ИСХОДЯЩИХ ПРОДАЖ: СТРАТЕГИИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И РЕКОМЕНДАЦИИ	87 - 89

<b>15. Егорова А.В., Старцев И.Д., Аладко О.И.</b> ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ: АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ И ВЫЗОВОВ	90 - 97
<b>16. Ершов П.С.</b> ИНВЕСТИЦИИ В СОЦИАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА	98 - 107
<b>17. Зима А.А., Рачек С.В.</b> ОЦЕНКА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ	108 - 113
<b>18. Зюкин Д.А.</b> АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	114 - 125
<b>19. Йайилова О., Довлетгельдиев Р.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИННОВАЦИИ, ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВЫЗОВЫ	126 - 128
<b>20. Ключников К.А.</b> ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ	129 - 134
<b>21. Ключникова М.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАПИТАЛА В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ	135 - 140
<b>22. Кочумова А.Г., Шохратов О.</b> МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В СТРАНЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ	141 - 145
<b>23. Кудрявцев А.С.</b> УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	146 - 150
<b>24. Курбангелдиев С.С., Бегмедов А.Ч., Халмурадова Я.Ч.</b> РОЛЬ И РАЗВИТИЕ РЕКЛАМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ: ТРАДИЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ	151 - 154
<b>25. Лазаренко А.И., Павлова О.А.</b> ТЕХНОЛОГИИ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА В ПРОДВИЖЕНИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА	155 - 161
<b>26. Лысенко И.К.</b> РОЛЬ И МЕСТО ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СТРАТЕГИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «НОВАТЭК»	162 - 167
<b>27. Морозова Н.Ю.</b> АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ	168 - 175
<b>28. Мусафиров Ф.М.</b> РОЛЬ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВ В ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ	176 - 181



<b>29. Мухамметназаров Р., Палтабаева А., Розыбаева Н.</b> ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОДАЖ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	182 - 185
<b>30. Набиев Н.Ф., Панкова А.А.</b> СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИИ МАЛЫХ ПОСЕЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ СЕТИ ВИРТУАЛЬНЫХ МУЗЕЕВ	186 - 199
<b>31. Назармамадов К.Б.</b> УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ: СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО УСПЕХА	200 - 203
<b>32. Немцов М.К., Андреев В.А.</b> ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В КОМПАНИЮ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА	204 - 212
<b>33. Никонова Н.А.</b> НОВЫЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ В ВИДЕ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ И ЦИФРОВЫХ ПРАВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	213 - 217
<b>34. Павлова Е.К.</b> ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ	218 - 223
<b>35. Петрина Т.В.</b> МОТИВАЦИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА	224 - 230
<b>36. Портнягина А.Е., Ефимова А.Д., Рачек С.В.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ СТРАТЕГИЙ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	231 - 237
<b>37. Правилова К.А.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ	238 - 245
<b>38. Савинков С.Г.</b> ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ВЛИЯНИЯ ИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ КОМПАНИЙ	246 - 251
<b>39. Соломко Е.Д., Окунева Т.Ю., Рачек С.В.</b> ПОДХОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	252 - 257
<b>40. Сураков И.И.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ	258 - 263
<b>41. Суханов Н.С.</b> РИСКИ В ИНЖИНИРИНГОВЫХ ПРОЕКТАХ: ПОНИМАНИЕ, ОЦЕНКА И МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ	264 - 269
<b>42. Тарасевич М.С.</b> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ	270 - 274
<b>43. Тимербаев Л.Р., Мухаметшина Г.Р.</b> ОСОБЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	275 - 280

<b>44. Фрига Н.В.</b> ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В АО «ГРИНАТОМ» ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	281 - 283
<b>45. Хаджиева Дж.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ В ЭПОХУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕВОЛЮЦИЙ	284 - 286
<b>46. Хаджиева Дж., Хангелдиев С.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	287 - 289
<b>47. Цой А.А., Абельданова А.Б.</b> АНТИКРИЗИСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКОВ И РАЗРАБОТКА СЦЕНАРИЕВ	290 - 294
<b>48. Чариярова С., Джумагелдиев М.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН	295 - 297
<b>49. Чариярова С., Экаев И.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: БОРЬБА ЗА ДОМИНИРОВАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ РЕВОЛЮЦИИ	298 - 300
<b>50. Шейдыллаева С.Б., Ашырова Г.Н., Чарыева Т.Дж.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИННОВАЦИИ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭПОХЕ	301 - 304
<b>51. Шурев В.Д.</b> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ	305 - 311

#### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

<b>52. Vakhitova G.V., Evchenko L.A.</b> PROCEDURAL FEATURES OF LAND AND PROPERTY DISPUTES	312 - 315
<b>53. Алексеев А.А.</b> ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУБЛИЧНЫХ НУЖД ПРИ ИЗЪЯТИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ	316 - 320
<b>54. Бикмухаметов С.К.</b> РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ МЕТОДОЛОГИИ НАЧАЛА И ДАЛЬНЕЙШЕГО ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ОХОТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ШАРИАТА С УЧЕТОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	321 - 329
<b>55. Ваганова А.Р.</b> ИЗМЕНЕНИЯ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ	330 - 333
<b>56. Воронов Е.В.</b> ЗАКОННАЯ НЕУСТОЙКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	334 - 339
<b>57. Гайдук Н.Д., Гайдук О.В.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ ПРОВЕРОК В УЧРЕЖДЕНИЯХ ФССП РФ И ФТС РФ	340 - 343

<b>58. Гиясов Г.С.</b> ЗАЩИТА ПРАВ АКЦИОНЕРОВ: ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	344 - 350
<b>59. Глотов С.Е.</b> ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫКУПНОЙ СТОИМОСТИ АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ	351 - 359
<b>60. Гребенников Р.Б.</b> ОСОБЕННОСТИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОЛУЧЕНИЕ ВЗЯТКИ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ	360 - 365
<b>61. Григорьев О.Е.</b> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	366 - 369
<b>62. Груздева Е.Е.</b> ЮРИДИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ» С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ	370 - 375
<b>63. Данильчук Д.И.</b> ПРИМИРИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И ТРЕТЕЙСКИЙ СУД В РОССИИ В IX – XVII ВВ.	376 - 380
<b>64. Деев М.Ю., Семёнова С.Ю.</b> СУЩНОСТЬ ОТМЕНЫ УСЫНОВЛЕНИЯ (УДОЧЕРЕНИЯ) В СУДЕБНОМ ПОРЯДКЕ	381 - 385
<b>65. Дерман А.А.</b> ПРОБЛЕМЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АВТОВЛАДЕЛЬЦЕВ	386 - 394
<b>66. Долгих К.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	395 - 398
<b>67. Жилкыбаева Т.С.</b> ПОНЯТИЕ ЛИЧНОГО ОБЫСКА И ТАКТИКА ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ	399 - 403
<b>68. Зотов Д.И.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕСТНОСТИ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ ВОПРОСА О ВОЗМЕЩЕНИИ СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ	404 - 408
<b>69. Зубенко А.Ю.</b> ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ ПОДКУПНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ РАБОТНИКОВ РЕСУРСОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	409 - 415
<b>70. Киселева Р.Р.</b> ПРОБЛЕМЫ ОТГРАНИЧЕНИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЗЯТКИ ОТ ИНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	416 - 423
<b>71. Кликушина Д.Р.</b> ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ АРБИТРАЖНЫХ УПРАВЛЯЮЩИХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА	424 - 429

<b>72. Клименко А.В.</b> РОЛЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ КОЛЛЕГИЙ СУДЕЙ В БОРЬБЕ С КОРРУПЦИЕЙ	430 - 437
<b>73. Конорева А.И.</b> ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ ПОДПИСАНТОВ РЕШЕНИЙ СОБСТВЕННИКОВ ПОМЕЩЕНИЙ В МКД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБЩИХ СОБРАНИЙ СОБСТВЕННИКОВ: АНАЛИЗ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	438 - 447
<b>74. Кудринский А.Н.</b> СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СТРУКТУРЕ ВИДОВ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	448 - 455
<b>75. Левченко Л.С., Семочкина Д.М.</b> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ	456 - 462
<b>76. Луканин М.О.</b> НАРУШЕНИЕ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ КАК ОСНОВАНИЕ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА	463 - 469
<b>77. Муравьев А.С.</b> ИСТОРИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	470 - 476
<b>78. Наймушина К.М., Беляев А.П.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ: МОШЕННИЧЕСКИЕ СХЕМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	477 - 483
<b>79. Насруллаев А.Р.</b> ПОНЯТИЕ «РАЗУМНЫЙ СРОК УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА»: ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ	484 - 490
<b>80. Насруллаев А.Р.</b> ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА НА РАЗУМНЫЙ СРОК И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ	491 - 497
<b>81. Необутова А.В.</b> АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	498 - 505
<b>82. Овчинникова Д.Д., Вешкельский А.С.</b> КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЛИЧНОСТИ, СОВЕРШИВШЕЙ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	506 - 511
<b>83. Прокофьев А.К.</b> КОРПОРАТИВНЫЕ ОБЫЧАИ И ДЕЛОВЫЕ ОБЫКНОВЕНИЯ ПО РОССИЙСКОМУ И ЗАРУБЕЖНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ	512 - 517
<b>84. Рыбачок Е.А.</b> ПОНЯТИЕ ИСКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	518 - 521
<b>85. Рябова Т.А., Стяжкина В.С.</b> ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ	522 - 526
<b>86. Рябова Т.А., Стяжкина В.С.</b> СООТНОШЕНИЕ ФОРМ ОКОНЧАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ГРАЖДАНСКОМУ ДЕЛУ БЕЗ ВЫНЕСЕНИЯ РЕШЕНИЯ	527 - 530



<b>87. Саиев А.З., Рузаева Е.М.</b> ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ ТРУДОВОГО ПРАВА	531 - 536
<b>88. Сакулина В.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ В СОБСТВЕННОСТЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ НА КОТОРЫЕ НЕ РАЗГРАНИЧЕНА, БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ	537 - 543
<b>89. Сёмин А.Г., Горовой В.В.</b> ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВА: ОТ ДРЕВНОСТИ ДО СОВРЕМЕННОСТИ	544 - 548
<b>90. Сулейманов М.А., Батраков А.В.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СЛЕДОВАТЕЛЯ	549 - 553
<b>91. Тетцоев Х.</b> ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ: ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ	554 - 558
<b>92. Трубицына А.Д.</b> ОСОБЕННОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СОГЛАСОВАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ГРАЖДАНАМ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВЕДЕНИЯ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА	559 - 564
<b>93. Фомичев Н.А.</b> ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУДЕБНОГО ТОЛКОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСУ САМОВОЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	565 - 569
<b>94. Чи Ен Гир</b> ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	570 - 573
<b>95. Чусова Н.В.</b> КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ВЫСШИМИ СУДЕБНЫМИ ОРГАНАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	574 - 578
<b>96. Шарипова Б.Ш., Глазачева М.М.</b> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТИТУТА ДОЗНАНИЯ В СОКРАЩЁННОЙ ФОРМЕ	579 - 584
<b>97. Шурев В.Д.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ»	585 - 591
<b>98. Щербаков Т.С.</b> ПРОБЛЕМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ОТ СМЕЖНЫХ СОСТАВОВ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ВИДЫ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА	592 - 596
<b>99. Юлдашева А.И., Демидова Т.К.</b> К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СУДА	597 - 601

**ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)**

<b>100. Alfayadh Rasha Ghani Hashem</b> INTEGRATING MATHEMATICS WITH OTHER SUBJECTS: CREATING INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS FOR A DEEPER UNDERSTANDING OF THE SUBJECT	602 - 612
<b>101. Аксенова А.Н.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ФСИН РОССИИ	613 - 618
<b>102. Амирова Э.Р., Байтурсынова А.А.</b> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, НАПРАВЛЕНИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ФРАЗОВОЙ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С СДВГ	619 - 625
<b>103. Большбай А.Н., Ибатова Г.Б.</b> ИГРЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТРИЗ	626 - 630
<b>104. Бондаренко Д.С.</b> ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС)	631 - 637
<b>105. Вуцан Н.А.</b> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ДОУ В ВОСПИТАНИИ НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДОШКОЛЬНИКОВ	638 - 646
<b>106. Гилёва Н.С.</b> УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В ОБРАЗОВАНИИ	647 - 650
<b>107. Довгань С.Ф.</b> ТЕАТРАЛИЗОВАННО-ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	651 - 656
<b>108. Иванова А.Е.</b> ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЕКТА «НАВИГАТОРЫ ДЕТСТВА» В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ШКОЛЫ НА ПРИМЕРЕ МБОУ БГО СОШ № 3	657 - 663
<b>109. Идрисова А.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ	664 - 667
<b>110. Исакова Т.И.</b> КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ	668 - 670
<b>111. Исакова Т.И.</b> ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ	671 - 673
<b>112. Калюжена К.С.</b> РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	674 - 683
<b>113. Коробченко Ю.А., Павлова О.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОБЫТИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	684 - 689

<b>114. Костылева Д.А.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	690 - 694
<b>115. Метелев А.Г.</b> МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАНЯТИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ В ВУЗЕ СТУДЕНТАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ	695 - 701
<b>116. Назарова М.Б., Ораева Я.Н.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ	702 - 705
<b>117. Огай Д.А.</b> СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗ УСТОЗА И ЕГО ЗАСЛУГА В РАЗВИТИИ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ	706 - 715
<b>118. Окорокова Е.Д.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	716 - 722
<b>119. Попов М.В.</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДМЕТОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА	723 - 728
<b>120. Портнова Т.С.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В РАБОТЕ ПО КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИЗАРТРИЕЙ	729 - 735
<b>121. Сагутдинова А.Р.</b> ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ	736 - 739
<b>122. Силова А.Е.</b> ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ	740 - 744
<b>123. Спрукт А.Ю.</b> ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ – НЕЙРОБИКА	745 - 748
<b>124. Стёпушкина П.К.</b> ИГРА «RTX» ПО РАЗВИТИЮ ПОНИМАНИЯ ОСНОВ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА И ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОЗРАСТЕ ОТ 10 ДО 18 ЛЕТ	749 - 752
<b>125. Стецун Н.В.</b> ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	753 - 759
<b>126. Хасполодова Г.Я.</b> ПОДГОТОВКА К ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ПЕРЕМЕННОЙ. ЭЛЕМЕНТЫ БУКВЕННОЙ СИМВОЛИКИ	760 - 763
<b>127. Шакирзянова С.Р.</b> АКТУАЛЬНОСТЬ САМОРАЗВИТИЯ КУРСАНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ	764 - 767

<b>128. Юровских М.А., Емельянова И.Н.</b> РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ РЕЧЕВОЕ ТВОРЧЕСТВО ПО МЕТОДИКЕ Н.В. ТИМОФЕЕВОЙ «РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОГО ТВОРЧЕСТВА ДОШКОЛЬНИКА»	768 - 776
--	-----------

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(STATE & MUNICIPAL GOVERNMENT)**

<b>129. Хусаенова Г.Ф., Даллакян К.А.</b> СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ	777 - 781
---	-----------

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)**

<b>130. Балгурина К.П., Клиньшанс Е.В.</b> АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В МЕЖДУНАРОДНОМ ВЕКТОРЕ РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКИ	782 - 786
<b>131. Гоцуляко О.А.</b> СЕМЕЙСТВЕННОСТЬ В ИДЕОЛОГИИ КНДР В ПЕРИОД РУКОВОДСТВА КИМ ИР СЕНА	787 - 792
<b>132. Лазько А.А.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ В РЕГИОНАХ ЮФО	793 - 796
<b>133. Любименко Н.В., Панкратов С.А.</b> СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПУБЛИЧНЫХ ПРОТЕСТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	797 - 801
<b>134. Минзянова Д.Ф.</b> ТИПОЛОГИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С УЧАСТИЕМ ЖЕНЩИН В ЕВРОПЕ	802 - 806
<b>135. Монгуш С-Б.С.</b> ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВА	807 - 810
<b>136. Подгорный А.С.</b> ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЯХ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА	811 - 818
<b>137. Шамсиев Ш.К.</b> ИНТЕГРАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ МИГРАНТОВ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ	819 - 822

**ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)**

<b>138. Ершов Д.В., Горенкова А.А., Елфимова Е.Н.</b> РОЛЬ СТОЛИЦЫ МОРДОВИИ КАК КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА РЕГИОНА. РОЛЬ САРАНСКА В ИСТОРИИ РОССИИ	823 - 833
--	-----------



<b>139. Кузин Д.М.</b> ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОГО СОЮЗА В ПЕРИОД «ПЕРЕСТРОЙКИ» НА ПРИМЕРЕ УРЕГУЛИРОВАНИЯ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА В КАМБОДЖЕ В 1989 – 1991 ГГ.	834 - 842
--	-----------

**ЛИТЕРАТУРА РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН  
(LITERATURE OF RUSSIA & FOREIGN COUNTRIES)**

<b>140. Бердиев М., Аннатаганов Э.</b> ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ИХ ИЗУЧЕНИЯ	843 - 845
<b>141. Маданбекова К.Б., Осмонова Ч.М.</b> «ШИЦЗИН» ДРЕВНЕЙШИЙ ПАМЯТНИК ПОЭТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КИТАЙСКОГО НАРОДА	846 - 853
<b>142. Яндиева М.С.-А., Манкиева Э.Х.</b> ИСТОКИ ИНТЕРЕСА РУССКИХ РОМАНТИКОВ К СЕВЕРОКАВКАЗСКОМУ ЖЕНСКОМУ ОБРАЗУ	854 - 861

**ЛИНГВИСТИКА - НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)**

<b>143. Kuznetsova A.V.</b> EVOLUTION OF THE SEMANTICS OF BIBLICALISMS IN THE INTERNET DISCOURSE OF MODERN RUSSIAN (ON THE EXAMPLE OF THE SOCIAL NETWORK TELEGRAM)	862 - 865
<b>144. Nusibaqyn Zhuldyz</b> DEVELOPING EXTENSIVE LISTENING SKILLS BY USING TED TALK CHANNELS	866 - 870
<b>145. Zhaishybekova A.M.</b> USING SPEAKING SKILLS IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE	871 - 874
<b>146. Жаббаров Ж.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	875 - 882
<b>147. Корнакова В.И.</b> ЯЗЫКОВОЙ, КУЛЬТУРНЫЙ И КОГНИТИВНЫЙ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖЪЯЗЫКОВЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ СХОДСТВ И РАЗЛИЧИЙ	883 - 910
<b>148. Лазарев Н.С.</b> ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ПЕРЕВОДЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА	911 - 914
<b>149. Мещерякова Е.А., Крапчина Д.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АББРЕВИАТУР В СФЕРЕ БИЗНЕСА	915 - 921
<b>150. Мещерякова Е.А., Новичкова Е.А.</b> ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ НЕМЕЦКИХ ДИАЛЕКТОВ	922 - 930

<b>151. Оспанбаева А.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ SCAFFOLD-ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	931 - 936
<b>152. Раджапова Р.Р.</b> О ЛИТЕРАТУРНО-ПИСЬМЕННОМ ЯЗЫКЕ МОСКОВСКОЙ РУСИ	937 - 941
<b>153. Сахатова А.Ф., Харьковская Р.А.</b> ЗНАЧИМОСТЬ ТЮРКИЗМОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	942 - 945

### СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)

<b>154. Anisimova V.S., Prokopenko Yu.A.</b> THE LEADER OF THE MODERN GENERATION SOCIAL RESPONSIBILITY OF A LEADER	946 - 951
<b>155. Popova A.S.</b> THE ROLE OF GAMES IN MITIGATING STEREOTYPES AND PREJUDICE: HOW THE GAMES INDUSTRY PROMOTES SOCIAL INCLUSION AND TOLERANCE	952 - 955
<b>156. Sorokoletova A.B.</b> MOTIVES AND INCENTIVES FOR THE FORMATION OF CONSUMER BEHAVIOR	956 - 959
<b>157. Хайруллина В.К., Павлова О.А.</b> ЭТИКА И КУЛЬТУРА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	960 - 965

### ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

<b>158. Матц Д.С.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА ОБРАЗОВАНИЯ	966 - 970
<b>159. Мехедова Р.В., Гвоздикова А.А.</b> УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	971 - 977
<b>160. Пинчук О.А., Брицкая Ю.Е.</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ С ОБРАЗОМ РЕБЕНКА У РОДИТЕЛЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОВЗ	978 - 986
<b>161. Федотова Е.С., Гвоздикова А.А.</b> ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРАВМ И ОТКЛОНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХИКИ У ПОДРОСТКОВ	987 - 991
<b>162. Цыгуненко М.И., Чикризова В.Б.</b> ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ	992 - 995

**ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)**

<b>163. Караев Э.Т.</b> КАТЕГОРИЯ «ДАО» В ИНТЕРПРЕТАЦИИ «ЧЖУАН–ЦЗЫ»	996 - 1000
<b>164. Караев Э.Т.</b> ПРИНЦИП «НЕДЕЯНИЯ» В ТРАКТОВКЕ ЧЖУАН–ЦЗЫ	1001 - 1006
<b>165. Овлягулиев М., Солтанмырадов Г.А.</b> СРЕДНЕВЕКОВАЯ ВОСТОЧНАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧНОСТЬ ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ НАУЧНО-ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ	1007 - 1010

**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (ALL HUMANITARIAN SCIENCES)**

<b>166. Костина В.С., Мозолёва Т.Е., Муравьева М.Е.</b> АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИАТРЕНДОВ РОССИИ, КИТАЯ И ЯПОНИИ	1011 - 1022
---	-------------

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)**

<b>167. Primzhanov Z.G.</b> HAPTIC FEEDBACK METHOD ANALYSIS IN VIRTUAL REALITY FOR ENHANCED IMMERSIVE EXPERIENCES	1023 - 1035
<b>168. Sharipbay U.Z.</b> DETECTING DIGITAL DECEPTION: MACHINE LEARNING'S ROLE IN EXPOSING SOCIAL MEDIA BOTS	1036 - 1042
<b>169. Torebekov A.E.</b> PREDICTING OIL RECOVERY FACTOR IN POLYMER INJECTION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF MLP AND RBF NEURAL NETWORKS WITH OPTIMIZED PARAMETERS	1043 - 1053
<b>170. Астафьев И.Р.</b> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ	1054 - 1059
<b>171. Ахикян А.И., Данилюк С.С.</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СЛУЧАЙНОГО ЛЕСА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗОВ КРОВИ	1060 - 1065
<b>172. Благодельский А.С.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФРОНТЕНД-РАЗРАБОТКЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	1066 - 1080
<b>173. Диденко В.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ JAVASCRIPT	1081 - 1088
<b>174. Зайка В.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ QR-КОДОВ ДЛЯ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	1089 - 1100

<b>175. Каноник К.</b> АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ	1101 - 1108
<b>176. Каноник К.</b> ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР МЕТОДОВ АПРОБАЦИИ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ	1109 - 1112
<b>177. Кастарная Т.М., Романова-Большакова И.К.</b> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ДРУГИХ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ПУТИ МАЛОГО ГРУЗОВОГО АВТОНОМНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	1113 - 1122
<b>178. Крыжановская А.В., Газизов А.Р.</b> АНАЛИЗ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПСЕВДОНИМИЗАЦИИ ДАННЫХ	1123 - 1128
<b>179. Логвиненко Ю.А., Вовк Л.П.</b> МОДЕЛИ И МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ФЕЙКОВОГО КОНТЕНТА	1129 - 1135
<b>180. Лопатин Д.В.</b> ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ	1136 - 1141
<b>181. Мухаммедов Ш., Гурбанмаммедова Г., Тангиев А.О.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ	1142 - 1145
<b>182. Нурмухамедов А.Я.</b> ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА НА ЮЗАБИЛИТИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	1146 - 1149
<b>183. Суценья Р.В.</b> ПРЕИМУЩЕСТВА ВИРТУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРА СЕРВЕРОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ	1150 - 1154
<b>184. Толегенов Д.К.</b> ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ	1155 - 1167
<b>185. Хизбуллина Э.И., Жирнов Б.С., Опарина Ф.Р.</b> РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТЫ ТРУБЧАТОЙ ПЕЧИ	1168 - 1172
<b>186. Янгиров Д.З., Латыпов В.М.</b> ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ VIM-ТЕХНОЛОГИЙ НА БАЗЕ MODEL STUDIO CS	1173 - 1176
<b>187. Яров А.Б.</b> РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ЗАДАЧЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВОКСЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ	1177 - 1181



**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)**

<b>188. Асманов Э.З., Дмитриев В.Д., Сваровский О.Ю.</b> РАЗРАБОТКА СВЧ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ПО СХЕМЕ ДОГЕРТИ	1182 - 1188
<b>189. Голуб А.И.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ	1189 - 1192
<b>190. Елескин А.А., Манин А.В.</b> ВЛИЯНИЕ МОМЕНТА НА ВАЛУ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРИ НАЧАЛЕ ПРОЦЕССА ГЕНЕРАЦИИ	1193 - 1203
<b>191. Ефанов М.И., Дмитриев В.Д.</b> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИМПЕДАНСА ПО ВТОРОЙ ГАРМОНИКЕ НА ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННЫЕ ИСКАЖЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА НА ОСНОВЕ GaN ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА	1204 - 1210
<b>192. Мартыненко С.В.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО МЕСТА УСТАНОВКИ ЗОНДОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВОДОРОДА В ОТХОДЯЩИХ ГАЗАХ ДУГОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ	1211 - 1214
<b>193. Новоселова В.М., Клековкин В.С.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МАРШРУТИЗАЦИИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ: ПРИНЦИПЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	1215 - 1222
<b>194. Новоселова В.М., Клековкин В.С.</b> ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СКЛАДА НА БАЗЕ WMS	1223 - 1230
<b>195. Норец А.О.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА АВТОНОМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СИСТЕМ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ	1231 - 1238
<b>196. Панова И.М., Сеницына Ю.В.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ	1239 - 1243
<b>197. Разгоняев Е.И., Дмитриев В.Д.</b> МОЩНЫЙ СВЧ АВТОГЕНЕРАТОР L-ДИАПАЗОНА ДЛЯ РАДАРНЫХ СИСТЕМ	1244 - 1247
<b>198. Рахманов П.А., Агамуратов А.Б., Гелдимуратов Р.Х.</b> НАНОТОКСИКОЛОГИЯ: ПОНИМАНИЕ РИСКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ	1248 - 1251
<b>199. Рахманов П.А., Байрамбаев Д.Г., Аллаков А.М.</b> НАНОМАТЕРИАЛЫ В ЭКОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	1252 - 1255
<b>200. Сакал Д.В., Потапахина В.Д., Попов Г.Г.</b> ПИТТИНГООБРАЗОВАНИЕ В НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЯХ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХЛОРИД-ИОНОВ	1256 - 1266
<b>201. Селютин И.А.</b> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГАРМОНИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ	1267 - 1274

<b>202. Филатов В.В.</b> ОБШИРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ	1275 - 1280
<b>203. Фокин А.С., Иванова Н.А.</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТАЛИ ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ ПРИ ПОМОЩИ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	1281 - 1287
<b>204. Холоденин А.Т., Росляков А.В.</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ОБРАЩЕНИЙ КЛИЕНТОВ В ФИКСИРОВАННЫХ СЕТЯХ	1288 - 1295

### СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

<b>205. Аллаяров В.А., Аманов А.Д., Матрасулов М.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ В ЖИЛЫХ И В КОММЕРЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ	1296 - 1299
<b>206. Альжанова С.А.</b> АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ RHINOCEROS 3D С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАГИНА LADYBUG (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ КАЗАХСТАНА)	1300 - 1309
<b>207. Аманакоев А.Х., Аллаяров В.А., Сапарлыев Д.А.</b> И ЕЩЕ РАЗ О СТРОЕНИИ И СТРУКТУРЕ ДРЕВЕСИНЫ: АВТОРСКАЯ ЗАПИСКА	1310 - 1313
<b>208. Аннамурадова А.М., Ходжагулыев Д.Г., Худайбердиев А.А.</b> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ УМНЫХ ГОРОДОВ: РОЛЬ ПЛАТФОРМЫ СВЯЗИ ДАННЫХ И ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	1314 - 1317
<b>209. Аннасаходов Б.Н., Дурдымырадова Г.Д., Ишанов И.Б.</b> КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: НОВЕЛЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ	1318 - 1321
<b>210. Атаева А.С., Аллаяров В.А., Атаев Э.Д.</b> СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ СТЕКЛА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА ЖИЛЫХ И ОФИСНЫХ ЗДАНИЯХ	1322 - 1325
<b>211. Атаев Б., Ягшыев А., Рахманов М.</b> МАЛЯРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ РОЛЬ: АВТОРСКИЙ АНАЛИЗ	1326 - 1329
<b>212. Гарягдыев Дж.Г., Ширимов Б.Б., Мухамметныязов М.В.</b> ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ: АВТОРСКИЕ ЗАМЕТКИ	1330 - 1333
<b>213. Гебель В.А., Шуваев Ф.К.</b> ПОЖАРЫ В ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИН И ОБОСНОВАНИЯ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ	1334 - 1338

<b>214. Демьянцева Д.А.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТА ОСАДКИ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ШАГЕ УСТАНОВКИ СВАЙ ПО СТАНДАРТАМ СП 24.13330.2021	1339 - 1343
<b>215. Кирилюк С.А.</b> ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛА В ПРОГРАММАХ ТИМ	1344 - 1347
<b>216. Кострыгин И.А.</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ ЛЕДОВОЙ АРЕНЫ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ	1348 - 1353
<b>217. Кравченко А.Д.</b> ОБЗОР НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ: ИСТОЧНИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	1354 - 1358
<b>218. Хыдыров Г.Ч., Мухамметныязов М.В., Оразова Б.Б.</b> ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОВРЕМЕННОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	1359 - 1362

#### МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

<b>219. Бекбосын А.Д.</b> ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МНОГОТОЧЕЧНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ	1363 - 1367
<b>220. Ковалишин Н.И.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖСЛОЕВОГО ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ В МНОГОСЛОЙНЫХ НЕСИММЕТРИЧНЫХ ТОНКИХ КОМПОЗИТНЫХ ПЛАСТИНАХ НА ОСНОВЕ АСИМПТОТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ	1368 - 1373
<b>221. Хайдарова М., Хайдарова О.</b> ВЕТВЯЩИЕСЯ ПРОЦЕССЫ: ТЕОРИЯ, МОДЕЛИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В БИОЛОГИИ, ФИЗИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ	1374 - 1378

#### ФИЗИКА (PHYSICS)

<b>222. Тележко Г.М.</b> ПОДХОД К ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ ТЕЛЕСКОПА JWST, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТНОЙ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ	1379 - 1388
--	-------------

#### ХИМИЯ (CHEMISTRY)

<b>223. Сопьева О., Рахманов М.</b> СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ КАРКАСНЫХ СТРУКТУР (MOF) В КАТАЛИЗЕ	1389 - 1393
---	-------------

**НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)**

<b>224. Аскерли Р.Р., Иманова Г.И.</b> ПОДЗЕМНЫЕ ГАЗОХРАНИЛИЩА: КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	1394 - 1400
<b>225. Габидуллина Л.В., Муртазин Ф.Р.</b> ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА	1401 - 1406
<b>226. Кадыков А.А.</b> РАЗНОВИДНОСТИ И ВЛИЯНИЕ СМАЗКИ НА РАБОТУ ТАЛЕВОЙ СИСТЕМЫ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ	1407 - 1412
<b>227. Митрофанов Д.А.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫТЕСНЕНИЯ НЕФТИ ИЗ НЕФТЕПРОВОДА	1413 - 1417
<b>228. Подлужняк О.Н.</b> РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА РАБОЧИХ ТАРЕЛОК НА СЕКЦИИ СЕПАРАЦИИ НА ВХОДЕ	1418 - 1423

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)**

<b>229. Валиуллина Р.Г., Исканьяров Р.Р., Зарипова Л.Х.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ НА СОСТОЯНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ	1424 - 1429
--	-------------

**МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (MEDICINE & HEALTHCARE)**

<b>230. Айдарканова К.К., Мусатаева А.А.</b> РОЛЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ИСХОД ИНСУЛЬТА	1430 - 1435
<b>231. Галиуллин Б.А., Жукова И.В.</b> АНАЛИЗ РЫНКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ХИРУРГИИ	1436 - 1441
<b>232. Зуева А.А., Царева О.Р.</b> ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В НАШИ ДНИ	1442 - 1449
<b>233. Ибраева А.Т.</b> ВЛИЯНИЯ ФП (ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ) НА РАЗВИТИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	1450 - 1455
<b>234. Исламова З.К.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ВПЧ ПОЗИТИВНЫХ ЖЕНЩИН	1456 - 1459
<b>235. Коробов П.И.</b> ПЛОСКОСТОПИЕ: ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	1460 - 1467
<b>236. Костина Д.В., Шерстобитова Е.С., Пимкина О.В.</b> МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	1468 - 1471

<b>237. Мекенова М.К., Туkenova Б.Б.</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ АНЕВРИЗМ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ОСТРЫМ СЛУЧАЯМ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	1472 - 1476
<b>238. Мрясова З.Е.</b> ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ, ВЫЗВАННАЯ ХИМИОТЕРАПИЕЙ, В ЛЕЧЕНИИ РАКА	1477 - 1483
<b>239. Растворова И.Н., Смирнов Н.А.</b> ИНГИБИТОРЫ АПФ-ПРЕПАРАТЫ ПЕРВОЙ ЛИНИИ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	1484 - 1498
<b>240. Чинчиев Р.Т., Мирзабеков Б.Г., Цхурбаева Ф.Х.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОКАПСУЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОНКОЙ КИШКИ	1499 - 1502
<b>241. Шерстобитова Е.С., Костина Д.В., Пимкина О.В.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ	1503 - 1507

### СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

<b>242. Грабовская Т.В., Шмыгельский И.А.</b> АЙКУНЕ – КАЗАХСКАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА И МЕДИТАЦИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ	1508 - 1511
<b>243. Гузь Д.И., Левин П.В.</b> МЕТОД МАКСИМАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ УСИЛИЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЫЖНИКОВ ГОНЩИКОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА	1512 - 1519
<b>244. Каримов В.В., Рузубоев Ш.Х.</b> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНИНГ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ	1520 - 1523
<b>245. Касьянова Д.А., Стращенко И.Ю.</b> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА	1524 - 1527
<b>246. Кондратюк Т.С.</b> КОРРЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТРАВМАТИЗМА	1528 - 1532
<b>247. Латыпова Л.И.</b> СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	1533 - 1537
<b>248. Малашихин Д.А.</b> ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ СПОРТА	1538 - 1546
<b>249. Муртузов К.Н., Узеиров А.А.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА	1547 - 1550

<b>250. Наумов Д.А.</b> ФЛОРБОЛ КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ОСОБЕННОСТЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ	1551 - 1560
<b>251. Прядко Е.А., Лесникова Г.Н.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПРЕСТИЖА СТРАНЫ	1561 - 1567
<b>252. Сердюк Д.О.</b> МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ МАЛЬЧИКОВ 11 - 12 ЛЕТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	1568 - 1573

### ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

<b>253. Голова К.В.</b> ВАРИАЦИИ КЛИМАТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ГАЗОВ НА ФОНЕ МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА	1574 - 1581
---	-------------

### ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE)

<b>254. Каконин А.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ВОДОРАСТВОРИМЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ МАЛООБЪЕМНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ	1582 - 1586
--	-------------

### ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ (ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

<b>255. Mufidzade N.A., Aliyev I.H.</b> INVESTIGATION OF OPERATIONAL MODES OF NEUTRAL IN ELECTRICAL NETWORKS	1587 - 1590
<b>256. Миннуллина А.С., Гибадуллин Р.Р.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ АВТОНОМНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	1591 - 1595
<b>257. Пушко Е.В.</b> ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕТЯХ	1596 - 1601

### ИСКУССТВО (ART)

<b>258. Будимиров А.Ю., Дубова А.А.</b> ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ПОВЫШЕНИИ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ	1602 - 1616
---	-------------



**БОТАНИКА (BOTANY)**

<b>259. Уварова Е.А.</b> КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СЕМЕЙСТВА <i>CRASSULACEAE DC</i> ФЛОРЫ РОССИЙСКОГО КАВКАЗА	1617 - 1625
--	-------------

**КУЛЬТУРА (CULTURE)**

<b>260. Лагутенко А.В., Павлова О.А.</b> ИНСТРУМЕНТЫ СОХРАНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КУЛЬТУРЫ РФ	1626 - 1632
<b>261. Мальсагова Х.Б., Павлова О.А.</b> АРТ-ДИРЕКШН КАК ИНСТРУМЕНТ КРЕАТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВИЗУАЛЬНОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ БРЕНДА	1633 - 1638
<b>262. Полухин В.А., Павлова О.А.</b> МОДЕРНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРОЙ: БАЛАНС МЕЖДУ ТРАДИЦИЯМИ И ИННОВАЦИЯМИ	1639 - 1646
<b>263. Шкарупелов М. М., Павлова О.А.</b> ВЛИЯНИЕ САУНД-ДИЗАЙНА И ПСИХОАКУСТИКИ НА ВОСПРИЯТИЕ АУДИТОРИЕЙ СОБЫТИЙНОГО МЕРОПРИЯТИЯ	1647 - 1653

**ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (TRANSPORT & TRAFFIC)**

<b>264. Мальцев М.В.</b> ВЛИЯНИЕ ЗАЕЗДНЫХ КАРМАНОВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ ДОРОГИ	1654 - 1661
--	-------------

**КУЛЬТУРОЛОГИЯ (CULTUROLOGY)**

<b>265. Амамчян В.А.</b> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКТНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В КОМПОЗИЦИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЭП-ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	1662 - 1666
<b>266. Амамчян В.А.</b> РЭП-МУЗЫКА В РОССИИ — РАЗВИТИЕ ИЛИ ДЕГРАДАЦИЯ	1667 - 1671
<b>267. Базлов И.С.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭСТРАДНОГО ИСКУССТВА В ЕВРОПЕ И США	1672 - 1677
<b>268. Базлов И.С.</b> РЕМЕЙК: ТИПОЛОГИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИНЦИПЫ И СВОЙСТВА	1678 - 1684

**ИНДУСТРИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (FILM & TV INDUSTRY)**

<b>269. Дунаев М.Д., Григорьев А.Д.</b> АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ В ВИДЕОРОЛИКАХ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА	1685 - 1689
--	-------------

**ГЕОГРАФИЯ (GEOGRAPHY)**

<b>270. Атнабаев Н., Муратшина И.</b> КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНОГО ЦЕНТРА НЕНЕЦКОГО ОКРУГА – ГОРОД НАРЬЯН-МАР	1690 - 1697
--	-------------

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY PRECAUTIONS)**

<b>271. Косивцова Э.В., Кравчук Т.С.</b> РОЛЬ И МЕСТО МЕДИЦИНЫ ТРУДА В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	1698 - 1703
--	-------------

**РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ**

<b>272. Аль-Зейди А.А.</b> ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ КРЕАТИВНЫХ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ ФИНАНСОВЫХ ПРОДУКТОВ	1704 - 1708
<b>273. Сейдаметова Д.Э., Чертков И.В.</b> ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОЗДАНИИ РЕКЛАМНОЙ ПРОДУКЦИИ И ДИЗАЙНА	1709 - 1715

**ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ  
(SPECIAL ISSUES OF CRUDE OIL & NATURAL GAS INDUSTRY)**

<b>274. Ыбрай Д.С., Каюмов К.Г.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	1716 - 1732
<b>275. Ыбрай Д.С., Каюмов К.Г.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗА НА ФРАКЦИИ	1733 - 1745

**УДК 33 Ovezberdiyeva A., Ovezova Y., Deryayev M.**

**Ovezberdiyeva A.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ovezova Y.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Deryayev M.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **BASIC PRINCIPLES OF INVESTMENT PROJECT DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION**

***Аннотация:** article provides a brief overview of investment project development and implementation. Also, the concept of "Investment project" refers, on the one hand, to activities aimed at achieving the goals set in the project.*

***Ключевые слова:** economics, management, business economics, investment business, productive investments, competitiveness.*

An investment project is understood as a system of goals for their implementation of physical objects (houses, facilities, industrial complexes), technical processes, technical and organizational documents, material, financial, labor and other resources, as well as management solutions and measures for their implementation.

Joint independent projects are implemented as integrated investments to achieve the set goals in a number of sectors that require the creation of highly complex objects.

---

The concept of "investment project" is defined as, on the one hand, the implementation of a set of activities aimed at achieving the goals set in the project, and, on the other hand, the justification of the feasibility and effectiveness of the project and the organization necessary for the implementation of the set of activities aimed at achieving the goals set in the project. It is considered as a system of legal and accounting documents

There are several classification symbols, on the basis of which all projects are systematized. 1. Projects are divided into small, medium and mega projects by size. To assign them to one of the groups, the following characteristics are used: - the amount of capital investments, - labor costs, - implementation distance, – the complexity of the management system, - attract foreign participants, - country, region, etc. and its impact on the socio-economic environment.

2. It is accepted to divide the projects into short-term (up to 1 year), medium-term (from 1 to 5 years) and long-term (over 5 years) projects according to the implementation period. Short-term projects, as a rule, for enterprises whose products are quickly updated, modernization of individual equipment or works, creation of experimental equipment, etc. is typical for During the implementation of such projects, the time factor is the main factor, or it is determined by the nature of the investment object.

3. By quality, it is accepted to divide projects into standard and flawless projects. For flawless projects, the dominant condition for their implementation is investment, which ensures the highest level of achievement and full compliance with the established standard. Such projects, as a rule, are expensive and belong to industries (for example, nuclear energy) where the slightest deviation from the standard risks having negative consequences.

As a rule, the beginning of a capital project is considered to be the moment when the funds for the implementation of the project begin to be spent. Completion of an investment project is determined by the time the object is put into use, or the object reaches the specified performance criteria, or the project's funding is

---

terminated. The life cycle (the alternating phases of any project) includes three components: pre-investment, investment, and operational phases.

The need for investment is determined as a result of the analysis of the design of the enterprise's operation, and then it is determined when its future development is formed. Based on this, the goals of the project are determined and a plan is developed that can meet the theoretically set goals.

When a project is established, it is assumed that the product to be produced as a result of its implementation will benefit from demand and will be sold at prices capable of ensuring a satisfactory payback of the project. For these purposes, investors try to secure, as a rule, not less than 50% of the estimated volume of production with long-term contracts with financially reliable customers. Such contracts should, if possible, include the right to increase prices in the event of increases in usage and other costs (variable prices). In addition, such contracts specify the level at which the enterprise begins to lose not only profit, but also working capital if the price falls below that level.

The further process of developing the project direction involves the analysis of each possible form from the point of view of their implementation, as well as the determination of the established criteria on the basis of which the optimal solutions are selected.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Law of Turkmenistan "On State Support of Small and Medium Entrepreneurs". - Ashgabat, 2009;
2. Law of Turkmenistan "On Enterprises". - Ashgabat, 2000

УДК 33 *Rahmanberdiyev Sh., Serhenov M., Begjanov A.*

**Rahmanberdiyev Sh.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Serhenov M.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Begjanov A.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**INVESTMENT BUSINESS OF THE  
ENTERPRISE, INVESTMENT BUSINESS  
AND GROUPING OF INVESTMENTS**

*Аннотация:* article provides a brief overview of the investment business and investment grouping. It also discusses investments in non-financial assets (productive investments) and financial investments.

*Ключевые слова:* economics, management, business economics, investment business, productive investments, competitiveness.

Economic development is not possible without expanding the investment activity. In the process of investing, certain funds are spent to get the appropriate result (income) in the future. If they do not produce such results, the investment is wasted.

According to the Law "On Investment Business", funds, securities, other property, including property rights that are valued in money, are invested in business



---

and other business objects for the purpose of obtaining profit and (or) other beneficial results. stands

Investments are classified according to these defined criteria. The following types of investments are distinguished according to the established norms of "investment object": investments in non-financial assets (productive investments): - capital investments, - investments for major fund repairs, - investments in intangible assets, - investments to increase reserves of circulating funds, - investments in other non-financial assets (including the purchase of plots of land and natural resources, etc.),

Financial investments: - investments in securities of other enterprises, - investments in state and local bonds, - investments in capital assets of other enterprises, - loans given to other enterprises,

investments in human capital: - investments in the education of employees who work or may work in the enterprise, - investment in improving the skills of the company's employees, - investments in the social system of the enterprise, including investments in health care facilities, - investments to ensure technical safety and improve working conditions.

Financial investment plays a valuable role in a market economy because, unlike productive capital, financial capital is more mobile. Therefore, financial investments in stocks, bonds and other securities are the best means of transferring capital between the systems of the economy and promoting structural reforms in the economy.

The increasing impact of modern scientific and technical achievements on the development of the economy conditions the need to improve the quality of human capital. There is a need to invest heavily in human capital, that is, to ensure the education and training of employees and their continued professional development. Investments in this area are long-term in nature and generate returns over many years. The same can be said about investments in healthcare, which pay off in the long run.

---

According to the established rule of "investment stage", initial, daily and additional investments are distinguished. Initial investments - investments to create an enterprise or production compatible with it,

Fixed assets - ensure the operation of the enterprise by keeping fixed assets in working order through modernization or overhaul. Additional investments - investments in existing production aimed at expanding the company's capacity: improving production operations in order to reduce costs, to increase the nomenclature of the produced products and to change the production direction of the enterprise for their penetration into new markets and to diversify its production.

Investments are divided into groups depending on the stages of the production and installation process of the enterprise (organization) to which the investments are directed. The following stages are shown for the production company: - material and technical supply, that is, supply of materials, semi-finished products, equipment, vehicles, - production, - place.

An investment object is understood as an object of business activity in respect of which investments are made. An investment object is only in the process of carrying out investment activities. For an investor, it is of interest to the extent that it can satisfy the investor's objectives. Therefore, the object has an intermediate value for the investor - it is sold or disposed of at the moment when it ceases to satisfy these objectives.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Law of Turkmenistan "On State Support of Small and Medium Entrepreneurs". - Ashgabat, 2009;
2. Law of Turkmenistan "On Enterprises". - Ashgabat, 2000

**УДК 33 Serhenov M., Amanakov A., Hajyyev R.**

**Serhenov M.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Amanakov A.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Hajyyev R.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ECONOMIC PRINCIPLES OF LEASING  
AND IMPLEMENTATION OF LEASING  
OPERATIONS IN THE ENTERPRISE**

*Аннотация:* article provides a brief overview of the economic fundamentals of leasing and the implementation of leasing operations in an enterprise. It also deals with organizing the leasing process in a three-way leasing transaction.

*Ключевые слова:* economics, management, business economics, investment business, productive investments, competitiveness.

Leasing is a capital saving form of investment. Initially, leasing was understood as the process of leasing equipment, vehicles or houses, but as financial institutions developed, they began to call leasing the type of financing that combines the leasing of elements of the main funds with the borrowing of bank capital through a specialized leasing firm.

In world practice, the term "leasing" is used to denote various transactions based on the lease of goods for long-term use. Depending on the term of the contract,

---

three types of rental transactions are distinguished: short-term (from 1 day to 1 year) - renting, medium term (1 to 3 years) - donate, long-term (from 3 years to 20 years and more) the lease itself.

A typical leasing transaction is characterized by a three-way nature of interaction. First, it involves the owner of the property - the lessor, who provides the property for use on the basis of a lease agreement. The following can act as a lessor: - a financial leasing company that is specially created to carry out leasing operations. The main purpose of the company is to transfer the payment of the property, that is, to finance the transaction, - a specialized leasing company, which, in addition to providing financial support for the transaction, undertakes a whole set of non-financial services: property maintenance, repair, replacement of worn parts, advice on use, etc., - any firm or enterprise for which leasing is not the main business, but which has a line of business not prohibited by the charter, and has financial resources for conducting leasing operations.

Secondly, the user of the property - the lessee, who participates in leasing transactions, can be a legal entity of any legal entity. The third party - the supplier - is the person who sells the asset to the lessee.

A distinction is made between movable and immovable property based on the nature of the leased object. The term of the lease agreement takes into account the following factors:

1. The useful life of the device is determined by its technical and economic data. The term of the leasing transaction may not exceed the period of possible use of the equipment by the lessee. There are times when the term of the contract is limited by law. For example, in Austria, the lower limit is set at 40% of the usage period and the upper limit at 90% of that period.

2. The period of use of the device is specified in regulatory documents.

3. Speed of depreciation processes. It is not advantageous for the lessor to enter into a long-term contract with fixed rents when depreciation is rapidly increasing, but on the contrary, when the rate of depreciation is decreasing, the lessor wants to enter into longer-term contracts.

---

Lease payments include: usage capacity, payment for funds drawn by the lessor in the transaction, leasing margin, which includes the lessor's income for services (1-3%), The risk premium depends on the level of risk the lessor is taking.

In recent years, leasing operations have become an integral part of the investment process of most industrialized countries. In some countries, the spread of financial leasing is hindered by the lack of regulatory and legal regulation of the leasing industry, high interest rates for commercial loans and the existing level of taxation.

Leasing's growth momentum depends on the benefits it receives for both the lessor and the lessee. The advantages for the lessor include: - expansion of the system of use of bank capital, - lower risk than bank loans, – tax benefits.

Lessees enjoy the following benefits: – 100% transaction financing for fixed amounts, with no interest payments, which is especially important for new and emerging businesses, - the ability to expand production, install and adjust new equipment without spending a lot of money and borrowing funds, - dividing the costs for the purchase of the equipment evenly over the duration of the contract, which allows freeing up funds for other purposes in the first phase, - protection against moral wear - leasing allows to quickly replace the used equipment with a more modern one.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Law of Turkmenistan "On State Support of Small and Medium Entrepreneurs". - Ashgabat, 2009;
2. Law of Turkmenistan "On Enterprises". - Ashgabat, 2000

**УДК 33 Seyitmyradova G., Allakulyeva J., Atayev G.**

**Seyitmyradova G.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Allakulyeva J.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Atayev G.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**UNDERSTANDING OF BUSINESS'S  
INVESTMENT BUSINESS AND PROCESS  
OF CREATING INVESTMENT PLAN**

***Аннотация:** article provides a brief overview of the business investment process and how to create an investment plan. It also talks about Internal investment sources and cases where the Enterprise's internal reserves cannot fully satisfy the demand for investment.*

***Ключевые слова:** economics, management, business economics, investment business, productive investments, competitiveness.*

The essence of the investment activity is, on the one hand, to form a set of measures for attracting and aggregating investment funds for different periods, and on the other hand, to optimize investment programs and investment activities in order to ensure the economic development of the enterprise.

An investment program is a plan for the implementation of all investment projects in the enterprise. An investment project is defined as the reasons for the economic expediency, volume and timing of the investment, as well as the

---

description of the actions (investment plan) and their implementation. The content of the investment program is determined by the investment policy of the enterprise, which depends on the strategy of the enterprise in the considered period.

The company's investment policy includes the size and structure of capital required to implement the investment projects that make up this program.

The company can obtain the necessary investment funds by using internal and external resources. Internal investment sources include: - reserve fund of the enterprise, - capacity building fund, - profit retained by the enterprise, - dividends aimed at the development of the enterprise by the decision of the general meeting of shareholders, etc.

In cases where the internal reserves of the enterprise cannot fully satisfy the demand for investment, there is a need to attract external funds from other places. In order to attract funds of the enterprise, the investor, who sells a part of the stock portfolio or carries out a new issue of shares, buys the shares of the enterprise and thus finances its operation, acquires the right of ownership to a part of the capital of the firm. Funds drawn in this manner are equity funds only to a certain extent

Correspondingly, financial debt obligations arise in the enterprise. In this case, since the financing is provided by creditors who are not the owners of the business, such capital is called borrowed capital. Depending on the duration of the loan, the loan funds are divided into long-term and short-term funds

Loans with a maturity of up to one year are considered short-term loans, but in conditions of high depreciation, this limit is reduced to 6-9 months. As experience shows, most enterprises prefer this scheme: the more stable part of fixed capital and working capital (reserve fund, etc.) is financed by long-term loans, and the rest by short-term loans.

Along with the traditional type of lending, in recent years, types of lending that are not related to direct receipt of funds by the borrower company, such as leasing, factoring, commercial and mortgage loans, have also developed. Western financial markets have a long history of these types of lending, but for our conditions this is new.



---

In factoring, a specialized firm (factor) buys the right to collect debts from a customer and pays their customers' claims against their debtors in installments, that is, repays 70% to 90% of the debt before the debtor is due. The rest of the debt is returned to the customer after the debtor has paid off the debt in full, minus interest. As a result, the client of the factoring firm gets the opportunity to repay the loan quickly, for which he pays a certain percentage.

By turning to factoring services, businesses reduce their accounts receivable and increase their financial stability and liquidity. Table 10 shows the comparative advantages and disadvantages of traditional forms of lending and factoring

Trade credit is typically used by one business to purchase goods from another business or to build up inventory. Commercial credit of the enterprise is a postponement of the payment period for the purchased goods, for which compensation payments are paid to the seller (the longer the loan period, the greater the flexibility of this type of financing. For example, wholesale companies have a 10% discount when the payment of goods is made after 2 weeks, They may offer a 5% discount if paid after 1 month, full price if paid after 2 months, and a 5% surcharge if paid after 3 months).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Law of Turkmenistan "On State Support of Small and Medium Entrepreneurs". - Ashgabat, 2009;
2. Law of Turkmenistan "On Enterprises". - Ashgabat, 2000

**УДК 33 Абдешов Д.Д., Косумбаева Ш.И., Салкынбаева Ф.Д.**

**Абдешов Д.Д.**

к.э.н., и.о.асс.проф. кафедры «Финансы»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

**Косумбаева Ш.И.**

м.э.н., ассистент профессора кафедры «Менеджмент»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

**Салкынбаева Ф.Д.**

м.э.н., докторант кафедры «Экономика»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

## **ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

*Аннотация:* статья посвящена исследованию в сфере управления человеческими ресурсами, основанный на активном внедрении в практическую деятельность инновационных методов. В частности, рассматриваются основные и ключевые концепты управления человеческими ресурсами и их влияние на эволюцию человеческих ресурсов.

*Ключевые слова:* управление человеческими ресурсами, инновации, человекоцентричная модель, государственная служба.

Управление человеческими ресурсами направлено на решение принципиально новых, долгосрочных задач, повышение экономической и социальной эффективности работы организации, поддержание ее баланса со средой. А это предполагает, что социальная деятельность администрации

---

предприятий нуждается в сотрудничестве с наемными работниками. Поэтому управление человеческими ресурсами возможно только на основе социального партнерства. Такое партнерство осуществляется на двусторонней основе, преимущественно в форме коллективных договоров между организациями и трудовыми коллективами.

В коллективном договоре конкретной организации могут содержаться трудовые и социально-экономические условия, более льготные по сравнению с нормами и положениями, установленными законодательством [1].

Со временем социальное партнерство претерпело изменения, а в 70-80-х гг. XIX в. проявился кризис сотрудничества при рассмотрении и решении социально-трудовых проблем. Однако после острых дискуссий, забастовок страсти поулеглись и начал утверждаться «новый консенсус». Подверглись пересмотру формы сотрудничества, в частности трипартизм. Это выразилось в ослаблении роли общенациональных и отраслевых соглашений, смещении центра тяжести коллективных договоренностей на уровень предприятий. В трудовых отношениях возросло значение индивидуального контракта, что, наряду с другими условиями, способствовало формированию концепции гуманизации труда [2]. Суть этой концепции заключается в том, что организация должна стремиться к наиболее полному использованию производительных резервов человека, особенно интеллектуальных и психологических.

Гуманизация труда - это совершенствование управления трудовой деятельностью с целью раскрытия работником своих производительных резервов, прежде всего интеллектуальных и психологических. Миссия гуманизации труда включает в себя четыре идеальные ценности как безопасность, справедливость, самоактуализация личности, социальное партнерство [3].

Осуществляется гуманизация труда на основе улучшения условий труда, отдыха, взаимоотношений в коллективе, форм и размера оплаты труда и других способов, непосредственно влияющих на характер отношений в организации.

Первый шаг предполагал формирование профессионального государственного аппарата, который будет эффективно служить своему народу, соблюдая принципы честности и неподкупности, законности, правовой компетентности и профессионализма. Это вызвала необходимость обновления нормативно-правовой базы функционирования государственного аппарата. Так, с начала 2016 года вступили в действие новые законы Республики Казахстан «О государственной службе», «О противодействии коррупции», «Этический кодекс государственных служащих» и т.д. [4].

Четко были обозначены задачи и функции службы управления персоналом в органах государственной власти, что должно было способствовать эффективному функционированию государственной службы. При этом кадровым службам в высших эшелонах власти необходимо было осуществлять стратегическое планирование человеческих ресурсов. Поэтому организация отбора на государственную службу, в соответствии с новыми требованиями, предусматривает несколько этапов.

Одним из важнейших этапов поступления на государственную службу Казахстана является прохождение тестирования на знание государственного языка и законодательства Республики Казахстан. Следующим этапом отбора является оценка личных качеств с получением заключения в Агентстве по делам государственной службы и противодействия коррупции или в его территориальных подразделениях (как правило, сдается через двадцать минут после окончания тестирования на знание законодательства). Третий этап предполагает участие в собеседовании в госоргане, объявившем конкурс [5].

Одним из важнейших принципов, лежащих в основе формирования профессионального государственного аппарата, является принцип меритократии. Данный термин означает принцип управления, при котором руководящие посты должны занимать наиболее способные люди, независимо от их социального происхождения и финансового достатка. В академической науке данный принцип используется в двух значениях. В первом значении предполагается, что руководители назначаются из числа специально опекаемых

талантов, которые в раннем возрасте смогли проявить свои способности управленца. Однако, как нам думается, для наших условий применимо второе значение, когда происходит создание начальных условий для объективно одарённых и трудолюбивых людей, чтобы они в будущем имели шанс занять высокое общественное положение в условиях свободной конкуренции.

Управление человеческими ресурсами является одним из важнейших факторов эффективности организации, значение, которого постоянно возрастает. К числу основных задач службы управления персоналом в системе государственной службы Республики Казахстан относится координация деятельности структурных подразделений государственного органа, организация деятельности дисциплинарной, конкурсной и иных комиссий по кадровым вопросам, отбор кадров, оформление документов и учет персональных данных государственных служащих, обеспечение соблюдения ограничений, связанных с пребыванием на государственной службе.

Таким образом, цель современного управления персоналом состоит в обеспечении организации высококвалифицированными сотрудниками, эффективное их использование и профессиональное развитие. Поэтому, дальнейшая реформа в системе государственной службы направлена на повышение эффективности деятельности государственного служащего путём введения экономических индикаторов для каждого госслужащего или госоргана по всей вертикали власти.

Для усиления конкурентоспособности и открытости государственной службы законом о государственной службе предусмотрена возможность привлечения иностранных специалистов и граждан Республики Казахстан, работающих в международных организациях. Считается, что иностранные менеджеры менее подвержены коррупции, более профессиональны и при этом находятся вне рамок сложившейся клановой системы. Но это не означает недооценивание возможностей отечественной системы государственной службы. Поскольку на практике казахстанская реформа государственной службы признана успешной, именно поэтому создан Международный

региональный хаб для распространения отечественного опыта на страны, заинтересованные в этом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Story J. Human resource management today: an assessment / Story J. Human Resource Management: A critical text. 2 nd, edn. London: Thomson Learning, 2001. P. 3-20;
2. Губанова С.Е., Внучков Ю.А., Михайлова Л.В. Эволюция управления человеческим ресурсом организации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2017. № 4. С. 47-54;
3. Кучеров Д.Г. Стратегическое управление человеческими ресурсами: развитие концепции на этапе зрелости // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. 2015. Вып. 2. С. 124-151;
4. Старикова Т.А. Становление концепции управления человеческими ресурсами и деятельностный подход // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2007. № 1. С. 85-91;
5. Аранжин В.В. Определение и анализ условий применения в управлении персоналом концепции управления человеческими ресурсами // Лидерство и менеджмент. 2016. Том 3. № 3. С. 171-187

*Abdeshov D.D., Kosumbaeva Sh.I., Salkynbayeva F.D.*

**Abdeshov D.D.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

**Kosumbaeva Sh.I.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

**Salkynbayeva F.D.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

## **HUMAN-CENTERED HUMAN RESOURCE MANAGEMENT MODEL**

***Abstract:** article is devoted to research in the field of human resource management, based on the active implementation of innovative methods in practice. In particular, the main and key concepts of human resource management and their impact on the evolution of human resources are considered.*

***Keywords:** human resource management, innovation, human-centered model, public service.*



**УДК 33 Абилшеева Р.К., Саймагамбетова Г.А., Тагайбекова Н.П.**

**Абилшеева Р.К.**

к.ю.н., и.о. асс.проф. кафедры «Юриспруденция»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

**Саймагамбетова Г.А.**

к.э.н., и.о. проф. кафедры «Менеджмент»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

**Тагайбекова Н.П.**

PhD, и.о.асс.проф. кафедры «Менеджмент»

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

(г. Актау, Казахстан)

## **КЛЮЧЕВЫЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

*Аннотация:* статья посвящена исследованию в сфере управления человеческими ресурсами, основанный на активном внедрении в практическую деятельность инновационных методов. В частности, рассматриваются основные и ключевые концепты управления человеческими ресурсами и их влияние на эволюцию человеческих ресурсов.

*Ключевые слова:* управление человеческими ресурсами, инновации, человекоцентричная модель, государственная служба.

Сложившийся в настоящее время подход в управлении персоналом исходит из того, что следует различать два понятия - «управление кадрами» и «управление человеческими ресурсами». Первое отражает историческое прошлое и классический технократический подход, второе - настоящее науки

---

управления персоналом и современный гуманистический подход к управлению работниками. Классический подход характеризуется отношением к людям как «винтикам» с ориентацией на авторитарный стиль руководства, требованием безусловного подчинения работников руководству и трудовым операциям. Кроме того, стремлением к минимизации затрат на привлечение и повышение квалификации кадров, а также на решение социальных вопросов, использованием преимущественно прямых стимулов. Индивидуальной организацией труда и его жесткой регламентацией, сосредоточенностью кадровых служб исключительно на «бумажной» работе, не выходящей за рамки фиксации процессов найма, перемещения и увольнения, планирования потребности в кадрах в соответствии с заданиями производственных планов – это также является подходом [1].

Все управление персоналом в этих условиях сосредоточивается в отделе кадров и направлено на то, чтобы обеспечить наличие нужных людей в нужное время в нужном месте, а также освобождение от ненужного персонала. Здесь не рассматривались вопросы ни о качестве рабочей силы, ни о качестве трудовой жизни, в управлении господствовала ориентация на производительность, эффективность труда человека [2].

Это объясняется тем, что в XIX-XX вв., в эпоху индустриализма, управление персоналом выражалось формулой «эффективность труда». И труд оценивался прежде всего с точки зрения увеличения количества произведенной продукции и минимизации затрат на нее (производительности и рентабельности). Подчеркнем, в индустриальную эпоху выигрывал и захватывал рынок тот, кто отличался более высокой эффективностью, то есть меньшими затратами и возможностью выпустить за короткий период столько продукции, сколько требуется, чтобы удовлетворить запросы потребителя раньше конкурентов. Соответственно и управление персоналом было ориентировано на рост эффективности человеческого труда: больше сделал, больше получил [3]. Нельзя отрицать, что вопросы качества продукции не интересовали производителей, но только в той мере, насколько это «качество» давало

---

преимущество перед конкурентами.

Именно в индустриальную эпоху сложились механизмы управления трудом, основанные, с одной стороны, на моделях эффективной организации труда, а с другой - на постоянном совершенствовании методов стимулирования труда, которые должны были мотивировать работника трудиться продуктивно и с высокой отдачей. Оба эти механизма обеспечивали рост эффективности труда. Таким образом, работник должен работать, подчиняясь жестко заданным параметрам производства, при этом под влиянием стимулов увеличивать свою производительность. В ориентации на эффективность и заключается суть технократического подхода, который в сфере управления людьми обозначался как управление кадрами [4].

Однако на рынке с высокой плотностью конкурентов главным преимуществом оказываются не столько высокая производительность и низкие затраты (так как и производительность, и рентабельность бессмысленны на затоваренных рынках), но и способность предложить потребителям качественный товар (товар, обладающий таким набором свойств, которых ожидают потребители). Поэтому производительность в определенной мере утрачивает свое значение, но начинает играть важную роль участие работника (от рабочего до инженера) в постоянном совершенствовании параметров производственной деятельности. Для производства качественной продукции необходимы, как минимум, два взаимодополняющих процесса, которые должен осуществлять работник: во-первых, строгое подчинение нормам производства, во-вторых, интеллектуальный поиск способов совершенствования продукции и участие в совершенствовании технологии производства [5].

Если четкого подчинения производственным нормам можно добиться при помощи использования отлаженных способов стимулирования, опирающихся на количественную оценку результатов труда. При этом, имеется необходимость активного квалифицированного участия в процессе производства ставит новую проблему - как побудить работника искать и внедрять то, что способствует совершенствованию качества продукции.

---

Таким образом, к концу XX в. возникла проблема, требующая создания таких методов управления трудом, которые должны мотивировать работника на создание качественной продукции. А это, с одной стороны, предполагает дальнейшее совершенствование организации труда, а с другой - принципиально иной тип мотивации работника, мотивации не стимулом (по формуле «больше сделал, больше получил»), а с помощью создания таких условий, которые пробуждают интерес работника к созданию качественного продукта (в некоторых случаях, может быть, и в ущерб производительности). Эти обе стороны характеризуют новый подход к управлению трудом - управление человеческими ресурсами.

Таким образом, управление человеческими ресурсами направлено на решение принципиально новых, долгосрочных задач, повышение экономической и социальной эффективности работы организации, поддержание ее баланса со средой. А это предполагает, что социальная деятельность администрации предприятий нуждается в сотрудничестве с наемными работниками. Поэтому управление человеческими ресурсами возможно только на основе социального партнерства. Такое партнерство осуществляется на двусторонней основе, преимущественно в форме коллективных договоров между организациями и трудовыми коллективами.

В коллективном договоре конкретной организации могут содержаться трудовые и социально-экономические условия, более льготные по сравнению с нормами и положениями, установленными законодательством.

Работа над формированием профессионального государственного аппарата затрагивает достаточно глубокие институциональные преобразования, но уже на базе тех успешных реформ, которые выработаны, проверены временем на эффективность и используются в данное историческое время. Это означает, что мы не стоим на месте, мы принимаем и адекватно реагируем на происходящие события, а значит, процесс модернизации переживает новый качественный этап.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. А. В. Гладышева Генезис системы управления человеческими ресурсами. Журнал: Социально – экономические явления и процессы. №5-6 (027-028), 2011;
2. Курасова И.И. Эволюция концепций управления человеческими ресурсами Тип: статья в журнале - научная статья Язык: русский Номер: 7 Год: 2013 Страницы: 11-13 журнал: вестник курской государственной сельскохозяйственной академии;
3. Джемс У. Вселенная с плюралистической точки зрения / Пер. с англ. Б. Осипова, О. Румера. М.: Космос, 1911. 235 с;
4. Гнатышина Е.А., Иванова О.Э. Методологический потенциал сократического диалога как инновационного подхода к управлению проектами // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 59-62;
5. Armstrong's handbook of human resource management practice / M. Armstrong, S. Taylor. 13th Edition. London: Kogan Page, 2014. 880 p;
6. Грэхем Х.Т., Беннетт Р. Управление человеческими ресурсами: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ. под ред. Т.Ю. Базарова и Б.Л. Еремина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 598 с;
7. Legge K. Human resource management: a critical analysis / Storey J. New Perspectives in Human Resource Management. London and New York: Routledge, 1989. P. 19-40

*Abilsheeva R.K., Saimagambetova G.A., Tagaybekova N.P.*

**Abilsheeva R.K.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

**Saimagambetova G.A.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

**Tagaybekova N.P.**

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yesenov  
(Aktau, Kazakhstan)

## **KEY CONCEPTS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT**

***Abstract:** article is devoted to research in the field of human resource management, based on the active implementation of innovative methods in practice. In particular, the main and key concepts of human resource management and their impact on the evolution of human resources are considered.*

***Keywords:** human resource management, innovation, human-centered model, public service.*

УДК 330.322

**Андреев В.А.**

магистрант факультета Высшей школы управления,  
Финансовый университет при Правительстве РФ  
(г. Москва, Россия)

**АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИЙ В ТРАНСПОРТНУЮ  
ОТРАСЛЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НА ПРИМЕРЕ ХОЛДИНГА «РЖД»**

*Аннотация:* в данной статье проанализирована система статистических показателей, характеризующих уровень, динамику и структурные изменения инвестиций в развитие транспортной отрасли РФ.

На примере холдинга «РЖД» сформулированы подходы к разработке целевых программ развития для привлечения инвестиций в транспортную отрасль.

*Ключевые слова:* транспорт, инвестиции, финансовые ресурсы, анализ динамики и структуры, эффективность.

Актуальность выбранной темь обусловлена тем, что в настоящий момент времени, экономика Российской Федерации испытывает значительные сложности в своем развитии, что обусловлено санкционным давлением со стороны зарубежных государств.

Введено эмбарго на поставку в страну высокотехнологичного оборудования, значительно ограничен экспорт продукции, производимой в стране, из страны ушли многие зарубежные производители промышленной продукции, отечественные спортсмены не имеют возможности выступать на международных соревнованиях.

Для преодоления обозначенных выше проблем требуется значительный приток финансовые ресурсов, чтобы осуществить трансформацию экономического развития Российской Федерации [7, с. 20].

---

За счет инвестиций строятся крупные промышленные предприятия, создаются новые рабочие места, активизируются научные разработки, повышается экономическая активность населения.

Уровень развития транспорта, как известно, является индикатором здорового экономического роста, социально-экономической политики государственных органов [1]. Устойчивый национальный экономический рост может обеспечить современному обществу высокий уровень жизни, стабильность, благоприятные условия и уверенность в будущем [2, с.24].

Информация является в настоящее время тем ключом, который позволяет добиваться индивидуальных или общественных целей в различных сферах деятельности людей: бизнесе, управлении, культуре, образовании, спорте [3, с. 34].

Объемы и структура инвестиций позволяют определить, есть ли потенциал у той или иной отрасли, куда идет наибольший поток финансовых ресурсов, применяя общеизвестные приемы общей теории статистики [4].

А инвестиции в развитие транспорта предоставляют возможность оценить и перспективы эволюции этой отрасли, а также запланировать дальнейшие перспективы вложений финансовых средств в тот или иной вид транспорта, в том числе транспортной доступности для населения страны. Официальные статистические данные о транспортных инвестициях позволяют раскрывать эту информацию в несколько устаревшей форме – только до уровня 2022 года. Но динамика даже за 2019-2021 гг. может дать возможность исследователю сделать определённые выводы.

Так в 2019 году по данным официальной статистической отчетности в транспортную отрасль было вложено 1650,1 млрд. рублей, а из них 41% инвестиций вложено в развитие трубопроводного транспорта. В этот же период времени более 20% финансовых ресурсов вложено в модернизацию железнодорожного и автомобильного транспорта и лишь 1-2% приходится на долю воздушного и водного транспорта.



В 2020 году инвестиции в транспортную отрасль в РФ сократились на 208 млрд. рублей или 12,61%, но структурно по видам транспорта изменились незначительно. Повышение финансирования в развитие транспорта отмечалось в 2021 году - на 383,6 млрд. рублей или 26,6%, но в основном как и прежде все финансовые потоки сконцентрированы на развитии трубопроводного транспорта. В этот период вложения в его развитие возросли на 54,25%, увеличив удельный вес в структуре инвестиций до 44% что оказалось не эффективным уже в 2022 году.

Но в настоящее время введенные против РФ санкции требуют изменений в структуре инвестиций по видам транспорта и большего притока финансовых ресурсов в его железнодорожный и водный разновидности. Как известно, ОАО «РЖД» в настоящее время реализуют второй этап развития Восточного полигона стоимостью 1,1 триллиона рублей. Он рассчитан до 2024 года и предусматривает увеличение провозной способности до 180 миллионов тонн со 158 миллионов тонн в 2022 году. Холдинг «РЖД» также приступил к предпроектным работам и по третьему этапу.

Он разделен на подэтапы, исходя из прогноза увеличения грузооборота. Первый этап предполагает рост провозной способности до 197 миллионов тонн. Вместе с тем, грузоотправители озвучивают потребности по вывозу в перспективе через Восточный полигон, в который входят БАМ и Транссиб, 300 миллионов тонн грузов и более. Предпосылкой для привлечения инвестиций в железнодорожный транспорт является разработанная Комплексная программа инновационного развития холдинга «РЖД» на период до 2025 года, (сокращенно – КПИР-2025).

Она учитывает национальные, отраслевые, корпоративные приоритеты инновационного развития, например, развитие скоростного и высокоскоростного сообщения, внедрение инновационного подвижного состава, автоматизацию перевозочного процесса и др. С момента утверждения действующей КПИР-2025 с 2020 года увеличился портфель проектов со 120 до 195 проектов, которые включены в программу. Увеличился объем

финансирования этих проектов в 2,5 раза (до 270 млрд. рублей), увеличились экономические эффекты от реализации инновационных проектов в Компании в 1,6 раза.

В рамках КПИР-2025 сформирован и успешно применяется механизм выработки стратегических приоритетов на разных горизонтах планирования - от краткосрочного до 10 лет и до долгосрочного на 20-30 лет. Краткосрочные прогнозы важны в части технологических бенчмаркингов, а долгосрочные - это форсайт-исследования, которые учитывают задачи не только по повышению эффективности деятельности, но и по обеспечению технологического суверенитета Компании. Форсайт-исследования и технологические бенчмаркинги интегрированы в систему управления инновационной деятельности Холдинга с 2018 года.

На сегодняшний день наиболее эффективные инструменты, позволяющие предсказывать актуальные тенденции в контексте развития всей транспортной отрасли и социально-экономической системы РФ, также позволяют осуществлять поиск лучших практик и решений, опираясь на опыт наиболее технологически развитых компаний не только в России, но и по всему миру, позволяют выявлять центры компетенций, который холдинг «РЖД» вовлекает в развитие перспективных технологий. Наряду с форсайтом, в Компании ежегодно проводятся технологические сопоставления, российские технические решения сравниваются с решениями зарубежных коллег

. В сопоставлении участвует порядка ста зарубежных железнодорожных компаний, оценивается динамика развития сотен технологий, составляются прогнозы их развития на десятилетия вперед. Таким образом, учитывая, что одна из важных задач инвестиций в текущих условиях функционирования экономики РФ - обеспечение технологического суверенитета, необходимо обеспечить разработку отечественных технологий, влияющих на развитие транспорта и экономики страны в целом.

А это не только всегда актуальные для транспорта исследования в сфере повышения эффективности перевозочного процесса, но и по вопросам энерго-

эффективности, экологичности, производительности, сверхпроводимости, новых технологий в накоплении, хранении и передаче энергии и т. п. Также очень важным остается вопрос формирования научно обоснованных критериев по выполнению и целевым результатам исследований и разработок, направленных на повышение эффективности работы транспортной отрасли.

В целом инвестиции в настоящее время должны быть направлены на развитие новых технологий, реализацию прорывных инновационных проектов и требуют вовлечения всех участников технологического цикла, включая российское научное сообщество, для решения фундаментальных и прикладных задач, которые сегодня стоят перед транспортом и другими отраслями экономики РФ.

Подводя итог данной работе, отметим, что в текущих условиях экономической нестабильности, а также обострения геополитической обстановки, инструмент ГЧП, является перспективным вариантов взаимодействия, как для отечественных инвесторов, так и для государства. Бизнес получает возможности вкладывать деньги в отечественные проекты, гарантом которых является государство.

При этом отсутствует риски попасть под санкции, как в случае с зарубежными инвестициями. Государство при помощи рассматриваемого инструмента, имеет возможность решить множество проблем развития социально-экономической инфраструктуры в регионах страны, не увеличивая нагрузку на бюджет. При помощи инструмента ГЧП имеется реальная возможность создания стабильного источника инвестиций в экономику Российской Федерации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Баландиной Д.Н., Роговой Т.М., Мурзина А.Д. Криптовалюта, как инвестиционный актив // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 2. – С. 24-27;
2. Валова Ю.И. Современный мировой экономический кризис: вероятность и возможные последствия. Банковское дело. 2023. № 6. С. 24-31;

3. Дегтярева О.С. Формирование финансовых результатов на железнодорожном транспорте: автореферат дис. кандидата экономических наук: 08.00.10, 08.00.12 / Сиб. гос. ун-т путей сообщения: Новосибирск, 2005. -22 с;
4. Дегтярева, О. С. Опрос респондентов, как инструмент сбора данных: проблемы и перспективы / О. С. Дегтярева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – № 7(73). – С. 34-40;
5. Лукина А.Н. Административно-правовые аспекты публичного управления государственно-частным партнерством // Административное право и процесс. – 2019. – № 11. – С. 70- 73;
6. Хекало, О.Ю. Теория статистики: электронное учебное пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" по профилю "Предпринимательская деятельность", "Мировая экономика", "Финансы и кредит" и по направлению 38.03.02 "Менеджмент" по профилю "Антикризисное управление" / О.Ю. Хекало, О.Б. Болбат, Сибирский государственный университет путей сообщения. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2020. – 114 с;
7. Сайт министерства транспорта Российской федерации <https://mintrans.gov.ru/> (дата обращения: 28.03.2024)

**Andreev V.A.**

Financial University under Government of Russian Federation

(Moscow, Russia)

## **ANALYSIS OF INVESTMENTS IN TRANSPORT INDUSTRY OF RUSSIAN FEDERATION ON EXAMPLE OF RUSSIAN RAILWAYS HOLDING**

***Abstract:** this article analyzes a system of statistical indicators characterizing the level, dynamics and structural changes of investments in the development of the transport industry of the Russian Federation.*

***Keywords:** transport, investments, financial resources, dynamics structure, efficiency.*

УДК 331.1

**Артюшина Д.В.**

студент, кафедра управление персоналом

Сибирский институт управления – филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Новосибирск, Россия)

## **ТЕХНОЛОГИИ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ**

*Аннотация:* статья посвящена изучению технологий отбора персонала на предприятиях газодобывающей отрасли. Работа охватывает актуальные методы и инструменты, применяемые при подборе квалифицированных специалистов для работы в газодобывающих компаниях. Уточняется определение отбора персонала.

*Ключевые слова:* отбор персонала, технологии отбора, требования.

В современном мире технологии отбора персонала являются ключевым фактором успешного функционирования предприятий, особенно в отраслях, требующих высокой квалификации и специализации, таких как газодобывающая индустрия.

По мнению Питера Дракера, отбор персонала представляет собой процесс выбора индивидов, обладающих определенными навыками, знаниями и качествами, которые соответствуют требованиям конкретной должности [1]. Следовательно, эффективный отбор персонала включает в себя анализ требований к вакансии и оценку соответствия кандидатов этим требованиям.

С другой стороны, Гэри Десслер определяет отбор персонала как процесс принятия решений о том, кто будет принят на работу [1]. По его мнению, отбор персонала включает в себя не только оценку компетенций и опыта кандидатов, но также их соответствие корпоративной культуре и ценностям организации.

---

Отбор персонала играет ключевую роль в управлении человеческими ресурсами (HR). Корректный и профессиональный процесс отбора персонала способен существенно повлиять на общую производительность и конкурентоспособность компании.

Основные технологии отбора персонала включают [4]:

1. Анализ требований к вакансии: Это первоочередной шаг, на котором определяются требования к кандидатам в соответствии с потребностями компании.

2. Размещение вакансии: Для эффективного привлечения потенциальных кандидатов используются различные платформы, включая специализированные ресурсы, сайты работодателей и социальные сети.

3. Применение технологий: Современные технологии в HR позволяют автоматизировать процесс отбора [2]. Это включает использование программ для анализа резюме, проведения тестирования кандидатов и мониторинга процесса подбора.

4. Собеседование: Собеседование с кандидатами является ключевым этапом отбора. Важно проводить его профессионально, оценивая не только компетенции, но и культурную совместимость и мотивацию претендента.

5. Автоматизированные системы управления кандидатами: Это специализированные платформы, обеспечивающие удобное хранение и обработку информации о кандидатах, а также отслеживание статусов вакансий и собеседований [2].

6. Методы проверки резюме: Программные инструменты позволяют анализировать резюме на соответствие требованиям и ключевым словам, а также выявлять ложные сведения.

7. Тестирование кандидатов: Проведение онлайн-тестирования позволяет оценить профессиональные знания и навыки кандидатов [5].

8. Оценка социокультурных аспектов: Методы анализа культурной совместимости кандидата с организационной культурой компании играют важную роль при принятии решений о приеме на работу [5].

---

Процесс отбора сотрудников включает следующие этапы: знакомство с кандидатами и принятие решения о найме. На первом этапе собирается информация о кандидатах для сужения круга и выбора подходящего.

Предварительная беседа – это оценка подготовки и личностных качеств кандидата.

Анкетирование – это получение дополнительной информации о кандидате и отсев менее подходящих претендентов.

Интервью с кандидатом – это ключевой этап отбора персонала. Важно исключить предвзятость, провести полное тестирование.

Процесс отбора – это комплексная деятельность для выбора лучших кандидатов.

Ключевые этапы подбора персонала - профессиональное тестирование и проверка рекомендаций позволяют определить способности и качества кандидата для работы.

Медицинский осмотр и анализ предыдущих этапов помогают выбрать подходящего кандидата и принять окончательное решение о найме.

Отбор персонала в газодобывающей отрасли является сложным и ответственным процессом, в котором используются различные методы для оценки профессиональных качеств кандидатов (Рис.1).



Рисунок 1. Методы отбора персонала [6].

При отборе персонала в газодобывающей отрасли важно привлечение внутренних источников. Оно позволяет использовать опыт и потенциал сотрудников, сокращая время и затраты на адаптацию нового персонала.

Ассесмент-центры оценивают компетенции кандидатов в газодобывающей отрасли, включая профессиональные навыки, личностные особенности, способности к работе в команде, лидерские качества и потенциал управленческого роста [2]. Их применение при отборе персонала в этой отрасли имеет преимущества [3]:

1. Проведение объективной оценки кандидатов снижает вероятность предвзятости.

2. Методы помогают найти подходящих кандидатов и выявить таланты у сотрудников.

Применение психометрических тестов и ассесмент-центров в отборе персонала на предприятиях газодобывающей отрасли важно для качественного подбора сотрудников. Необходимо учитывать ограничения методов и комбинировать их с другими приемами отбора для максимальной пользы.



Газодобыча важна для мировой экономики и требует квалифицированного персонала. Информационные технологии сыграли важную роль в процессе отбора персонала, автоматизируя многие задачи.

Инновационные IT-платформы освобождают рекрутеров от рутины, позволяя делать упор на стратегические аспекты. Автоматизация позволяет расширить поиск кандидатов и выявить наиболее подходящих.

Использование IT ускоряет отбор персонала, повышает эффективность и точность процесса. В отрасли газодобычи широко используются различные IT-системы для оценки кандидатов.

1. Системы управления взаимоотношениями с кандидатами помогают эффективно управлять взаимодействиями с кандидатами.

2. Системы отслеживания кандидатов автоматизируют процесс отбора и упрощают управление заявками.

3. Платформы для видео-интервью позволяют проводить интервью с кандидатами на удаленных местах в реальном времени или записывать видеоответы для анализа. IT улучшают процесс отбора персонала в газодобывающей отрасли, повышают эффективность, привлекают лучших кандидатов и обеспечивают соответствие требованиям.

Отбор персонала в газодобывающей отрасли - сложный процесс с основными критериями: образование, опыт, навыки и готовность к работе в условиях высоких нагрузок и рисков.

Отбор персонала в газодобывающей отрасли ключевой для эффективности и безопасности предприятий. Используются различные технологии, включая CRM системы, для привлечения подходящих кандидатов на разные должности.

Системы управления взаимодействием с кандидатами обеспечивают централизованное хранение информации, автоматизацию коммуникаций и анализ данных. Они упрощают процесс подачи заявок, отслеживания статуса кандидатов и коммуникации между рекрутерами и кандидатами, снижая трудозатраты и повышая эффективность отбора.

Платформы для видео-интервью популярны в отборе персонала в газодобывающей отрасли, они позволяют проводить интервью удаленно. Это экономит время для кандидатов и рекрутеров.

Также для оценки кандидатов на предприятиях газодобывающей отрасли применяются упражнения и задания, включая симуляции рабочих ситуаций и групповые задачи для оценки профессиональных навыков и способностей к работе в команде.

Таким образом, можно сказать, что применение передовых технологий в отборе персонала на предприятиях газодобывающей отрасли способствует повышению производительности, безопасности и конкурентоспособности компаний в данном секторе экономики и проведенное исследование позволяет лучше понять особенности отбора персонала в газодобывающей отрасли.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Десслер, Г. Управление персоналом / Г. Десслер. пер. 9-го англ. изд. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 802 с. — ISBN 978-5-00101-819-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1094835>;
2. Кибанов, А. Я. Оценка и отбор персонала при найме и аттестации, высвобождение персонала. Учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанов, Д.К. Захаров, И.А. Федорова. - М.: Проспект, 2019. - 640 с;
3. Бокач Д. Д. Найм персонала: Теория вопроса // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXIX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 2(39). URL: [http://sibac.info/archive/economy/2\(39\).pdf](http://sibac.info/archive/economy/2(39).pdf);
4. Ежова, Н. Н. Новые тесты для отбора персонала / Н.Н. Ежова. - М.: Феникс, 2021. - 288 с;
5. Цицов, А. Т. Современные методы и технологии отбора персонала / А. Т. Цицов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 44 (491). — С. 368-370. — URL: <https://moluch.ru/archive/491/107239/>;

6. Романова Т. В, Котов Д. В. Современный подход к управлению персоналом в компаниях нефтегазового комплекса Российской Федерации [Электронный ресурс] // – URL: [http://ogbus.ru/files/ogbus/issues/6\\_2014/ogbus\\_6\\_2014\\_p562587\\_RomanovaTV\\_ru.pdf](http://ogbus.ru/files/ogbus/issues/6_2014/ogbus_6_2014_p562587_RomanovaTV_ru.pdf);
7. Система и методы управления персоналом на предприятиях нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс] // – URL: [https://studbooks.net/1336698/menedzhment/sistema\\_metody\\_upravleniya\\_personalom\\_predpriyatiyah\\_neftegazovoy\\_otrasli](https://studbooks.net/1336698/menedzhment/sistema_metody_upravleniya_personalom_predpriyatiyah_neftegazovoy_otrasli)

**Artyushina D.V.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Novosibirsk, Russia)

## **TECHNOLOGIES OF PERSONNEL SELECTION AT ENTERPRISES OF GAS INDUSTRY**

***Abstract:** article is devoted to the study of personnel selection technologies at enterprises of the gas industry. The work covers current methods and tools used in the selection of qualified specialists to work in gas production companies. The definition of staff selection is being clarified.*

***Keywords:** personnel selection, selection technologies, requirements.*

УДК 33 *Атаева М.Э., Джумаева Дж.Д.*

**Атаева М.Э.**

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Джумаева Дж.Д.**

стажер-преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИКИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

***Аннотация:** экономика, как раздел социальных наук, изучает использование ограниченных ресурсов для построения процветающего общества. В статье рассматриваются основные концепции и ключевые слова экономики, такие как рынок, спрос и предложение, рыночный механизм и равновесие, ВВП и экономический рост, а также взаимосвязь экономики и цен. История экономической дисциплины начинается с работы Адама Смита «Богатство народов» (1776), и продолжает развиваться через марксистскую и кейнсианскую теории. Современная экономика сочетает теоретические и эмпирические исследования, способствуя пониманию и решению экономических проблем.*

***Ключевые слова:** экономика, рынок, спрос и предложение, рыночный механизм, равновесие, ВВП, экономический рост, цены, бизнес-цикл.*

Экономика – это раздел социальных наук, который исследует, как использовать ограниченные ресурсы для построения процветающего общества. Основными предметами анализа являются производство, распределение и потребление товаров и услуг, которые необходимы для нашей жизни. Поэтому можно сказать, что это область, знакомая каждому и которую легко изучить с интересом.

---

История экономической дисциплины начинается с «Богатства народов», написанного Адамом Смитом в Англии в 1776 году. После этого исследования в области экономики развивались преимущественно в Европе, и такие теории, как марксистская экономика и кейнсианская экономика, зародившиеся на протяжении XIX и XX веков, оказали большое влияние на общество. Современная экономика — это не только теоретическая область, но и процветающая область эмпирических исследований с использованием данных, и она добивается больших успехов.

#### Рынок.

Рынок – это место, где покупаются и продаются товары и услуги. Когда вы слышите слово «рынок», многие могут представить себе такое учреждение, как рыбный рынок, но в экономике рынок относится не к реальному месту, а скорее к концептуальному «месту». На рынке покупатели и продавцы совершают сделки (покупку и продажу), используя информацию, называемую ценами.

#### Спрос и предложение.

В рыночных сделках спрос означает количество, которое хотят купить покупатели, а предложение — количество, которое предоставляют продавцы. Спрос и предложение колеблются в зависимости от цены. Например, если цена увеличивается, покупательский спрос снижается, а если цена снижается, покупательский спрос увеличивается. И наоборот, предложение продавцов увеличивается при росте цены и уменьшается при ее падении.

#### Рыночный механизм и равновесие.

На рынке цены и объемы торгов определяются в соответствии со спросом и предложением. Этот механизм называется рыночным механизмом. Равновесие – это состояние, в котором спрос и предложение совпадают. Если рынок по какой-то причине не находится в равновесии, цены будут двигаться вверх и вниз, чтобы вернуть его в равновесие. Например, если спрос на рынке превышает предложение, увеличение цены приведет к снижению спроса и увеличению предложения, в конечном итоге достигая равновесия, при котором спрос и предложение совпадают. Так работает рыночный механизм.

---

ВВП и экономический рост.

Что такое ВВП (валовой внутренний продукт)? Это общая сумма добавленной стоимости товаров и услуг, вновь созданных в течение определенного периода времени. ВВП измеряет экономический размер страны. ВВП Японии в настоящее время уступает только США и Китаю, занимая 3-е место в мире. Помимо ВВП, в новостях часто можно услышать такие термины, как «темпы экономического роста», что относится к темпам изменения ВВП по сравнению с предыдущим годом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell;
2. Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. London: Macmillan;
3. Marx, K. (1867). *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Hamburg: Otto Meissner

*Atayeva M.E., Dzhumaeva J.D.*

**Atayeva M.E.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Dzhumaeva J.D.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

## **BASIC CONCEPTS OF ECONOMICS: FROM THEORY TO PRACTICE**

***Abstract:** economics, as a branch of social sciences, studies the use of limited resources to build a prosperous society. The article discusses the main concepts and keywords of economics, such as the market, supply and demand, market mechanism and equilibrium, GDP and economic growth, as well as the relationship between economics and prices. The history of the economic discipline begins with Adam Smith's *The Wealth of Nations* (1776), and continues to develop through Marxist and Keynesian theories. Modern economics combines theoretical and empirical research, contributing to the understanding and solution of economic problems.*

***Keywords:** economy, market, supply and demand, market mechanism, equilibrium, GDP, economic growth, prices, business cycle.*

УДК 338.2

**Ахметьянова Л.З.**

магистрант

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ОЦЕНКА РИСКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ**

*Аннотация:* в работе описаны свойства и цели применения буровых растворов. Представлены основные риски, которые могут возникнуть в процессе производства реагентов для буровых растворов. Описан алгоритм действий для выявления и предотвращения рисков, возникающих при производстве реагентов для буровых растворов.

*Ключевые слова:* буровой раствор, химические реагенты, риск, производство, оценка рисков.

Буровой раствор - это комплексная жидкая смесь, чаще всего состоящая из воды, глины и различных химических реагентов. Применяется раствор в процессе бурения скважин для облегчения хода бурового инструмента, его охлаждения и смазки, а также для удаления бурового шлама и обеспечения устойчивости стенок скважины.

Буровой раствор имеет определенный химический состав, специально подобранный для решения конкретных задач в процессе бурения и обладающий свойствами, обеспечивающими эффективность и безопасность выполнения буровых работ. Работа бурового раствора зависит от многих факторов, таких как тип грунта, глубина скважины, температура и давление на дне скважины, скорость бурения и другие. Подбор состава раствора производится инженерами и специалистами по бурению на основе этих факторов.

В зависимости от требований каждой конкретной скважины и условий бурения, для буровых растворов могут использоваться различные реагенты,



которые выполняют индивидуальные функции и обеспечивают необходимые свойства раствора.

Для приготовления буровых растворов используются вода, глинистые материалы, реологические модификаторы, понизители вязкости, соли, кислоты, щелочи, антисептики и пеногасители и другие химические реагенты.

Производство реагентов для буровых растворов имеет потенциальные опасности, связанные с обращением с химическими веществами. Некоторые из основных рисков:

1. Загрязнение окружающей среды: несоблюдение экологических стандартов при производстве может привести к загрязнению атмосферы, вод и почв, нанося вред окружающей среде и человеческому здоровью.

2. Пожароопасность и взрывная опасность: некоторые реагенты могут быть легковоспламеняющимися или несовместимыми, что создает риск возгорания или взрыва при недостаточном контроле условий хранения и обращения.

3. Отравление и интоксикация: неправильное использование или недостаточная вентиляция может привести к ингаляции или попаданию токсичных веществ в организм работников, вызывая отравления и другие негативные последствия для здоровья.

4. Риск аварийных ситуаций: недостаточное обслуживание оборудования, несоблюдение технических регламентов или человеческий фактор могут привести к авариям либо сбоям в производственном процессе, что в свою очередь увеличивает риск для работников и окружающей среды.

5. Риск контаминации продукции: неправильное хранение или использование реагентов может привести к контаминации производимой продукции, что отрицательно повлияет на качество и безопасность конечной продукции.

Оценка рисков в производстве реагентов для буровых растворов имеет особое значение. Алгоритм работы над производственными рисками включает:

1. Идентификация рисков: необходимо провести анализ всех этапов производства реагентов, начиная с поставки сырья и заканчивая отгрузкой продукции. Важно выявить потенциальные опасности и риски, связанные с химическими веществами, производственными процессами, оборудованием и условиями труда.

2. Анализ рисков: на этом этапе необходимо оценить вероятность возникновения опасности и потенциальные последствия для здоровья сотрудников и окружающей среды. Это может включать воздействие на качество воздуха, воды и почвы, а также риски для здоровья работников при контакте с опасными веществами.

3. Оценка рисков: на основе анализа рисков необходимо оценить уровень риска для каждой идентифицированной опасности. Это поможет определить наиболее критические риски, требующие немедленного вмешательства и управления.

4. Управление рисками: разработка и внедрение мер по снижению риска должны быть тщательно спланированы и реализованы. Это может включать обучение сотрудников по безопасности, применение технологических мер безопасности, использование защитного оборудования и строгий контроль за производственными процессами.

5. Мониторинг и аудит: регулярный мониторинг условий производства и проведение аудитов позволят выявить новые или измененные риски, а также проверить эффективность мер по управлению рисками. Это поможет поддерживать высокий уровень безопасности производства и предотвращать чрезвычайные ситуации.

Таким образом, обеспечение безопасного производства реагентов для буровых растворов требует систематической работы по оценке и управлению рисками, а также непрерывного совершенствования системы управления безопасностью. Важно иметь план действий по каждому из рисков, а также регулярно проводить аудиты и мониторинг для выявления потенциальных

проблем и предотвращения негативных последствий. Такой подход поможет снизить риски и обеспечить безопасность производственной деятельности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жамолов А.Т., Хакбердийев Х.М., Набийев Т.У., Туляев Ф.М. Инженерно-геологическая классификация буровые растворы для бурения // Экономика и социум 2020. № 12 (79). С. 549-559;
2. Родина Л.А., Ломакина Е.А. Управление рисками предприятий химической промышленности // Идеи и идеалы 2010. № 2 (4). С. 55-66.

**Akhmetyanova L.Z.**

Ufa State Petroleum Technological University  
(Ufa, Russia)

### **RISK ASSESSMENT IN REAGENT PRODUCTION PROCESS FOR DRILLING FLUIDS**

***Abstract:** paper describes the properties and purposes of drilling fluids. The main risks that may arise during the production of reagents for drilling fluids are presented. An algorithm of actions to identify and prevent risks arising in the production of reagents for drilling fluids is described.*

***Keywords:** drilling mud, chemicals, risk, production, risk assessment.*

УДК 336.2 *Базоров Н.П., Сагарев И.Ю.*

**Базоров Н.П.**

студент Института юстиции

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

**Сагарев И.Ю.**

студент Института юстиции

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

## **НАЛОГОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ: ЗАКОННЫЕ И НЕЗАКОННЫЕ МЕТОДЫ**

***Аннотация:** в работе исследована проблема законных и незаконных методов оптимизации налогов. При помощи анализа основных легальных методов выявлены способы борьбы с незаконными методами. Рассмотрены и представлены пограничные методы.*

***Ключевые слова:** налоговая оптимизация, легальные методы, нелегальные методы, пограничные методы, компании, налоговое законодательство.*

Основная цель любой компании – увеличение прибыли и развитие. Для достижения этой цели необходимо постоянно улучшать бизнес-процессы или оптимизировать их. Многие организации предпочитают самый простой путь к развитию – сокращение расходов. В первую очередь под сокращение попадают самые крупные и ненужные статьи расходов, включая налоги. Компании стремятся снизить налоговую нагрузку, используя различные методы, иногда даже незаконные.

Оптимизация налогов представляет собой комплекс мер, предпринимаемых налогоплательщиком для снижения суммы выплачиваемых налогов. Это включает использование всех законных методов получения

---

налоговых льгот, освобождения от уплаты и других преимуществ, предлагаемых государством. Целью оптимизации налогов является улучшение финансовых показателей предприятия и повышение его конкурентоспособности. Оптимизация налогов является важной частью управленческой деятельности, которая позволяет эффективно управлять бизнесом и снижать затраты на налоговые платежи.

Распространено заблуждение, что размер обязательных платежей нельзя законно уменьшить. Нередко отмечают, что единственный способ сделать это – использовать сомнительные методы ухода от налогов. Однако это неверно. Проблемы обычно возникают из-за недостатка знаний о налоговом праве и отсутствия компетентных специалистов [1].

Существует несколько законных способов оптимизации налогов:

1. Выбор оптимальной системы налогообложения. От этого выбора зависит, какие налоги и по каким ставкам организация будет платить, какую отчетность и с какой периодичностью сдавать,

2. Максимально возможное использование налоговых льгот. Законодательство предусматривает льготы в виде пониженных ставок налогов или полного освобождения от уплаты платежей в бюджет, а также налоговые каникулы для начинающих предпринимателей. Большинство этих льгот принимаются на региональном уровне, и многие предприятия и ИП о них даже не знают. Если же узнать о своих правах и грамотно ими воспользоваться, то можно существенно снизить налоговую нагрузку, а в некоторых случаях и полностью освободиться от уплаты налогов [2],

3. Разработка грамотной учетной политики. Выбор учетной политики и ее составление – очень важный момент в деятельности предприятия. Какие группы расходов вы в ней пропишите, какие резервы создадите, так и будут формироваться ваши доходы и расходы. При правильной работе с учетной политикой предприятие само регулирует, в каком объеме и периоде принять доходы или расходы, когда заплатить налогов больше, а когда меньше,

4. Привлечение сторонних организаций для оказания услуг. Для выполнения определенных работ, например, для юридического сопровождения,

обслуживания компьютерной техники, управления организацией, можно привлекать сторонние организации. В таком случае ваша выгода будет заключаться в том, что вы на законных основаниях сможете отнести на налоговые расходы суммы за оказанные услуги, не начислять на эти суммы зарплату и не платить с нее налоги.

Многие государства предлагают льготные режимы для физических лиц и бизнеса, а в некоторых странах, например, в ОАЭ, вообще нет подоходного налога. Чтобы снизить налоговую нагрузку для себя и бизнеса, инвесторы могут получить второе гражданство или ВНЖ [3].

Компании часто используют агрессивные методы оптимизации налогов, которые не соответствуют реальным финансово-хозяйственным условиям и направлены исключительно на уклонение от уплаты налогов, что противоречит статье 54.1 Налогового кодекса Российской Федерации. Эта статья также указывает, что компании не имеют права уменьшать свою налоговую базу или сумму налога, подлежащую уплате, путем манипуляций с бухгалтерским учетом или налоговой отчетностью [4].

Некоторые из наиболее распространенных методов незаконной оптимизации включают:

1. Сознательное сокращение объекта налогообложения, например, путем снижения его стоимости через фальсификацию отчета об оценке,
2. Перевод штатных сотрудников в категорию индивидуальных предпринимателей или самозанятых и заключение с ними мнимых хозяйственных договоров. В результате этого работодатель получает необоснованную экономию, не начисляя налог на доходы физических лиц (НДФЛ) и страховые взносы,
3. Сотрудничество с формально законными организациями для увеличения затрат. В этом случае расходы предприятия по выполнению обязательств существуют только на бумаге,
4. Дробление бизнеса – ведение деятельности через несколько компаний или индивидуальных предпринимателей, применяющих специальные режимы налогообложения. Признаки дробления хорошо известны, и основными из них

являются отсутствие самостоятельности и взаимосвязь участников незаконной схемы.

Существуют также и «пограничные» методы, которые формально считаются законными, но часто вызывают вопросы у налоговых органов. Например, некоторые компании оплачивают проценты по ипотеке за своих сотрудников вместо официального повышения заработной платы, поскольку согласно подпункту 13 пункта 1 статьи 422 Налогового кодекса эти выплаты не облагаются страховыми взносами. Использование этой схемы позволяет экономить на взносах.

Практика показывает, что грань между допустимым и незаконным может быть очень тонкой, что приводит к множеству споров между налоговыми органами и налогоплательщиками. Учитывая большой опыт налоговых органов в выявлении противоправных схем оптимизации и сложившуюся судебную практику, можно сказать, что в большинстве случаев суды принимают сторону Федеральной налоговой службы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Оптимизация налогов: законные и незаконные способы оптимизации налогообложения [Электронный ресурс]. URL: <https://radar-c.ru/buhgalterskie-uslugi/optimizatsiya-nalogov> (дата обращения: 08.05.2024);
2. Оптимизация налогов: законная и незаконная [Электронный ресурс]. URL: <https://акфо.рф/news/novosti-dlya-biznesa/optimizatsiya-nalogov-zakonnaya-i-nezakonnaya> (дата обращения: 09.05.2024);
3. Законная и незаконная налоговая оптимизация: в чем разница [Электронный ресурс]. URL: <https://skpgroup.ru/press-tsentr/stati/zakonnaya-i-nezakonnaya-nalogovaya-optimizatsiya-v-chem-raznitsa/> (дата обращения: 10.05.2024);
4. Способы оптимизации налогов для инвесторов [Электронный ресурс]. URL: <https://immigrantinvest.com/ru/cbi-guide/citizenship-for-tax-optimisation/> (дата обращения: 13.05.2024)

*Bazorov N.P., Sagarev I.Yu.*

**Bazorov N.P.**

Saratov State Law Academy  
(Saratov, Russia)

**Sagarev I.Yu.**

Saratov State Law Academy  
(Saratov, Russia)

## **TAX OPTIMIZATION: LEGAL AND ILLEGAL METHODS**

***Abstract:** the paper examines the problem of legal and illegal methods of tax optimization. By analyzing the main legal methods, ways to combat illegal methods have been identified. Boundary methods are considered and presented.*

***Keywords:** tax optimization, legal methods, illegal methods, borderline methods, companies, tax legislation.*



УДК 332.143 Галась Д., Стеблянская А.Н.

**Галась Д.**

Российский университет транспорта РУТ (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

**Научный руководитель:**

**Стеблянская А.Н.**

профессор, д.н. кафедры

«Экономика, организация производства и менеджмент»

Российский университет транспорта РУТ (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

**РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ  
ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ КИТАЙ-РОССИЯ:  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Аннотация:** в статье анализируется развитие железнодорожных транспортных коридоров между Китаем и Россией. Оценивается их влияние на экономическое развитие регионов и отраслей, участвующих в транспортных потоках. Проведен корреляционный и регрессионный анализ, выявляющий ключевые экономические показатели, связанные с развитием транспортных коридоров. На основании полученных данных спрогнозированы перспективы дальнейшего развития этих транспортных маршрутов.*

***Ключевые слова:** железнодорожные транспортные коридоры, Китай-Россия, экономическое развитие, корреляционный анализ, регрессионный анализ.*

Развитие транспортных коридоров между Китаем и Россией является важным элементом экономического сотрудничества двух стран. В условиях глобализации и роста торговых потоков, эффективные транспортные маршруты становятся ключевым фактором экономического роста. Железнодорожные

---

коридоры играют важную роль в обеспечении стабильных и быстрых перевозок товаров, способствуя развитию регионов, через которые они проходят.

Железнодорожные транспортные коридоры представляют собой сеть железных дорог, связывающих различные регионы и страны, обеспечивая эффективное перемещение товаров и людей. Эти коридоры играют ключевую роль в транспортной инфраструктуре и обеспечении устойчивого экономического роста, так как позволяют оптимизировать логистические цепочки и сократить время доставки грузов.

Исторически железнодорожные коридоры играли важную роль в развитии экономики, способствуя промышленной революции и формированию современных торговых путей. В последние десятилетия, с усилением экономического сотрудничества между Китаем и Россией, железнодорожные коридоры стали важнейшим элементом интеграционных процессов в Евразии. Китайская инициатива "Пояс и Путь" (Belt and Road Initiative, BRI), запущенная в 2013 году, включает в себя создание и модернизацию транспортных коридоров, связывающих Китай с Европой через территорию России.

В настоящее время существуют несколько основных железнодорожных маршрутов, соединяющих Китай и Россию. Одним из самых значимых является Транссибирская магистраль, которая связывает российские порты на Тихом океане с европейской частью России и далее с Западной Европой. Эта магистраль играет ключевую роль в перевозке контейнерных грузов между Азией и Европой. Кроме того, развитие новых маршрутов, таких как Китайско-Монгольско-Российский экономический коридор, способствует диверсификации транспортных путей и снижению нагрузки на существующие инфраструктуры. В настоящее время существуют несколько основных железнодорожных маршрутов, соединяющих Китай и Россию. Одним из самых значимых является Транссибирская магистраль, которая связывает российские порты на Тихом океане с европейской частью России и далее с Западной Европой. Эта магистраль играет ключевую роль в перевозке контейнерных грузов между Азией и Европой. Кроме того, развитие новых маршрутов, таких

---

как Китайско-Монгольско-Российский экономический коридор, способствует диверсификации транспортных путей и снижению нагрузки на существующие инфраструктуры.

Основные экономические преимущества железнодорожных транспортных коридоров включают в себя:

1.Снижение затрат на перевозку: Железнодорожные перевозки зачастую дешевле и более экологичны по сравнению с авиационными и автомобильными перевозками на длинные расстояния.

2.Сокращение времени доставки: В отличие от морских перевозок, железные дороги позволяют значительно сократить время в пути, что особенно важно для доставки срочных и скоропортящихся товаров.

3.Повышение надежности и безопасности: Железнодорожный транспорт менее подвержен внешним факторам, таким как погодные условия, что делает его более надежным способом доставки грузов.

Однако, развитие железнодорожных коридоров сталкивается и с рядом вызовов:

1.Инфраструктурные ограничения: В некоторых регионах инфраструктура требует модернизации и значительных инвестиций для обеспечения высоких стандартов обслуживания.

2.Политические и регуляторные барьеры: Согласование межгосударственных стандартов и процедур может затруднять развитие транспортных коридоров. Необходимо устранение бюрократических препятствий и гармонизация регуляторных рамок.

3.Конкуренция с другими видами транспорта: Морские и воздушные перевозки продолжают оставаться конкурентоспособными, предлагая свои преимущества, такие как большая грузоподъемность или сверхскоростная доставка. Дальнейшее развитие железнодорожных транспортных коридоров между Китаем и Россией требует постоянного улучшения инфраструктуры, внедрения современных логистических технологий и расширения сотрудничества в области транспорта и логистики. Перспективы включают

---

создание новых маршрутов, улучшение существующих путей и развитие интегрированных логистических центров, что позволит обеспечить более эффективное и надежное перемещение товаров и людей, а также укрепит экономические связи между странами.

На основании данных за последние десять лет проведен анализ взаимосвязи между развитием железнодорожных транспортных коридоров и основными экономическими показателями. Корреляционный анализ показал, что существует существенная положительная связь между объемом грузоперевозок и ВРП регионов. Регрессионный анализ подтвердил, что инвестиции в инфраструктуру значительно способствуют росту экономических показателей.

Результаты анализа показывают, что развитие железнодорожных транспортных коридоров между Китаем и Россией оказывает положительное влияние на экономическое развитие регионов. Улучшение транспортной инфраструктуры способствует увеличению объема грузоперевозок, что, в свою очередь, стимулирует рост ВРП и уровень занятости. Дальнейшие инвестиции в железнодорожные коридоры будут способствовать устойчивому экономическому росту и развитию международной торговли. Анализ также выявил положительную корреляцию между инвестициями в транспортную инфраструктуру и уровнем занятости. Коэффициент корреляции Пирсона составил 0.68, что свидетельствует о значительном влиянии инфраструктурных инвестиций на создание новых рабочих мест. Данные показывают, что развитие железнодорожных коридоров способствует увеличению занятости как в строительной отрасли, так и в логистике и других связанных сферах.

Перспективы развития железнодорожных транспортных коридоров между Китаем и Россией открывают значительные возможности для экономического роста и укрепления международных торговых связей. Одним из наиболее важных аспектов развития железнодорожных транспортных коридоров является продолжение и увеличение инвестиций в инфраструктуру. Модернизация и строительство новых железнодорожных линий, мостов,

---

туннелей и терминалов значительно улучшат пропускную способность и надежность транспортных маршрутов. Китайская инициатива "Один пояс, один путь" предполагает значительные вложения в инфраструктурные проекты, что может стать катализатором для развития железнодорожных коридоров между Китаем и Россией. Создание и развитие интегрированных логистических центров вдоль транспортных коридоров способствует оптимизации грузоперевозок и снижению логистических затрат. Такие центры могут включать склады, терминалы, сортировочные станции и сервисные предприятия, обеспечивая комплексное обслуживание грузов и транспортных средств. Важно развивать эти центры в ключевых точках коридоров, чтобы улучшить распределение товаров и повысить эффективность логистических операций.

Для достижения максимального эффекта необходимо продолжать инвестиции в инфраструктуру, развивать логистические центры и внедрять современные технологии. Важно также уделять внимание экологическим аспектам, чтобы обеспечить устойчивое развитие транспортной системы. Китай и Россия должны продолжать укреплять сотрудничество в области транспорта и логистики, что включает гармонизацию регуляторных стандартов, упрощение таможенных процедур и совместное планирование инфраструктурных проектов. Регулярный мониторинг и оценка экономических показателей позволят своевременно выявлять проблемы и корректировать стратегии развития, что поможет обеспечить устойчивый рост и максимальную отдачу от инвестиций в инфраструктуру.

Железнодорожные транспортные коридоры между Китаем и Россией играют ключевую роль в экономическом развитии и международной торговле. Их дальнейшее развитие требует комплексного подхода, включающего инвестиции в инфраструктуру, внедрение технологий, развитие логистических центров и укрепление международного сотрудничества. Эти меры обеспечат устойчивый экономический рост, улучшение уровня жизни населения и укрепление экономических связей между странами.

**Таблица 1.** Объем грузоперевозок (млн тонн)  
через железнодорожные коридоры Китай-Россия (2013-2022 гг.).



#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Петров П.П. Влияние транспортной инфраструктуры на региональное развитие // Экономические исследования. 2021. №2. С. 22-35;
2. Ли В. Развитие логистики в контексте китайско-российских отношений // Международная торговля и логистика. 2023. №1. С. 12-25;
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>;
4. Национальное бюро статистики Китая [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stats.gov.cn>

*Galas D., Steblyanskaya A.N.*

**Galas D.**

Russian University of Transport RUT (MIIT)

(Moscow, Russia)

**Scientific advisor:**

**Steblyanskaya A.N.**

Russian University of Transport RUT (MIIT)

(Moscow, Russia)

**DEVELOPMENT OF CHINA-RUSSIA RAILWAY TRANSPORT  
CORRIDORS: ECONOMIC ASPECTS AND PROSPECTS**

***Abstract:** the article analyzes the development of railway transport corridors between China and Russia. Their impact on the economic development of regions and industries involved in transport flows is assessed. A correlation and regression analysis has been carried out to identify key economic indicators related to the development of transport corridors. Based on the data obtained, the prospects for the further development of these transport routes are predicted.*

***Keywords:** railway transport corridors, China-Russia, economic development, correlation analysis, regression analysis.*

---

УДК 33 *Гылыджова Ш.М., Шермедова Л.*

**Гылыджова Ш.М.**

Туркменский государственный институт финансов  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Шермедова Л.**

Туркменский государственный институт финансов  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБРОВОЛЬНОГО СТРАХОВОГО СЕКТОРА: МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ**

*Аннотация:* в статье проанализированы существующие подходы к определению сущности и оценки эффективности страхования как системы и как социально-экономического механизма.

*Ключевые слова:* эффективность страхования, страховая отрасль, страховой рынок, функции страхования, оценка страхования.

Определенный научный интерес представляет проблема оценки эффективности функционирования страхования как системы. В современной экономической науке сложились разные взгляды и подходы к оценке эффективности страхового сектора и отдельных его сегментов.

Применительно к страховому процессу некоторые авторы понимают эффективность как ситуацию, когда страховщик и страхователь получают экономическую выгоду от заключения договора страхования по сравнению с ситуацией, когда бы такой договор не был заключен. Такой подход, на наш взгляд, не лишен оснований. Однако он является только одним из аспектов эффективной страховой деятельности.



Есть и другие мнения относительно показателей и критериев оценки страхования. Так, предлагается использовать оценку социальной эффективности страхования, выделяя при этом три уровня этой эффективности:

- *эффективность страхования как отрасли (оценивается доля страхования в ВВП, занятость населения в данной отрасли и т.п.),*
- *эффективность страховой компании как субъекта экономики (используются экономические показатели самого страховщика),*
- *эффективность страхового продукта (используются показатели, характеризующие степень удовлетворения потребителей данной услугой).*

Данная теория заслуживает внимания, так как отличается логичностью построения, включает в себя качественные аспекты оценки эффективности и может претендовать на комплексный подход. Однако она не содержит глубокого экономического обоснования оценки эффективности страховой деятельности, а носит в основном описательный характер.

В рамках проблемы оценки эффективности стоит отметить работу В.Г. Садкова и Н.И. Федяковой, где представлено комплексное исследование эффективности страхования. Авторы утверждают, что систему страхования необходимо оценивать именно с позиции ее общественной эффективности, то есть основываясь на выполняемых функциях. При этом они предлагают методики оценки страхования в разрезе общественной и экономической эффективности, в том числе с позиций государства и отдельно взятого гражданина.

Таким образом, большинство авторов научных работ, посвященных проблемам анализа эффективности страхования и механизмам ее оценки, склонны рассматривать данную категорию в контексте микроэкономической эффективности. То есть предлагаются различные методы оценки эффективности деятельности отдельного страховщика, и, как правило, данная оценка направлена на изучение экономического потенциала страховщика в целях дальнейшего его развития.

Многие современные исследования данной проблемы посвящены отдельным аспектам эффективности страховщиков, и, как правило, этот анализ также предусматривает микроэкономический подход. При этом в отдельных научных работах затрагиваются вопросы социальной эффективности страхования как такового, либо его оценки на макроуровне или. Структурируя методы и показатели оценки, логично выделить три основных направления оценки эффективности страхования, сложившиеся в современной экономической науке, которые необходимо более глубоко исследовать (рис. 1).



Рисунок 1. Система оценки эффективности страхования.

Принципиальное разграничение методов оценки эффективности страхования, на наш взгляд, должно проводиться по критерию макро- и микроуровня. Это обусловлено тем, что микроэкономические оценки исходят из приоритетов самого страховщика, а макроэкономические даются с позиции полезности страховой услуги для общества. Отсюда и разный набор критериев и методов оценки.

Направления оценки эффективности страхования на микроуровне мы подразделили на два направления:

- *оценка экономического потенциала страховщика,*

- *оценка финансового потенциала страховщика.*

Хотя деление это довольно условно. Принципиальное отличие заключается в том, что при оценке экономического потенциала рассматриваются показатели, характеризующие основную деятельность страховщика. В то же время финансовый потенциал страховщика оценивается финансовыми ресурсами (собственный капитал и страховые резервы), а также эффективностью их использования.

Большой интерес представляют макроэкономические направления и проблемы их оценки, факторы, влияющие на эффективность страхового сектора в реальных условиях. Проанализируем их экономический смысл более детально.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Большунова Т.В. Критерии и показатели оценки социальной эффективности страхования, 2008;
2. Гребенщиков Е.С. В ответе за развитие страхового рынка, 2006.

*Gylyjova Sh.M., Shermedova L.*

**Gylyjova Sh.M.**

Turkmen State institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Shermedova L.**

Turkmen State institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF VOLUNTARY INSURANCE  
SECTOR: METHODS AND APPROACHES**

***Abstract:** study analyzes the existing approaches to defining the essence and evaluating the efficiency of insurance as a system and a socio-economic mechanism.*

***Keywords:** insurance industry, insurance market, insurance functions, microeconomic, macroeconomic evaluation.*

---

**УДК 33 Дурдыева Ш.Б., Чарыева О.И.**

**Дурдыева Ш.Б.**

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Чарыева О.И.**

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **МЕТОДЫ ИСХОДЯЩИХ ПРОДАЖ: СТРАТЕГИИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И РЕКОМЕНДАЦИИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются методы исходящих продаж, такие как продажи «от двери до двери», телепродажи и продажи по электронной почте. Анализируются их особенности, преимущества и недостатки. Особое внимание уделяется стратегическому подходу к созданию списков потенциальных клиентов и рекомендациям по оптимизации процесса исходящих продаж. Представленные советы и предостережения помогут компаниям повысить эффективность своих продаж и лучше удовлетворять потребности клиентов.*

***Ключевые слова:** исходящие продажи, телепродажи, продажи по электронной почте, создание списков, потенциальные клиенты, стратегии продаж, оптимизация продаж.*

Продажи — это важная деятельность, влияющая на продажи компании, но ее можно осуществлять самыми разными способами.

Методы продаж можно условно разделить на два типа: исходящие продажи и входящие продажи. Важно понимать особенности каждого и выбрать метод, подходящий для вашей компании.

---

Исходящие продажи — это метод продаж, при котором компании активно обращаются к клиентам. В частности, сюда входят продажи на дому, телевстречи и продажи по электронной почте. Характеристика исходящих продаж заключается в следующем.

Вы можете напрямую рекламировать свои продукты и услуги.

Легко выявлять потребности клиентов и делать предложения.

Мгновенно проверяйте реакцию клиентов.

Навыки продавца напрямую связаны с результатами.

Однако исходящие продажи, как правило, трудоемки и дорогостоящи.

Выездные продажи (walk-in sales).

Продажи «от двери до двери» — это метод, при котором торговые представители посещают клиентов напрямую для продвижения своих продуктов и услуг. Особенно он подходит для продажи дорогих товаров или товаров, требующих пояснений.

Телевстреча (продажи по телефону).

Телевстреча — это метод продаж, при котором для общения с клиентами используется телефон. По сравнению с продажами на дому, это имеет преимущество в сокращении затрат и времени. Однако прочесть реакцию клиента по телефону сложно, поэтому необходимы хорошие коммуникативные навыки. При проведении телеприема обратите внимание на следующие моменты.

Предлагать продукты и услуги, отвечающие потребностям клиентов.

Обязательно дайте краткие и понятные объяснения.

Понимайте реакцию клиентов и гибко реагируйте.

Ведите записи звонков и управляйте ходом сделки.

Продажи по электронной почте/продажи через DM.

Продажи по электронной почте и продажи через DM — это методы обращения к клиентам по электронной или обычной почте. Его преимущество заключается в том, что информация может быть доставлена множеству клиентов одновременно, но скорость открытия и скорость ответа, как правило, низкие.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson;
2. Dubinsky, A. J. (1980). A factor analytic study of the personal selling process. Journal of Personal Selling & Sales Management, 1(1), 26-33;
3. Ingram, T. N., LaForge, R. W., Avila, R. A., Schwepker, C. H., & Williams, M. R. (2019). Sales Management: Analysis and Decision Making (9th ed.). Routledge

*Durdyeva Sh.B., Charyeva O.I.*

**Durdyeva Sh.B.**

Turkmen State Institute of Finance  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Charyeva O.I.**

Turkmen State Institute of Finance  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## OUTBOUND SALES METHODS: STRATEGIES, BENEFITS AND RECOMMENDATIONS

***Abstract:** article discusses outbound sales methods such as door-to-door sales, telemarketing, and e-mail sales. Their features, advantages and disadvantages are analyzed. Special attention is paid to the strategic approach to creating lists of potential customers and recommendations for optimizing the outbound sales process. The tips and cautions provided will help companies improve their sales efficiency and better meet customer needs.*

***Keywords:** outgoing sales, telegrams, e-mail sales, list creation, potential customers, sales strategies, sales optimization.*

**УДК 33 Егорова А.В., Старцев И.Д., Аладко О.И.**

**Егорова А.В.**

студент высшей школы цифровой экономики

Югорский государственный университет

(г. Ханты-Мансийск, Россия)

**Старцев И.Д.**

студент высшей школы цифровой экономики

Югорский государственный университет

(г. Ханты-Мансийск, Россия)

**Аладко О.И.**

канд. пед. наук, доцент высшей школы цифровой экономики

Югорский государственный университет

(г. Ханты-Мансийск, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ОПЕРАЦИЙ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ:  
АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ И ВЫЗОВОВ**

***Аннотация:** в условиях современной экономико-политической ситуации российские предприятия топливно-энергетического комплекса сталкиваются с необходимостью обеспечения разработки и реализации конкурентоспособности. Для решения данной проблемы, необходимо иметь конкурентные преимущества в виде цифровых технологий, которые дают возможность увеличения производительности всех направлений деятельности компании.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, технологии, инновации, технологический потенциал, эффективность, конкурентное преимущество.*



---

Прежде чем анализировать преимущества использования цифровой трансформации в нефтегазовом бизнесе, оценим текущее состояние рынка топливно-энергетического комплекса.

Цифровая экономика предполагает, что данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, в которой цифровые технологии обеспечивают эффективное взаимодействие бизнеса и потребителей. Это позволит разработать и осуществить конкурентную политику, формирование которой невозможно без глубокого знания отрасли, структуры экономики, современных методов изучения отрасли, рынков сбыта, тенденций технологической модернизации и ее влияния на показатели деятельности предприятия.

Как уже говорилось выше, внедрение антироссийских санкций привело к необходимости внедрения политики импортозамещения, поскольку многие отечественные компании для своей деятельности использовали зарубежное оборудование (в том числе бурильные установки). При этом, ключевая задача внедрения цифровых технологий — это трансформация и реинженеринг существующих технологических и управленческих процессов. Собственно такой подход содействует научно-техническому развитию нефтегазовой отрасли, а также росту операционной эффективности топливно-энергетических компаний.

Важность внедрения технологий для развития компаний в том числе между производителями и потребителями позволяют как можно больше взаимодействовать с клиентами и более точно понимать, что можно им предложить, опираясь на данные цифровых технологий. Внедрение цифровых технологий является актуальной на сегодняшний

В современных условиях управления производственной компанией все более и более активно включаются в этот процесс, не имея научного понимания роли менеджмента в процессе трансформации инновационного характера бизнеса, а также того, какую цифровую трансформацию испытывает в этой ситуации сам менеджмент. В то же время основной упор делается на внедрение цифровых производственных технологий, а менеджмент цифровизации бизнеса

---

до сих пор не понимает необходимости перехода на цифровое управление и не изучается так тщательно, как сама цифровизация [1].

В литературе можно найти множество определений цифровизации и цифровых технологий. Концепция цифровой трансформации формируется путем слияния персональной и корпоративной IT-среды, что создает эффект новых цифровых технологий, таких как социальные, мобильные, аналитические, облачные технологии и интернет вещей. Так, под интернетом вещей понимается концепция вычислительной сети, оснащенной технологиями взаимодействия между собой, а также с внешней средой. Облачные технологии дают доступ к информации, компьютерным программам в виде онлайн-сервиса. В более широком смысле цифровизация представлена как интеграция цифровых технологий и бизнес-процессов в цифровую экономику, рассматривая его как использование инноваций для радикального повышения эффективности или охвата предприятий.

Приходя к выводу, на сегодняшний день нет единого понятия цифровизации, так как могут включаться в процесс разные функции и технологии, поэтому в широком смысле и в узком это могут быть разные понятия, но понятие цифровые технологии объединяют в себе общий процесс использования технологий, который выделяет общее понятие, которое наиболее четко их характеризует.

Предпосылками для интенсивного развития технологий в нефтяной отрасли стали санкции в отношении России, вызванные специальной военной операцией. На современном этапе большинство крупных нефтяных месторождений считаются полностью разработанными, а топливно-энергетический комплекс имеет необходимость в применении технологий, которые дадут возможность увеличить отдачу. Инновации в нефтегазовой отрасли должны быть ориентированы на снижение затрат, повышение качества оказываемых услуг, усиление их ресурсной базы (к примеру, за счет проведения геологической разведки, использования методов увеличения нефтеотдачи).

---

Значимость цифровой трансформации заключается в изменении подходов к ведению предпринимательской деятельности. На сегодняшний день цифровая трансформация – это важнейший тренд в нефтегазовом секторе. Прогрессивные нефтегазовые компании осуществляют собственные инвестиции в становление наукоемких технологий для исследования нефтегазовых залежей, что дает возможность аргументировать эффективные способы освоения трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья.

Для формирования современной нефтяной цифровой экономики могут применяться различные сети, искусственный интеллект, а также передовое программное обеспечение. Внедрение цифровых технологий дает возможность создавать визуализацию нефтяных и газовых месторождений, моделировать логистическую цепь поставок, определять наиболее эффективные способы организации производственного процесса, снижая риски и максимально внедряя дистанционное управление, что позволит также сократить издержки.

Внедрение цифровых технологий дает возможность сократить время, затрачиваемое на геологоразведку, а также увеличить эффективность разработку месторождений, что опять же приводит к снижению стоимости добычи полезных ископаемых до 20%. В условиях современной экономики данный факт является решающим при попытке увеличить конкурентоспособность организации.

Эффективности разработки нефтегазовых месторождений безусловно способствуют цифровые технологии, на создание которых тратятся значительные материальные, временных и умственные ресурсы топливно-энергетического комплекса.

Внедряя инновации и применяя цифровые трансформации бизнеса важно осуществлять оценку эффективности реализуемых мероприятий. С целью всесторонней оценки эффективности предприятия нефтегазовой отрасли применяют систему частных показателей, а именно: оценивают соизмеримость затрат на исследования и полученную в результате прибыль, объем добытых полезных ископаемых.

---

Отечественная топливно-энергетическая отрасль в части реализации цифровых технологий формировалась по сценарию зарубежных разработок, имея значительное количество высококлассных специалистов. В условиях современного рынка нефтяные и газовые компании России все чаще отдают предпочтение инновационному развитию собственных предприятий и сотрудников.

К примеру, ПАО «Газпром нефть» утвердил цифровую стратегию до 2030 года, целью которой является «войти в топ-10 крупнейших публичных организаций в мире по добыче жидких углеводородов, максимизировать создаваемую стоимость каждого барреля и достигнуть лидерства по возвращению на инвестируемый капитал. Так, цифровая трансформация геологоразведки подразумевает переход на интегрированное руководство проектами, автоматизацию рутинных операций, порядка сбора и аналитики данных, проактивное руководство полевыми работами на основе цифровых двойников и интеллектуальных советников. Конечной целью данной программы является сокращение длительности выполнения работ на 30%» [2].

Предприятия топливно-энергетического комплекса в последнее десятилетие изменили собственное отношение к инновациям в секторе в позитивную сторону. Тем не менее, следует отметить, что сырьевая база истощается, что приводит к необходимости роста. С ростом внимания к нефтегазовой области растет, а значит увеличивается конкуренция между ведущими компаниями топливно-энергетического комплекса. При этом, для новых участников рынка существуют большие барьеры для входа на исследуемый рынок.

Помимо этого, многие предприятия нефтегазовой отрасли систематически сталкиваются с рядом проблем: внутренними и внешними. К внутренним проблемам нефтегазовой отрасли относятся износ основных средств, сложность добычи, трудности разведки и проектирования месторождений с запасами нефти.

На рынке топливно-энергетического комплекса имеется высокая степень воздействия международных компаний. Одновременно с этим, отечественные компании вкладывают недостаточно денежных средств в НИОКР по сравнению с зарубежными, что формирует значительное технологическое отставание. Российские предприятия топливно-энергетического комплекса достаточно консервативны, в связи с этим не имеют опыта быстрой и гибкой реакции на изменения, происходящие во внешней среде. Следует упомянуть, что высокие ставки по кредитам также препятствуют наращиванию производственных мощностей нефтегазовых предприятий и снижению качества обслуживания оборудования.

Государственная поддержка нефтегазовой отрасли осуществляется в рамках реализации Стратегии цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса до 2030 года [3]. Несмотря на всестороннюю поддержку в сфере нефтегазовой добычи имеются проблемы оборотных средств, поскольку существующие условия оплаты услуг невыгодны. Крайне мало применяются иностранные инвестиции, что приводит к тому, что отечественные предприятия топливно-энергетического комплекса уступают зарубежным по эффективности собственной деятельности.

Таким образом, выше обозначенные проблемы подтверждают потребность в поддержке технологического развития, выражающуюся в содействии и обеспечении процессов, нацеленных на продуктивную реализацию технологических проектов. Подводя итоги, можно отметить, что цифровая трансформация напрямую влияет на эффективность операций в нефтегазовом бизнесе. Ключевой проблемой (вызовом) в условиях современности является потребность нефтегазовых компаний в систематическом обновлении оборудования и программного обеспечения.

Преимуществом применения цифровых технологий и цифровой трансформации для предприятий нефтегазового комплекса является рост прибыли, увеличение эффективности собственной деятельности и повышение конкурентоспособности, что позволяет сделать вывод, что применение

цифровой трансформации необходимо всем предприятиям топливно-энергетического комплекса.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Зайченко И.М., Горшечникова П.Д., Лёвина А.И., Дубгорн А.С. Цифровая трансформация бизнеса: подходы и определение // Экономика и экологический менеджмент. 2020. №2. [Электронный ресурс], режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-biznesa-podhody-i-opredelenie>;
2. Ключевые показатели стратегии цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть» [Электронный ресурс], режим доступа: <https://gisprofi.com/gd/documents/gazprom-neft-utverdila-tsifrovuyu-strategiyu-do-2030-goda-klyuchevye.html> (дата обращения: 10.04.2024);
3. Стратегия цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса РФ до 2030 года [Электронный ресурс], режим доступа: <https://storage.strategy24.ru/files/news/202108/76c849c91f492fb923099296cca0c333.pdf> (дата обращения: 10.04.2024)

---

*Egorova A.V., Startsev I.D., Aladko O.I.*

**Egorova A.V.**

Ugra State University  
(Khanty-Mansiysk, Russia)

**Startsev I.D.**

Ugra State University  
(Khanty-Mansiysk, Russia)

**Aladko O.I.**

Ugra State University  
(Khanty-Mansiysk, Russia)

**IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON EFFICIENCY  
OF OPERATIONS IN OIL AND GAS BUSINESS:  
ANALYSIS OF ADVANTAGES AND CHALLENGES**

***Abstract:** the current economic and political situation, Russian fuel and energy companies face the necessity of ensuring competitiveness in development and implementation. To address this issue, it is essential to have competitive advantages in the form of digital technologies, which enable increased productivity across all areas of company operations.*

***Keywords:** digital transformation, technology, innovation, technological potential, efficiency, competitive advantage.*

УДК 33

**Ершов П.С.**

магистр 2 курса

Российский биотехнологический университет

(г. Москва, Россия)

## **ИНВЕСТИЦИИ В СОЦИАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА**

***Аннотация:** статья рассматривает роль инвестиций в социальную ответственность как стратегического инструмента достижения устойчивого конкурентного преимущества для организаций. В контексте современной деловой среды, где бизнес сталкивается с растущими ожиданиями общества и регуляторных требований, корпоративная социальная ответственность (CSR) становится необходимым компонентом успешной стратегии. Статья исследует различные аспекты CSR, включая улучшение репутации компании, привлечение и удержание талантов, улучшение отношений с заинтересованными сторонами и создание ценности для бизнеса и общества. На основе анализа современных тенденций и исследований в этой области, статья предлагает практические рекомендации по эффективному управлению CSR для достижения устойчивого развития организации.*

***Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие, конкурентное преимущество, инвестиции, стратегия.*

В современном мире бизнеса, где конкуренция становится все более острой, организации вынуждены искать новые пути для привлечения и удержания клиентов, привлечения талантливых сотрудников, а также обеспечения долгосрочного успеха и процветания. В этом контексте социальная ответственность бизнеса (CSR) становится неотъемлемой частью стратегии



---

многих компаний, которые стремятся не только к финансовому успеху, но и к созданию положительного воздействия на общество и окружающую среду.

Социальная ответственность представляет собой концепцию, включающую в себя принятие ответственности за воздействие компании на общество и окружающую среду, а также действия, направленные на улучшение условий жизни и труда сотрудников, соблюдение этических стандартов, снижение экологического следа и поддержку социальных программ и инициатив. В современном бизнесе CSR перестала быть просто модным трендом и стала важным элементом корпоративной культуры и стратегии, способствуя формированию устойчивых и долгосрочных отношений с заинтересованными сторонами и созданию прочных основ для развития бизнеса [1].

В данной статье мы рассмотрим, как инвестиции в социальную ответственность могут стать ключевым инструментом достижения устойчивого конкурентного преимущества для современных организаций. Мы проанализируем роль CSR в современном бизнесе, рассмотрим практические примеры успешной реализации программ социальной ответственности, а также выявим возможные вызовы и риски, с которыми компании могут столкнуться при внедрении таких программ.

Социальная ответственность бизнеса (CSR) является одним из ключевых понятий современного делового мира. В ее основе лежит понимание того, что компании несут ответственность за свое воздействие на общество и окружающую среду, а также за последствия своих действий для различных заинтересованных сторон. Определение CSR может варьироваться в зависимости от контекста, однако оно обычно включает несколько ключевых аспектов [2].

**Взаимоотношения с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами):** Одним из основных аспектов социальной ответственности является учет интересов всех заинтересованных сторон, таких как клиенты, сотрудники, инвесторы, поставщики, общество и окружающая среда. Компании

---

должны стремиться к балансу между различными потребностями и ожиданиями этих стейкхолдеров, учитывая их в процессе принятия стратегических решений.

**Этические стандарты и принципы:** CSR также охватывает соблюдение этических норм и принципов в деятельности компании. Это включает в себя честность и прозрачность в деловых отношениях, уважение прав человека и трудовых стандартов, а также отказ от участия в недобросовестной конкуренции и эксплуатации.

**Устойчивое использование ресурсов:** Одним из ключевых аспектов CSR является стремление к устойчивому использованию ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Компании должны принимать меры для сокращения выбросов и отходов, эффективного использования энергии и воды, а также поддержки инноваций, направленных на уменьшение экологического следа.

**Социальные программы и инициативы:** В рамках CSR компании также осуществляют различные социальные программы и инициативы, направленные на улучшение условий жизни и труда сотрудников, поддержку образования, здравоохранения, культуры, спорта и других сфер общественной жизни.

**Принятие ответственности за воздействие:** Центральным элементом социальной ответственности является признание и принятие ответственности за воздействие компании на общество и окружающую среду. Это включает в себя осознание потенциальных негативных последствий своей деятельности и принятие мер для их минимизации или компенсации [3]. Компании должны стремиться к созданию положительного воздействия на общество, а не только к извлечению прибыли.

**Прозрачность и открытость:** ещё одним важным аспектом CSR является прозрачность и открытость в отношениях с заинтересованными сторонами. Компании должны предоставлять отчеты о своей деятельности, включая информацию о своих социальных и экологических программах, результаты их реализации и воздействие на общество и окружающую среду.

---

**Социальное внедрение в бизнес-процессы:** Одним из способов интеграции социальной ответственности в деятельность компании является внедрение социальных и экологических аспектов в бизнес-процессы. Это может включать в себя использование экологически чистых технологий, снижение потребления ресурсов, поддержку местных сообществ и другие меры, направленные на улучшение общественной и экологической эффективности компании.

**Стратегическое планирование и управление:** Эффективная реализация программ социальной ответственности требует стратегического планирования и управления. Компании должны разрабатывать четкие цели и стратегии в области CSR, определять ключевые показатели эффективности и системы мониторинга и оценки результатов.

Именно в контексте этих аспектов CSR компании могут реализовывать различные программы и инициативы, направленные на создание положительного воздействия на общество и окружающую среду, а также достижение устойчивого конкурентного преимущества.

Социальная ответственность бизнеса (CSR) играет критическую роль в современном бизнесе, превращаясь из просто благотворительной деятельности в стратегический инструмент достижения устойчивого конкурентного преимущества. Рассмотрим более подробно, какие стратегические выгоды может принести компания интеграция CSR в свою деятельность.

**Укрепление репутации и образа компании:** Реализация программ CSR позволяет компаниям не только улучшить свою репутацию, но и создать уникальный образ бренда, основанный на ценностях и принципах [4]. Это помогает выделиться на фоне конкурентов и привлечь внимание широкой аудитории.

**Улучшение отношений с заинтересованными сторонами:** Эффективное управление CSR способствует укреплению отношений с различными заинтересованными сторонами, такими как клиенты, сотрудники, инвесторы, поставщики и общество в целом. Постоянное взаимодействие с

---

этиmi группами позволяет компаниям лучше понимать их потребности и ожидания, что в свою очередь способствует развитию долгосрочных партнерских отношений.

**Привлечение инвестиций и капитала:** Инвесторы все чаще оценивают компании не только по финансовым показателям, но и по их социальной и экологической ответственности [5]. Компании, имеющие разработанные программы CSR, могут привлекать больше инвестиций и капитала, что способствует их финансовой устойчивости и развитию.

**Повышение конкурентоспособности:** Интеграция CSR в стратегию бизнеса может стать источником конкурентного преимущества для компании [6]. Потребители все более оценивают компании, которые заботятся о социальных и экологических вопросах, и предпочитают с ними взаимодействовать. Это создает дополнительные возможности для роста и развития бизнеса.

**Создание ценности для акционеров:** Компании, успешно реализующие программы CSR, могут создавать дополнительную ценность для своих акционеров [7]. Это может проявляться в форме увеличения стоимости акций, увеличения дивидендов или сокращения рисков, связанных с негативными воздействиями на общество и окружающую среду.

Чтобы проиллюстрировать значимость интеграции CSR в стратегию бизнеса, представим следующую таблицу, отображающую результаты исследования влияния CSR на финансовые показатели компаний за последние несколько лет:

**Таблица 1.** Влияние уровня реализации программ корпоративной социальной ответственности на финансовые показатели компании.

Год	Уровень реализации CSR (%)	Объем продаж (млн долларов)	Чистая прибыль (млн долларов)
2019	50	1000	100
2020	60	1200	120
2021	70	1400	140
2022	75	1500	150
2023	80	1600	160

Эта таблица демонстрирует, как уровень реализации программ CSR коррелирует с ростом объема продаж и чистой прибыли компании. Она подчеркивает важность интеграции социальной ответственности в стратегию бизнеса для достижения финансового успеха и устойчивого развития.

Инвестиции в социальную ответственность (CSR) становятся все более важным фактором для привлечения и удержания клиентов в современном бизнесе. Рассмотрим, какие стратегии и механизмы используют компании для привлечения и удержания клиентов через реализацию программ CSR.

#### **Стратегии привлечения клиентов через CSR:**

*Укрепление бренда:* Программы CSR позволяют компаниям создать уникальный образ бренда, основанный на ценностях и принципах, которые соответствуют ожиданиям клиентов. Это помогает выделиться на фоне конкурентов и привлечь внимание целевой аудитории.

*Привлечение внимания:* Компании, активно участвующие в реализации программ CSR, обычно привлекают больше внимания СМИ и общественности [8]. Это может привести к увеличению осведомленности о бренде и его продуктах или услугах, что в свою очередь способствует привлечению новых клиентов.

---

*Клиентская лояльность:* Программы CSR могут способствовать укреплению связи с существующими клиентами и повышению их лояльности. Клиенты, разделяющие ценности компании и поддерживающие ее социальные и экологические инициативы, чаще всего остаются верными бренду на долгосрочной основе.

### **Механизмы удержания клиентов через CSR:**

*Качество продукции или услуг:* Хотя социальная ответственность играет важную роль в привлечении клиентов, качество продукции или услуг остается ключевым фактором их удержания. Программы CSR могут быть дополнительным стимулом для клиентов оставаться верными бренду, но они не заменяют необходимость предлагать качественные продукты или услуги [9].

*Программы лояльности:* Компании могут разрабатывать программы лояльности, которые награждают клиентов за поддержку их социальных и экологических инициатив. Например, бонусные программы, скидки или специальные предложения для клиентов, проявляющих интерес к CSR.

*Прозрачность и открытость:* Компании, честно информирующие своих клиентов о своих социальных и экологических инициативах, создают доверие и уважение со стороны аудитории [10]. Прозрачность и открытость в отношениях с клиентами способствуют укреплению их долгосрочных отношений с брендом.

### **Примеры успешной практики:**

*Unilever:* Компания Unilever активно инвестирует в социальную ответственность, в том числе в сферы здравоохранения, образования и устойчивого развития. Ее программы, такие как "Умная чистота", помогают не только повысить качество жизни миллионов людей по всему миру, но и привлечь новых клиентов, разделяющих ценности компании.

*TOMS Shoes:* TOMS Shoes известен своей программой "Один за один", согласно которой компания обещает передать пару обуви, нуждающемуся за каждую проданную пару. Эта социальная инициатива не только привлекает клиентов, но и укрепляет их приверженность бренду.

---

В современном мире бизнеса, где конкуренция становится все более интенсивной, инвестиции в социальную ответственность (CSR) становятся ключевым элементом стратегии многих организаций. В этой статье мы рассмотрели роль CSR как стратегического инструмента достижения устойчивого конкурентного преимущества для организаций.

Программы CSR представляют собой не просто акт благотворительности, но стратегический подход к управлению бизнесом, который может принести множество выгод:

- **Улучшение репутации и образа компании:** Активное участие в социальных и экологических инициативах помогает компаниям укрепить свой образ и создать позитивное впечатление в глазах клиентов, инвесторов и общества.
- **Привлечение и удержание талантов:** Программы CSR способствуют привлечению и удержанию высококвалифицированных сотрудников, которые разделяют ценности и миссию компании.
- **Улучшение отношений с заинтересованными сторонами:** Эффективное управление CSR способствует укреплению отношений с клиентами, поставщиками, инвесторами и обществом в целом, создавая основу для долгосрочного сотрудничества и успеха.
- **Привлечение инвестиций и капитала:** Инвесторы все более оценивают компании, интегрирующие социальную ответственность в свою стратегию, что способствует привлечению дополнительного капитала и обеспечивает финансовую устойчивость.
- **Создание ценности для бизнеса и общества:** Программы CSR не только приносят выгоду компаниям, но и оказывают положительное влияние на общество, способствуя решению социальных и экологических проблем.

Инвестиции в социальную ответственность не только способствуют улучшению репутации компаний, но и создают основу для устойчивого развития и долгосрочного успеха. Подход к бизнесу, основанный на ценностях и заботе о обществе, становится все более важным в современном мире, и компании,

осознающие это, открывают новые возможности для роста, развития и процветания.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Портер, М. Э., Кремер, М. Р. (2016). Создание общественной ценности: Фундаментальный концепт, меняющий капитализм и роль бизнеса. *Harvard Business Review*, 94(1/2), 62-77;
2. Котлер, Ф., Ли, Н., Хауденшильд, Д. (2015). Корпоративная социальная ответственность. Маркетинговый аспект. Москва: Издательский дом "Вильямс";
3. Айгард, Е. А., Краснолобов, М. И. (2018). Корпоративная социальная ответственность как стратегический инструмент устойчивого развития предприятий. *Экономика и управление*, (1), 42-49;
4. Логинова, Л. С., Маньковская, Н. Б. (2019). Формирование стратегии корпоративной социальной ответственности на основе целей устойчивого развития. *Экономика и управление*, (7), 95-103;
5. Вербицкая, О. В., Литвинова, Т. С. (2018). Социальная ответственность бизнеса как фактор устойчивого развития предприятия. *Экономика и предпринимательство*, (11-1), 822-828;
6. Гайсина, А. Ш. (2018). Социальная ответственность бизнеса как составная часть устойчивого развития предприятия. *Экономика и предпринимательство*, (11-2), 487-491;
7. Ростовцев, А. В., Карякин, Е. Ю. (2018). Управление социальной ответственностью бизнеса как ключевой элемент корпоративной культуры. *Экономика и предпринимательство*, (11-1), 632-636;
8. Багаутдинов, А. Ю. (2018). Корпоративная социальная ответственность: концепции и инструменты внедрения в деятельность предприятия. *Экономика и предпринимательство*, (11-2), 553-558;



9. Белова, О. В., Жильцова, А. В. (2019). Роль корпоративной социальной ответственности в обеспечении устойчивого развития предприятия. Экономика и управление, (6), 57-61;
10. Лыжова, Е. П., Мельник, А. В. (2019). Организация социальной ответственности бизнеса в условиях устойчивого развития предприятия. Экономика и управление, (4), 58-63.

**Ershov P.S.**

Russian University of Biotechnology  
(Moscow, Russia)

**INVESTMENTS IN CORPORATE SOCIAL  
RESPONSIBILITY AS A TOOL FOR ACHIEVING  
SUSTAINABLE COMPETITIVE ADVANTAGE**

***Abstract:** article examines the role of investments in corporate social responsibility as a strategic tool for achieving sustainable competitive advantage for organizations. In the context of the modern business environment, where businesses face increasing societal expectations and regulatory requirements, corporate social responsibility (CSR) has become a necessary component of a successful strategy. The article explores various aspects of CSR, including enhancing the company's reputation, attracting and retaining talent, improving relations with stakeholders, and creating value for both business and society. Based on an analysis of current trends and research in this area, the article offers practical recommendations for effective CSR management to achieve sustainable organizational development.*

***Keywords:** corporate social responsibility, sustainable development, competitive advantage, investments, strategy.*

УДК 336 *Зима А.А., Рачек С.В.*

**Зима А.А.**

студент

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Рачек С.В.**

д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики транспорта

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

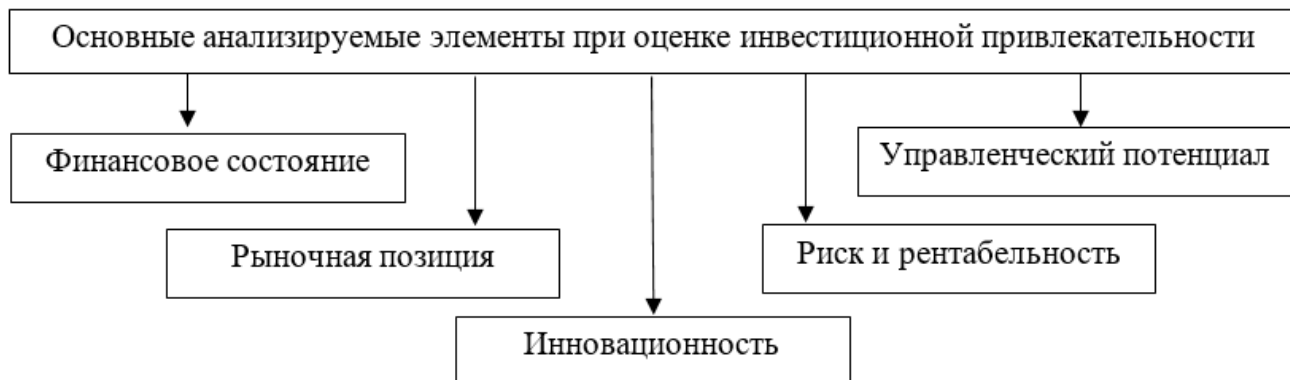
## **ОЦЕНКА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ**

***Аннотация:** в настоящем динамичном мире, где компании находятся в постоянном поиске новых возможностей и развития, инвестиции играют ключевую роль в обеспечении успешного развития предприятий. Оценка и повышение инвестиционной привлекательности компании становится неотъемлемой частью любых стратегических планов, направленных на привлечение финансовых ресурсов.*

***Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, оценка инвестиционной привлекательности, повышение инвестиционной привлекательности, методы оценки, пути повышения.*

Инвестиционная привлекательность – это совокупность факторов, позволяющих оценить, выгодно ли вкладывать денежные средства в развитие той или иной компании. Для успешного расширения бизнеса оценка и пути повышения инвестиционной привлекательности являются ключевым вопросом, поэтому руководство предприятия обязано поддерживать высокий уровень этого показателя, чтобы обеспечить инвестиции и стабильную работу.

Использование различных способов и методов оценки инвестиционной привлекательности помогает выявить перспективы развития какой-либо компании. Основными анализируемыми элементами при оценке являются:



**Рис. 1. Основные анализируемые элементы при оценке инвестиционной привлекательности.**

1. Финансовое состояние. Исследование финансовых отчетов дает возможность оценить стабильность и рентабельность компании, ее финансовую устойчивость и способность к получению прибыли. Такие показатели, как доходность и оборачиваемость активов, рентабельность, чистая прибыль отражают эффективность компании и потенциал для привлечения инвестиций [3].

2. Рыночная позиция. Анализу подлежат размер рыночной доли, конкурентоспособность, уровень концентрации рынка и тенденции развития. Эти показатели позволяют сделать выводы о том, насколько перспективна компания, а также помогают оценить ее способность выдерживать конкуренцию.

3. Иновационность. Активное внедрение новых технологий и создание уникальных товаров в большей степени привлекают инвесторов.

4. Управленческий потенциал. Чтобы привлекать инвестиции, компания должна иметь опытного и грамотного руководителя, который

способен эффективно управлять ресурсами и принимает стратегически обоснованные решения.

5. Риск и рентабельность. Инвесторы хотят видеть баланс рисков и возможностей для получения прибыли.

Выбор оптимального метода оценки инвестиционной привлекательности компании зависит от конкретной ситуации и целей анализа.

Одним из популярных методов является метод дисконтированных денежных потоков. Он основан на принципе временной стоимости денег, согласно которому деньги, полученные или потраченные в будущем, имеют меньшую стоимость по сравнению с деньгами, доступными в данный момент.

По этому методу сначала необходимо провести прогнозирование будущих денежных потоков, полученных в результате инвестиций. Они включают выручку, капитальные затраты, операционные расходы, налоги и изменения оборотного капитала в течение определенного прогнозируемого периода.

Далее определяется соответствующая ставка дисконтирования, которая отражает ожидаемый риск и доходность.

После прогнозируемые денежные потоки дисконтируются обратно до их текущей стоимости по следующей формуле:

$$PV = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} \quad (1)$$

где  $PV$  – текущая стоимость денежных потоков,

$CF_n$  – денежный поток в  $n$ -м году,

$r$  – ставка дисконтирования,

$n$  – количество лет в будущем.

Кроме того, к прогнозируемым денежным потокам добавляют конечную стоимость, представляющую стоимость инвестиций на конец прогнозируемого периода [2].

---

Следующим шагом определяется внутренняя стоимость – оценочная справедливая стоимость инвестиции, основанная на ее возможном притоке денежных средств в будущем [2]. Для получения внутренней стоимости инвестиции текущая стоимость и конечная стоимость суммируются.

Последний этап заключается в сравнении рассчитанной внутренней стоимости с текущей рыночной ценой инвестиции [2].

Также для оценки можно использовать законодательный метод, заключающийся в анализе различных правовых документов, которые регулируют деятельность компании в определенном регионе, и анализ по внутренним и внешним моделям с использованием метода Дельфи для определения факторов вложения средств.

На основе рассмотренных факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность компании, можно выделить несколько путей для повышения данной характеристики.

1. Разработка прозрачной бизнес-модели. Бизнес-модель – стратегический инструмент, описывающий основные аспекты деятельности организации. В процессе ее создания необходимо показать всю информацию о процессах внутри компании, открыто делиться своими финансовыми показателями, целями и стратегией для построения доверительных отношений с заинтересованными сторонами [4].

2. Продвижение компании на рынке. Определив свои сильные стороны, компании нужно разработать такую стратегию, которая будет учитывать особенности отрасли, конкурентные преимущества и потребности покупателей. Создание какой-либо уникальной продукции, ее продвижение на различных платформах и мероприятиях положительно скажутся на имидже предприятия, а также могут привлечь инвестиции.

3. Установление долгосрочных партнерских отношений. Сотрудничество с другими компаниями в виде общих проектов может поспособствовать активному росту и развитию, что в свою очередь сможет заинтересовать инвесторов.

4. Эффективное планирование и управление. Для вкладчиков важно видеть, что компания четко осознает цели своей деятельности и успешно их реализует, грамотно управляя ресурсами [4].

5. Максимизация доходности и снижение рисков. Необходимо правильно распределить активы компании для снижения издержек и обеспечения более высокой прибыльности, к тому же, важно минимизировать все риски, которые могут волновать инвесторов.

Существует множество компаний, которые смогли, используя вышеперечисленные пути, добиться повышения инвестиционной привлекательности. Одним из примеров является компания «Tesla» – известный производитель электромобилей. Появление инновационного товара вызвало большой интерес к их деятельности, таким образом, привлекая инвесторов. Также высокое качество, коммуникация с аудиторией, доступность информации о финансовых показателях способствовали развитию компании [1]. Еще один пример успешного повышения инвестиционной привлекательности – компания «Apple». Компания финансово устойчива, данные об их деятельности находятся в открытом доступе и на сегодняшний день это известный бренд, который постоянно выпускает новую продукцию, что позволило им привлечь внимание инвесторов на себя.

Делая вывод, можно сказать, что каждому предприятию необходимо непрерывно совершенствоваться, чтобы оно развивалось. Важно анализировать рынок и предлагать актуальные товары, которые будут интересны для людей, чтобы привлекать все больше инвестиций и увеличивать свое влияние на рынке.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Никулина О.В., Горшкова А.Е. Анализ практики управления на примере международной компании «Tesla». Экономика и бизнес: теория и практика 2023. С. 182;

2. Оценка инвестиционных проектов с использованием дисконтирования денежных потоков [Электронный ресурс]. URL: <https://www.klerk.ru/boss/articles/123736/> (дата обращения: 12.05.24);
3. Поздеев В.Л. Методика оценки финансовой устойчивости предприятий / В.Л. Поздеев // Экономический анализ теория и практика. – 2005. – №24. – С. 58;
4. Радченко В.И., Рачек С.В., Бельский А.Ю. Методология согласования управленческих решений. Экономика железных дорог. 2012. № 3. С. 97.

**Zima A.A., Rachek S.V.**

**Zima A.A.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Rachek S.V.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

## **ASSESSMENT AND WAYS TO INCREASE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF COMPANY**

**Abstract:** *in this dynamic world, where companies are constantly looking for new opportunities and development, investments play a key role in ensuring the successful development of enterprises. Evaluating and increasing the investment attractiveness of a company becomes an integral part of any strategic plans aimed at attracting financial resources.*

**Keywords:** *investment attractiveness, assessment of investment attractiveness, increase in investment attractiveness, assessment methods, ways to improve.*

УДК 33

**Зюкин Д.А.**

Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)

(г. Москва, Россия)

## **АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Аннотация:* в условиях быстро меняющейся внешней экономической и политической обстановки, а также связанной с этим неопределённости и возможности возникновения кризисных ситуаций, формирование стратегии развития предприятий становится актуальной задачей.

Стратегическое планирование играет ключевую роль в решении стратегических задач. Создание стратегического плана подразумевает разработку чёткой программы действий в различных обстоятельствах. В данной статье рассматриваются существующие стратегии развития предприятий и классификация фирм по типу стратегического поведения в экономике.

В эпоху цифровизации всего общества внедрение инновационных и цифровых технологий становится неизбежным. Поэтому компаниям необходимо разрабатывать инновационные стратегии развития. Анализ этапов формирования стратегии развития фирмы позволяет создать грамотную и рациональную программу функционирования предприятия, в том числе в условиях кризиса.

*Ключевые слова:* стратегия развития компании, формирование стратегии развития, этапы разработки стратегии, инновационная стратегия, антикризисная стратегия.

Введение.

Для каждой компании разрабатывается стратегия развития, которая основывается на оценке текущих результатов деятельности и представляет собой комплекс мер, направленных на достижение поставленных целей.



---

Разработка стратегии развития компании имеет большое значение для адаптации бизнеса к постоянно меняющимся экономическим и политическим условиям в стране.

Стратегия развития должна учитывать все особенности компании: её жизненный цикл (начало деятельности, рост, зрелость), долю на рынке, спад и конкуренцию. Поэтому на каждом этапе стратегия развития предполагает использование индивидуальных подходов и методов.

Научная новизна исследования заключается в выявлении особенностей каждого этапа разработки стратегии развития компаний в современных условиях.

Стратегическая деятельность фирмы носит системный характер и позволяет добиться максимальной эффективности работы предприятия. Оптимальная стратегия развития — один из способов сделать компанию более конкурентоспособной и достичь поставленных целей. В этом и заключается актуальность исследования.

Виды стратегии развития предприятия.

В современном бизнесе выделяют три основных типа стратегий развития предприятия:

Базовая стратегия — это общее направление развития деятельности предприятия. Она определяет, как управлять бизнесом, чтобы поддерживать сбалансированный ассортимент товаров и услуг. Это самый сложный уровень принятия решений, поскольку от них зависит деятельность всего предприятия и его перспективы. На этом этапе также согласовывается организационная стратегия, связанная с продуктом.

Конкурентная стратегия (или деловая, бизнес-стратегия) направлена на то, чтобы обеспечить компании преимущества перед конкурентами в глазах потребителей. Она дополняет базовую стратегию и помогает определить сильные стороны продукта компании, а также оценить их влияние на прибыльность фирмы.

---

Цель разработки стратегии развития предприятия в этом случае — выявить конкурентное преимущество компании.

Функциональная стратегия — это план для каждого отдела компании. Если все эти планы реализовать, то компания достигнет желаемого результата.

Для того, чтобы средний бизнес успешно развивался, ему необходимо сконцентрироваться на определённой нише. Общая стратегия развития предприятия зависит от темпов роста рыночной ниши и самой компании. В этом случае рассматриваются такие типы:

Стратегия сохранения нацелена на поддержание текущего положения дел. Иногда у компании нет финансовых возможностей для расширения или это не является необходимым. Однако важно помнить, что показатели эффективности предприятия могут ухудшиться из-за изменения предпочтений потребителей или усиления конкуренции.

Стратегия поиска «захватчика» подходит для компаний, у которых нет достаточных финансовых ресурсов для поддержания своих позиций на рынке. В такой ситуации лучшим решением будет поиск крупной компании, которая захочет частично выкупить активы организации. При этом организация сохраняет автономность своих подразделений и может продолжать деятельность за счёт привлечённых средств покупателей. Компании могут даже переходить к новым владельцам, сохраняя при этом профессиональную деятельность и управленческий персонал.

Стратегия лидерства в нише применима в двух случаях:

- если компания растёт так быстро, что может стать монополистом на рынке и нейтрализовать конкурентов,
- если у организации достаточно финансовых ресурсов для активного роста и развития.

Стратегия выхода за рамки ниши будет успешной только в том случае, если компания готова развиваться за пределами своей первоначальной сферы деятельности.

---

Компания, которая стала лидером рынка в своей нише, может попробовать завоевать другие отрасли. Однако стоит помнить, что организациям придётся столкнуться с жёсткой конкуренцией со стороны предприятий, которые уже работают в этих направлениях. Поэтому для успеха новой стратегии у компании должно быть достаточно ресурсов. [1]

В представленной выше классификации используется биологический подход к конкурентному поведению, предложенный российским учёным Л. Г. Раменским. Согласно этому подходу, стратегическое поведение можно разделить на три вида:

Виолентное — характерно для крупных компаний, занимающихся массовым производством. Они выходят на массовый рынок с новой собственной или приобретённой продукцией и опережают конкурентов за счёт массового производства и эффекта масштаба.

Пациентное — заключается в приспособлении к узким сегментам широкого рынка за счёт эксклюзивного выпуска новых или модернизированных продуктов с уникальными характеристиками.

Эксплерентное — означает выход на рынок с радикально новым (инновационным) продуктом и захват части рынка.

Важно помнить, что стратегия развития предприятия должна сочетать в себе несколько типов стратегий. Они должны быть тесно связаны друг с другом и направлены на достижение общих целей. Кроме того, все сотрудники компании должны понимать, как компания видит себя и каких целей хочет достичь. Только так компания сможет добиться успеха.

Формирование стратегии развития предприятия.

Чтобы обеспечить высокое качество стратегии, необходимо разработать её в несколько этапов. Требования к стратегиям развития могут отличаться у компаний из разных сегментов рынка, но есть общая структура, которой могут придерживаться фирмы при разработке стратегии развития.

Разработка стратегии начинается с анализа внешней среды на макроуровне. Нужно изучить, как различные факторы этой среды могут повлиять на будущее компании. Для этого используется PESTLE-анализ, в рамках которого рассматриваются политические, социальные, экономические, технологические и другие факторы. Также оценивается, как они могут измениться в будущем и как эти изменения повлияют на организацию.

SWOT-анализ — это один из самых известных методов стратегического анализа. С его помощью можно определить сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы внешней среды.

Протостратегии — это результаты расширенного SWOT-анализа. На этом этапе разрабатываются предварительные стратегические решения, или прототипы. Они позволяют найти конкретные способы решения проблем, что требует подхода, ориентированного на конкретный бизнес. [2]

Компании редко меняют свои бизнес-модели, но иногда их к этому вынуждает постоянно меняющийся рынок. На этом этапе разработки стратегии анализируется текущая бизнес-модель и ищутся новые. Экономика развивается вместе с научно-техническим прогрессом, появляются новые возможности, меняются предпочтения потребителей.

После выбора целевой бизнес-модели и оценки возможностей и угроз, необходимо определить миссию организации. Миссия — это цель существования компании, её предназначение. Организации не существуют сами по себе, они являются частью социальных систем и общественных отношений. Прибыль они получают в рамках определённой бизнес-модели. Миссия связывает организацию с внешней средой, определяет её роль в обществе и мире.

После того как миссия организации определена, необходимо понять, какие действия нужно регулярно предпринимать для достижения целей, и определить функции. Функционал компании довольно обширен, поэтому его обычно структурируют с помощью моделей бизнес-процессов.

Этап видения предполагает представление конкретного целевого состояния через определённый промежуток времени. Например, можно

представить положение компании в регионе или стране через 5–10 лет. Фактически это будущее состояние предприятия.

Карта целей — это инструмент, который позволяет создать взаимосвязанную, сбалансированную и логически обоснованную стратегию. Здесь разрабатываются детали, которые помогут достичь желаемого состояния компании в будущем. Достигая небольших целей, компании смогут прийти к главной цели и реализовать видение стратегического развития.

На данном этапе происходит непосредственная разработка методов достижения целей. Это могут быть стратегические проекты, программы или инициативы. Важно, чтобы все эти методы были направлены на реализацию стратегических целей, видения и миссии компании.

При разработке стратегии развития компании необходимо учитывать, что ресурсы — это не только финансы, люди и материалы. Ресурсы включают в себя также знания, компетенции, отношения с партнёрами и динамические способности. Недостаток ресурсов может негативно сказаться на реализации стратегии, поэтому необходимо заблаговременно создавать и развивать их для обеспечения достижения стратегических целей. [3]

Синхронизация — это согласование и утверждение разработанных стратегий развития. На этом этапе компании передают разработанную стратегию в нижестоящие или смежные подразделения, особенно если планируется использовать ресурсы других отделов. При наличии замечаний или разногласий в планах стратегия может быть скорректирована.

Таким образом, разработка стратегии развития компании — трудоёмкий процесс, который требует тщательного внимания и детального анализа. Однако стоит отметить, что при внедрении стратегии развития компаниям необходимо адаптировать процесс разработки стратегии под конкретные условия организации.

---

## Инновационная стратегия развития компании.

В условиях острой конкуренции все компании должны идти в ногу со временем и разрабатывать инновационные стратегии. Для этого они используют организационные ресурсы и новейшие разработки в определённых областях.

Инновационная стратегия — это ключевой фактор будущего развития компании, который характеризуется новизной и высоким качеством производства. Она является частью общей стратегии предприятия и определяет инновационные цели, способы их достижения и источники финансирования.

Потребность компаний в формировании инновационной стратегии обусловлена комплексными инновационными изменениями во всех сферах жизни общества.

При разработке инновационной стратегии необходимо учитывать цели компании, масштаб и характер её деятельности, жизненный цикл инноваций, уровень инновационного развития компании и её научно-техническую политику.

Есть несколько инновационных стратегий развития предприятия.

Стратегия лидерства наиболее эффективна при высоком уровне инновационного развития. Она позволяет организации активно проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, поддерживать и укреплять технологическое превосходство. Это возможно благодаря наличию достаточных финансовых, человеческих, технических и других ресурсов.

Кроме того, благоприятный инновационный климат в будущем поможет компании сохранить технологическое лидерство и постоянно повышать уровень инновационного потенциала.

Если компания выбирает стратегию лидерства, ей следует использовать свои финансовые возможности для обучения сотрудников и покупки нового оборудования. Это будет полезно и целесообразно для бизнеса.

Стратегия сохранения подходит для среднего уровня инновационного развития. При её реализации необходимо принимать меры для поддержания высокого уровня инновационного потенциала и улучшения среднего уровня. Эта

---

стратегия предполагает такие меры, как рационализация и поиск более прибыльных областей для практических усилий. Это поможет компании предотвратить возможные угрозы со стороны внешней среды и сохранить инновационный потенциал на прежнем уровне.

Стратегия усиления применяется в случае, когда компания находится в кризисной ситуации из-за низкого уровня инновационного развития, что может быть опасно для фирмы. Если в ближайшее время не удастся усилить инновационный потенциал, компания может оказаться на ещё более низком уровне инновационного развития, и тогда потребуется кардинальная трансформация.

В рамках стратегии усиления компании должны укрепить свой инновационный потенциал в благоприятной среде. Увеличить финансовую составляющую инновационного потенциала можно за счёт привлечения дополнительных инвестиций, которые остаются доступными в благоприятных условиях. Также необходимо улучшить ценообразование, усовершенствовать используемые технологии и повысить качество продукции.

Стратегия радикальных преобразований применяется, когда у компании низкий уровень инновационного потенциала и показатели инновационной среды невысокие или средние. В этом случае бизнесу придётся приложить значительные усилия, чтобы добиться положительных изменений и обеспечить непрерывную работу. В качестве крайней меры в рамках этой стратегии рассматривается закрытие организации.

Стратегия активного бенчмаркинга основана на изучении опыта конкурирующих отраслей. Организация выявляет наиболее успешные проекты и адаптирует их под свои производственные условия. Примером может служить активное использование различных методов интернет-маркетинга для увеличения продаж. Многие отечественные компании сегодня применяют эту инновационную стратегию. Практика показывает, что она успешно реализуется и приносит ощутимый экономический эффект. [4]

---

Для успешной реализации целей предприятия необходимо выбрать стратегию, которая наиболее эффективно использует ресурсы в конкретной ситуации.

Выбор инновационной стратегии развития и методов её реализации — это один из способов повысить инновационную активность компании. А в эпоху цифровизации, которая охватила практически все сферы общества, эта тенденция становится особенно актуальной.

Принятие комплекса мер по использованию инновационного потенциала может обеспечить предприятиям долгосрочные стабильные рынки сбыта и будет способствовать более эффективному управлению развитием компании.

#### Антикризисная стратегия развития бизнеса

В условиях экономической и политической нестабильности компаниям следует сосредоточиться на разработке антикризисных стратегий развития.

Антикризисная стратегия — это документ, в котором прописаны цели, ресурсы и методы решения задач по выводу компании из кризиса.

Существуют различные виды антикризисных стратегий:

Восстановительная стратегия предполагает своевременное выявление и устранение источников конкуренции и финансовых проблем предприятия.

Стратегия активного приспособления основана на создании нового уникального продукта или вытеснении конкурентов, предлагающих аналогичные товары.

Стратегия консервативного поведения подразумевает поддержку и развитие позиций на рынке за счёт обновления ассортимента продукции и производственных технологий.

На формирование антикризисной стратегии влияют текущий или назревающий кризис, особенности законодательства, а также внутренняя и внешняя среда, которая отражается на деятельности конкретной организации. [5]

Чтобы предприятие успешно развивалось в кризисный период, нужно правильно выбрать стратегию развития. Для этого необходимо провести глубокий анализ деятельности компании и тщательно изучить возможные



---

способы решения проблем. От точности оценки и правильности выбора стратегии зависит будущее развитие фирмы.

Антикризисные стратегии могут включать в себя несколько направлений: снижение затрат, упразднение некоторых отделов, сокращение производства, привлечение дополнительных ресурсов и т. д. В любом случае этот комплекс мер будет эффективен только при правильной реализации выбранной антикризисной стратегии.

Процесс реализации антикризисной стратегии проходит в несколько этапов. Сначала необходимо утвердить определённую стратегию и согласовать её с целями компании. Затем следует проинформировать персонал и подготовиться к эффективной реализации антикризисной стратегии. Следующим шагом будет обеспечение необходимого финансирования для реализации выбранной стратегии. И наконец, нужно привести все процессы организации в соответствие с назначенной стратегией.

В процессе реализации антикризисной стратегии необходимо обеспечить постоянный контроль, поскольку могут возникнуть непредвиденные трудности, которые потребуются оперативно решить. Например, это может быть недостаток ресурсов или проблемы с персоналом. [6]

Антикризисная стратегия — это тщательно проработанная программа, которая требует глубокого анализа. Такие стратегии позволяют подготовиться к кризисным ситуациям, выявить слабые сигналы развития кризиса, уменьшить количество тактических ошибок, уверенно решать проблемы, разрабатывать и применять эффективные методы управления, а также находить положительные моменты в сложных кризисных ситуациях.

Выводы.

В современном мире для каждой компании крайне важно разработать стратегию развития. Этот план должен включать в себя текущие цели фирмы (направление новой политики), следующие цели (внедрение инновационных технологий или антикризисных мер для эффективной работы компании на

рынке) и будущие цели (повышение технологического уровня производства продукта, переход на новый уровень производства).

Конечно, компании выбирают стратегию, исходя из своих текущих условий и обстоятельств. Однако следует учесть, что на практике организация может одновременно использовать несколько разных стратегий развития, особенно если это многопрофильная компания. Также возможно последовательное применение различных стратегий, поскольку современный рынок не позволяет выбрать только одну стратегию: общество постоянно развивается, и, как следствие, меняются условия работы предприятий.

Стратегический план позволяет определить чёткие цели, которые показывают, как компания будет реализовывать свою миссию и видение в ближайшие годы. Поэтому для каждой организации важно разработать грамотную стратегию развития, в том числе инновационную или антикризисную.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Попов, С. А. Стратегический менеджмент: актуальный курс: учебник для вузов / С. А. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 481 с;
2. Пузов, Е. Н. Стратегическое управление стоимостью компании: учебное пособие для вузов / Е. Н. Пузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с;
3. Казакова, Н. А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 216 с;
4. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации: учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 56 с;

5. Абрамов, В. С. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для вузов / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с;
6. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 453 с.

**Zyukin D.A.**

Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH)

(Moscow, Russia)

## **RELEVANCE OF DEVELOPING CORPORATE STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT IN MODERN CONDITIONS**

***Abstract:** in the context of a rapidly changing external economic and political environment, as well as the associated uncertainty and the possibility of crisis situations, the formation of an enterprise development strategy is becoming an urgent task.*

*Strategic planning plays a key role in solving strategic tasks. The creation of a strategic plan implies the development of a clear program of action in various circumstances. This article examines the existing strategies for the development of enterprises and the classification of firms by type of strategic behavior in the economy.*

*In the era of digitalization of the whole society, the introduction of innovative and digital technologies is becoming inevitable. Therefore, companies need to develop innovative development strategies. The analysis of the stages of formation of the company's development strategy makes it possible to create a competent and rational program for the functioning of the enterprise, including in crisis conditions.*

***Keywords:** company development strategy, formation of development, innovative strategy, anti-crisis strategy.*

УДК 330.46 **Йайилова О., Довлетгельдиев Р.**

**Йайилова О.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Довлетгельдиев Р.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИННОВАЦИИ, ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВЫЗОВЫ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые аспекты цифровой экономики, включая инновации, трансформацию и вызовы. Анализируются современные технологические тенденции, оказывающие влияние на бизнес-модели и поведение потребителей. Обсуждаются стратегии адаптации компаний и государств к новым условиям цифровой эры.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, инновации, технологические тенденции, бизнес-модели, адаптация, вызовы.*

Цифровая экономика представляет собой совокупность процессов и технологий, которые меняют способы производства, потребления и взаимодействия в экономических системах. Она оказывает существенное влияние на бизнес-модели, создает новые возможности для инноваций и представляет вызовы для компаний и государств.

Среди важнейших тенденций можно выделить распространение искусственного интеллекта (ИИ), интернета вещей (IoT), блокчейн-технологий и облачных вычислений. Эти технологии меняют облик многих отраслей, от

---

производства до финансов и медицины, и требуют от компаний постоянного обновления и адаптации.

Цифровая экономика стимулирует появление новых бизнес-моделей, основанных на цифровых платформах, сетевых эффектах и персонализированных услугах. Компании, которые успешно интегрируют эти инновации в свой бизнес, могут получить значительные конкурентные преимущества на рынке.

Для успешной адаптации к цифровой экономике компании и государства должны разрабатывать гибкие стратегии, ориентированные на инновации и развитие. Это включает в себя инвестиции в обучение и развитие персонала, создание открытых инновационных платформ, и разработку политики, которая способствует развитию цифровых технологий и защищает права потребителей.

Одним из ключевых аспектов успешной адаптации к цифровой экономике является развитие цифровой инфраструктуры. Это включает в себя расширение доступа к широкополосному интернету, развертывание сетей IoT и создание цифровых платформ для обмена данными между компаниями и государственными учреждениями.

С ростом цифровизации увеличивается и риск кибератак. Поэтому важно обеспечить защиту данных и кибербезопасность как для предприятий, так и для государственных организаций. Это включает в себя использование современных методов шифрования, внедрение систем мониторинга безопасности и обучение персонала правилам кибергигиены.

Цифровая экономика представляет собой новую эпоху в развитии человечества, полную возможностей и вызовов. Эффективное использование цифровых технологий требует от компаний, государств и общества в целом гибкости, инноваций и сотрудничества. Только таким образом можно обеспечить устойчивое и процветающее будущее для всех.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев И. В. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития электронного взаимодействия / И. В. Алексеев // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике : материалы X Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 18 дек. 2016 г.). В 2 т. Т. 2 / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. — № 4 (10). — С. 42-45;
2. Куприяновский В.П. Цифровая экономика -«Умный способ работать» / В.П. Куприяновский, С.А. Синягов, С.И. Липатов, Д.Е. Намиот, А.О. Воробьев // International Journal of Open Information Technologies. -2016. - №2. - С.26-33;
3. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики / Т.Н. Юдина // Теоретическая экономика. - 2016. - №3. - С. 12-16

*Yayilova O., Dovletgeldiyev R.*

**Yayilova O.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**Dovletgeldiyev R.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

## DIGITAL ECONOMY: INNOVATION, TRANSFORMATION AND CHALLENGES

***Abstract:** article examines key aspects of the digital economy, including innovation, transformation, and challenges. It analyzes modern technological trends that impact business models and consumer behavior. The strategies for companies and governments to adapt to the new conditions of the digital era are discussed.*

***Keywords:** digital economy, innovation, technological trends, business models, adaptation, challenges.*

УДК 33

**Ключников К.А.**

магистр,

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ**

***Аннотация:** эта статья посвящена применению экономико-математических моделей для формирования портфеля ценных бумаг. Она описывает различные подходы к моделированию портфелей и представляет собой глубокий анализ рисков и возможностей. Статья также обсуждает актуальные вопросы и вызовы, связанные с применением этих моделей в современных экономических условиях.*

*В дополнение к общему обзору, статья включает в себя подробные исследования различных экономико-математических моделей, используемых для формирования портфеля ценных бумаг, включая модели Марковица и Шарпа. Авторы также обсуждают методы оптимизации портфеля, а также проблемы, которые могут возникнуть при их применении. Статья предлагает практические рекомендации для инвесторов и финансовых аналитиков, которые стремятся улучшить эффективность своего портфеля ценных бумаг.*

***Ключевые слова:** инвестор, портфель ценных бумаг, валидация, финансовый рынок, доходность.*

Экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг являются важным инструментом для инвесторов. Эти модели представляют собой сложные математические конструкции, которые позволяют оптимизировать портфель ценных бумаг, учитывая различные факторы риска и доходности. Они дают возможность инвесторам оценивать потенциальные доходы и риски, связанные с вложениями в различные ценные бумаги, и выбирать наиболее подходящие портфели для достижения своих финансовых целей.

Одной из самых известных и широко используемых моделей является модель Марковица. Эта модель была разработана американским экономистом Гарри Марковицем в середине XX века и с тех пор стала основой современной теории портфеля. Модель Марковица предполагает, что инвесторы рациональны и стремятся максимизировать ожидаемую доходность портфеля при заданном уровне риска.

Модель Марковица использует ковариацию доходностей различных ценных бумаг для определения оптимального сочетания активов в портфеле. Ковариация — это мера, которая показывает, как две переменные изменяются вместе. Если доходности двух ценных бумаг обычно изменяются в одном направлении, они имеют положительную ковариацию. Если они обычно движутся в противоположных направлениях, у них отрицательная ковариация. Это позволяет инвесторам снизить риск путем диверсификации портфеля.

Однако, несмотря на свою популярность и широкое применение, модель Марковица имеет свои ограничения. Одним из них является предположение о нормальном распределении доходностей ценных бумаг, что на практике далеко не всегда выполняется. Кроме того, модель предполагает, что инвесторы могут занимать любые позиции в ценных бумагах, включая короткие позиции, что также не всегда возможно на реальном рынке.

В дополнение к модели Марковица, существуют и другие экономико-математические модели, которые учитывают различные факторы риска и позволяют инвесторам более точно определить ожидаемую доходность и риск портфеля.

Одной из таких моделей является модель CAPM (модель оценки капитальных активов). Эта модель была впервые представлена Уильямом Шарпом в 1964 году. Согласно CAPM, ожидаемая доходность актива равна безрисковой ставке плюс премия за риск, которая зависит от бета-коэффициента актива и рыночной премии за риск.

Еще одной моделью является модель АРТ (арбитражная модель ценообразования), которую предложил Стивен Росс в 1976 году. АРТ



---

предполагает, что ожидаемая доходность актива зависит от его чувствительности к различным систематическим факторам риска. Эта модель позволяет более полно учесть влияние различных факторов на стоимость активов.

В заключение, экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг играют важную роль в инвестиционном процессе. Они позволяют инвесторам сделать обоснованный выбор активов для своего портфеля и управлять риском.

Помимо моделей Марковица, CAPM и APT, существуют и другие модели. Так, модель Блэка-Литтермана, разработанная в 1990-х годах, учитывает не только ковариацию доходностей активов, но и их ожидаемую доходность. Она позволяет инвесторам учесть свои собственные ожидания относительно будущих доходностей активов при формировании портфеля.

Модели формирования портфеля ценных бумаг также могут учитывать и другие факторы, включая ликвидность активов, ограничения на короткие позиции и другие ограничения, которые могут иметь место на рынке ценных бумаг. Например, некоторые ценные бумаги могут быть трудно продать или купить без значительного влияния на их цену, что делает их менее ликвидными. Также могут существовать ограничения на торговлю некоторыми ценными бумагами, что также необходимо учитывать при формировании портфеля.

Важным аспектом использования экономико-математических моделей является их валидация. Инвесторы должны убедиться, что выбранная модель адекватно описывает рынок и позволяет достичь желаемых результатов. Для этого они могут использовать различные методы, включая статистический анализ, историческую проверку, а также сравнение прогнозов модели с реальными данными.

Несмотря на все преимущества, экономико-математические модели не могут полностью исключить риск. Они могут помочь инвесторам управлять риском и оптимизировать доходность, но не могут гарантировать отсутствие

---

потерь. Поэтому важно использовать их в сочетании с другими инструментами управления риском и стратегиями инвестирования.

Следует также отметить, что экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг предполагают, что инвесторы имеют все необходимые данные для принятия обоснованных решений. Однако на практике это не всегда так. Информация о ценных бумагах и рынках может быть неполной, неточной или устаревшей. Кроме того, эти модели обычно не учитывают человеческий фактор, такой как эмоциональное состояние инвестора, его предпочтения или страхи.

Поэтому, несмотря на значительные преимущества экономико-математических моделей, они должны использоваться как один из инструментов в арсенале инвестора, а не как единственное средство для принятия решений. Инвесторы должны также рассматривать другие аспекты, включая свои индивидуальные цели, горизонт инвестирования, риск-толерантность и другие факторы.

В целом, экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг являются важным инструментом в руках инвестора. Они предлагают систематический подход к оптимизации портфеля, учитывая многие важные факторы. Но их использование должно быть сбалансированным и дополнено другими подходами и инструментами для достижения лучших результатов инвестирования.

Но их использование должно быть сбалансированным и дополнено другими подходами и инструментами для достижения лучших результатов инвестирования. Это может включать в себя использование фундаментального и технического анализа, а также использование экспертных мнений и советов профессионалов.

Важно помнить, что экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг являются лишь инструментами, которые могут помочь инвесторам в принятии решений. Но полагаться только на них было бы ошибкой. Инвесторы должны учитывать множество других факторов, таких как текущая

---

экономическая ситуация, политический климат, отраслевые тренды и даже свои личные финансовые цели и обстоятельства.

С другой стороны, использование экономико-математических моделей может существенно упростить процесс формирования портфеля ценных бумаг. Они могут помочь инвесторам определить, какие активы им стоит приобрести, а какие стоит продать, чтобы достичь оптимального баланса между риском и доходностью.

Стоит также отметить, что эффективность экономико-математических моделей в значительной степени зависит от качества входных данных. Если информация, на основе которой строится модель, неполная, неточная или устаревшая, это может привести к неправильным выводам и потерям для инвестора.

Таким образом, при использовании экономико-математических моделей важно тщательно анализировать и проверять исходные данные. Кроме того, инвесторы должны постоянно отслеживать изменения на финансовых рынках и вносить соответствующие коррективы в свои модели.

В заключение можно сказать, что экономико-математические модели формирования портфеля ценных бумаг представляют собой мощный инструмент, который может помочь инвесторам в достижении их финансовых целей. Однако для эффективного использования этих моделей требуется не только знание математики и экономики, но и понимание финансовых рынков, а также умение анализировать и интерпретировать сложные данные.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Аттиков П. Инвестиционные стратегии банка на рынке ценных бумаг: содержание, роль, методика анализа совокупных портфелей банков // Экономика и социум. 2018. № 5 (48). С. 1536;
2. Шарп У. Ф., Александер Г. Д., Бэйли Д. В. Инвестиции. М.: Инфра-М, 2018. 509 с;

3. Финансовые рынки / под ред. С. В. Брюховецкой, Б. Б. Рубцова. М.: Кнорус, 2018. 462 с;

4. Современная теория портфеля (МРТ)  
URL: <https://www.investopedia.com/terms/m/modernportfoliotheory.asp> (дата обращения: 08.09.2019)

**Klyuchnikov K.A.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Ufa, Russia)

## **ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELS OF SECURITIES PORTFOLIO FORMATION**

***Abstract:** article is devoted to the application of economic and mathematical models for the formation of a securities portfolio. It describes various approaches to portfolio modeling and provides an in-depth analysis of risks and opportunities. The article also discusses current issues and challenges related to the application of these models in modern economic conditions.*

*In addition to the general overview, the article includes detailed studies of various economic and mathematical models used to form a securities portfolio, including Markowitz and Sharpe models. The authors also discuss portfolio optimization methods, as well as the problems that may arise when applying them. The article offers practical recommendations for investors and financial analysts who seek to improve the effectiveness of their securities portfolio.*

***Keywords:** investor, securities portfolio, validation, financial market, profitability.*

УДК 33

**Ключникова М.А.**

магистр,

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАПИТАЛА В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются современные особенности формирования капитала в России и влияние законодательства на формирование капитала. Также проводится исследование динамики и особенностей формирования капитала компаний в контексте российской экономики. Статья призвана помочь читателям лучше понять сложности и нюансы формирования капитала компаний в России.

*Ключевые слова:* капитал, российская экономика, российское законодательство, структура капитала.

Формирование капитала компаний в России несет в себе ряд специфических особенностей, которые определяются существующей экономической моделью страны, историческими и культурными факторами, а также влиянием законодательства. Эти особенности связаны с историческим прошлым страны, ее текущими экономическими условиями, а также преобладающими тенденциями в корпоративном управлении и законодательной практике.

Исторический контекст в формировании капитала.

История формирования капитала компаний в России существенно различается от того, что мы видим в западных странах. В частности, процесс приватизации, который произошел в 1990-е годы и который был уникальным для постсоветских стран, привел к созданию крупных частных корпораций.

---

Владельцы этих корпораций получили значительные активы при минимальных затратах, что обеспечило быстрое формирование капитала.

Однако этот процесс также имел и свои недостатки, включая неравномерность распределения активов и проблемы с корпоративным управлением. Неравномерное распределение активов привело к большим социальным различиям, а проблемы с корпоративным управлением оставались нерешенными на протяжении длительного времени. Это означает, что хотя процесс приватизации обеспечил рост капитала, он также породил ряд проблем, которые до сих пор влияют на экономику России.

Важным элементом исторического контекста является также развитие российского законодательства и институциональной среды. В период перехода от плановой к рыночной экономике многие институты и законодательные нормы были неадекватными или отсутствовали, что создавало дополнительные преграды для формирования капитала и корпоративного управления.

Современные особенности формирования капитала в России.

Современные тенденции формирования капитала в России также выделяются своими особенностями. Во-первых, государство играет заметную роль, активно участвуя в экономике и владея крупными компаниями в ключевых отраслях, таких как энергетика и оборонная промышленность. Это создает специфическую модель, в которой государство одновременно выступает в роли регулятора и участника рынка.

Это влияет на конкуренцию, инвестиции и многие другие аспекты экономической жизни, включая структуру капитала и его формирование. Например, государственные компании могут получать доступ к ресурсам и возможностям, которые недоступны частным компаниям, что может привести к искажению конкуренции и неравномерному распределению капитала.

Во-вторых, важную роль играет наличие сырьевых ресурсов. Россия обладает богатыми природными ресурсами, которые обеспечивают высокую доходность для компаний в энергетическом секторе. Это способствует

---

формированию капитала, но в то же время создает зависимость экономики от цен на сырье на мировом рынке.

Эта зависимость может стать проблемой, если цены на сырье упадут или если произойдут значительные изменения в глобальной энергетической политике. Это также может привести к усилению цикличности экономики и увеличению экономической нестабильности, что в свою очередь может осложнить процесс формирования капитала.

Динамика формирования капитала компаний в контексте российской экономики.

В контексте российской экономики, динамика особенностей формирования капитала компаний является важным аспектом развития бизнеса. Формирование капитала компаний может быть осуществлено различными способами, такими как привлечение инвестиций, внутреннее накопление средств, заемные средства и государственная поддержка.

В последние годы, особое внимание уделяется привлечению инвестиций. В России существует большое количество инвесторов, как внутренних, так и иностранных, которые заинтересованы вложить средства в различные отрасли экономики. Инвестиции могут быть привлечены через продажу акций компании, привлечение частных инвесторов или приватизацию государственных активов.

Внутреннее накопление капитала является важным элементом формирования капитала компаний. Большинство компаний в России имеют систему накопления прибыли, которая позволяет сформировать собственные средства для развития бизнеса. Это также может включать инвестиции в исследования и разработки, новые производственные мощности или приобретение новых технологий.

Заемные средства также играют важную роль в формировании капитала компаний. Кредиты займы предоставляются банками или другим новым организациями и могут быть использованы для финансирования различных

---

видов деятельности, таких как расширение производства, закупка оборудования или проведение мероприятий по маркетингу и продвижению продукции.

Рассматривая структуру привлеченных источников формирования капитала компаний, стоит отметить превалирующую роль прочих источников, включающих в себя средства вышестоящих организаций, активы, полученные в результате выпуска корпоративных облигаций, также средства от дополнительной эмиссии акций.

Государственная поддержка также играет важную роль в формировании капитала компаний в России. Государство предоставляет различные программы и субсидии для малого и среднего бизнеса, инновационных проектов и развития определенных отраслей экономики. Это может включать льготные условия кредитования, налоговые льготы и субсидии на исследования и разработки.

Важно отметить, что динамика особенностей формирования капитала компаний в России может быть подвержена изменениям в экономической и политической сферах. Изменения в налоговом законодательстве, политике инвестиций или экономической конъюнктуре могут существенно повлиять на способы и объемы формирования капитала. Поэтому компании должны быть гибкими и адаптивными к изменениям, чтобы эффективно использовать возможности для формирования капитала и обеспечить свой рост и развитие.

#### Влияние законодательства на формирование капитала.

Законодательство в области корпоративного управления и защиты прав акционеров в России находится в стадии развития. Несмотря на некоторые улучшения в последние годы, оно все еще не полностью соответствует международным стандартам. Это создает определенные риски для инвесторов и может влиять на процесс формирования капитала.

Сложности в законодательстве могут привести к недостаточной защите прав акционеров и непрозрачности корпоративного управления, что в свою очередь может снижать привлекательность российского рынка для



иностранных инвесторов и ограничивать доступ компаний к глобальным источникам финансирования.

Необходимо отметить, что современные тенденции в развитии законодательства в области корпоративного управления и защиты прав акционеров подчеркивают значимость этих вопросов для формирования капитала. В частности, обсуждаются проблемы, связанные с корпоративной отчетностью, защитой прав акционеров, корпоративной культурой и этикой, а также вопросы, связанные с управлением рисками и ответственностью управляющих.

#### Заключение.

Таким образом, формирование капитала компаний в России имеет свои специфические особенности, которые стоит учитывать при анализе российской экономики. Исторический контекст, активная роль государства, наличие сырьевых ресурсов, и развивающееся законодательство - все эти факторы оказывают влияние на процесс формирования капитала и делают его уникальным в сравнении с другими странами.

Для более точного понимания динамики российской экономики и возможностей для инвестиций требуется дальнейшее изучение и анализ этих особенностей. В частности, необходимо исследовать, как эти особенности влияют на практики корпоративного управления, инвестиционные стратегии и процессы формирования капитала. Только тогда можно будет полностью оценить потенциальные риски и возможности, связанные с формированием капитала в России, и разработать эффективные стратегии для управления этими рисками и возможностями.

В дополнение к этому, важно также учитывать влияние международного контекста на формирование капитала в России. В частности, необходимо учитывать влияние глобальных экономических тенденций, международных соглашений и санкций, а также динамики мирового рынка капитала. Исследование этих вопросов позволит получить более полное представление о

специфике формирования капитала в России и учитывать эти особенности при принятии инвестиционных решений.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдукаримов, И. Т. Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур: Учебное пособие / И. Т. Абдукаримов, М. В. Беспалов. — М.: НИЦ Инфра-М, 2016. — 214 с;
2. Акуленко, Н. Б. Экономический анализ: Учебное пособие / Под ред. Н.Б. Акуленко и В.Ю. Гарновой — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 157 с;
3. Побережников И. В. Фронтирная модернизация как российский цивилизационный феномен // Россия реформирующаяся. – Вып. 12: ежегодник / отв. ред. М. К. Горшков. – М.: Новый хронограф, 2013. – С. 246-274

**Klyuchnikova M.A.**

Ufa State Petroleum Technical University

(Ufa, Russia)

### FEATURES OF CAPITAL FORMATION IN RUSSIAN COMPANIES

*Abstract: this article examines the modern features of capital formation in Russia and the impact of legislation on capital formation. A study is also being conducted on the dynamics and features of capital formation of companies in the context of the Russian economy. The article is intended to help readers better understand the complexities and nuances of capital formation of companies in Russia.*

*Keywords: capital, Russian economy, Russian legislation, capital structure.*

**УДК 33 Кочумова А.Г., Шохратов О.**

**Кочумова А.Г.**

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Шохратов О.**

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА  
В СТРАНЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ  
ДОБРОВОЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ**

*Аннотация:* работа посвящена вопросам мотивации персонала посредством системы добровольного страхования.

*Ключевые слова:* страховое поведение, добровольное страхование, мотивация, персонал.

Для определения содержания современного понятия мотивации персонала компании обратимся к базовым понятиям общей и социальной психологии, таким как: потребность, мотив и, собственно, мотивация.

В различных научных источниках термин «потребность» определяется по-разному, но всегда как понятие первоначальное по отношению к мотиву. Например, Ю. Гиппенрейтер называет потребностями «состояния объективной нужды организма в чем-то, что лежит вне его и составляет необходимое условие его нормального функционирования». Английские психологи Я. МакДермотт и Я. Ширкор дают короткое и емкое определение «мотивации» – это «желание,

проявленное в действии». Два немецких ученых Э. Кирхлер и К. Родлер расширили содержание «мотивации» до трех ее компонентов (рис.1):

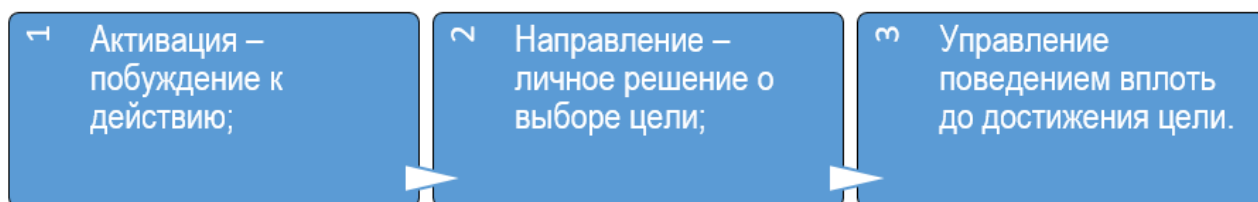


Рисунок 1. Компоненты содержание «мотивации».

Они предложили понимать под «мотивацией» «взаимосвязи качеств, целей и потребностей личности, которые являются стимулами и важны для достижения цели и ситуации». Среди базовых видов мотивации принято выделять внутреннюю и внешнюю мотивации. Под внутренней или интринсивной мотивацией понимается «процесс формирования мотива при опоре на внутренние факторы (потребности, влечения, желания)».

Считается, что активный человек мотивирует себя сам. Это верно, если учитывать, что внутренние мотивы, например, к труду, порождаются в сознании человека самой трудовой деятельностью: «понимание ее общественной полезности, удовлетворение, которое приносит работа, то есть результат и процесс труда. Внутренняя мотивация возникает ... из потребностей самого человека, поэтому на ее основе он трудится с удовольствием, без какого-либо внешнего давления».

Под внешней или экстринсивной мотивацией понимается «формирование мотива под влиянием внешних факторов». Чаще всего пассивный человек мотивируется внешним воздействием. Например, назовем некоторые внешние мотивы труда: заработок, боязнь осуждения, стремление к престижу, – при этом все они находятся за пределами самого работника и труда как такового.

Заметим, что внешняя мотивация по сравнению с внутренней обладает меньшей устойчивостью и быстрее теряет свою стимулирующую силу.

Определяющими факторами мотивации являются так называемые «регуляторы», среди которых М. Вудкок и Д. Френсис выделяют следующие: рабочая среда, вознаграждение, безопасность, личное развитие, чувство причастности и интерес. Похожая классификация мотивов встречается в работе Е. Ильина. Среди мотивов, побуждающих человека заниматься трудом, выделяются три основные группы: побуждения общественного характера, получение материальных благ, самоактуализация. Сосредоточим свое внимание на второй группе мотивов, которая соответствует внешней положительной мотивации – материальному стимулированию.

Стимулирование является одной из основных функций управления, к которым традиционно относят планирование, организацию, координацию, стимулирование и контроль. Стимулирование побуждает работников компании быть заинтересованными в результатах своего труда.

Материальное стимулирование (вознаграждение), как правило, включает в себя следующие основные компоненты: заработная плата, премии, выходные пособия, бонусы и социальный пакет.

Социальный пакет входит в число детерминант психологического климата организации и коллектива наряду с экономическими, производственно-гигиеническими, социально-психологическими и личностными. В социальный пакет могут быть включены следующие виды услуг: оплаченные обеды, путевки в детский лагерь, компенсация на лечение, страхование и др.

Современный стандартный социальный пакет включает в себя, как правило, несколько видов страхования работников: добровольное медицинское страхование, страхование от несчастных случаев, страхование жизни, а также дополнительные виды страхования, полностью или частично оплачиваемые компанией: страхование выезжающих за рубеж, страхование автомобиля и страхование личного имущества: квартиры, загородного дома, домашнего имущества. Количество включенных в социальный пакет видов страхования и объем оказываемых услуг (например, увеличение числа застрахованных лиц)

зависит от занимаемой должности в компании, выслуги лет и других факторов по усмотрению руководства компании.

Страхование является одним из мотивационных факторов для формирования приверженности компании. Под организационной приверженностью понимается «эмоционально положительное отношение работника к организации, предполагающее готовность разделять ее цели и ценности, а также напряженно трудиться в ее интересах» или «психологическое образование, включающее позитивную оценку работником своего пребывания в организации, намерение действовать на благо этой организации ради ее целей и сохранять свое членство в ней».

Формирование организационной приверженности, исходя из данного определения, происходит, в том числе с помощью материальной мотивации, к которой относится страхование. В целом, наличие страхового пакета в компании, как материального стимула, должно поддерживать организационную приверженность на высоком уровне.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы, 2006;
2. Кирхлер Э., Родлер К. Мотивация в организациях, 2003.

***Kochumova A.G., Shohratov O.***

**Kochumova A.G.**

Turkmen State institute of Finance  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Shohratov O.**

Turkmen State institute of Finance  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**MOTIVATION OF PERSONNEL IN COUNTRY  
ON BASIS OF VOLUNTARY INSURANCE SYSTEM**

*Abstract: work is devoted to the issues of staff motivation through the voluntary insurance system.*

*Keywords: insurance behavior, voluntary insurance, motivation, staff.*

УДК 33

**Кудрявцев А.С.**

ведущий инженер технолог

АО «Корпорация Тактическое Ракетное Вооружение»

(г. Королев, Россия)

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

***Аннотация:** в работе приведены основные сведения по современному управлению рисками в оборонно-промышленном комплексе. Отдельное внимание уделено развитию риск-менеджменту ОПК в России. Рассмотрены основные угрозы, представляющие риск для ОПК, а также инструменты по практическому мониторингу рисков и требования, которые предъявляются к предприятиям.*

***Ключевые слова:** оборонно-промышленный комплекс, риски, управление рисками, стратегическое планирование.*

Управление рисками на предприятии оборонно-промышленного комплекса (ОПК) – это критически важный аспект деятельности, уровень национальной безопасности каждой страны, обеспечивающий её обороноспособность и общее экономическое развитие. Систематическое и комплексное управление рисками в сфере оборонного производства предполагает анализ, оценку и управление широким спектром потенциальных угроз и возможностей, связанных с разработкой, производством и эксплуатацией военной техники и технологий. Шесть тысяч предприятий оборонно-промышленного комплекса работают на территории Российской Федерации, на них трудятся более 3,5 миллионов человек [1].

Эффективное управление рисками не только способствует минимизации негативных последствий возможных инцидентов, но и способствует повышению конкурентоспособности и устойчивости предприятия в условиях постоянно



---

изменяющейся геополитической и экономической обстановки. Существующие риски имеют уникальный для каждого конкретного предприятия характер, что обусловлено спецификой их назначения. Это производственные риски, экономические, нормативно-правовые, финансовые, экологические, управления персоналом, маркетинга, конкурентные [2].

Для управления рисками, как факторами (угрозами), не позволяющими достичь целевых измеримых показателей, в ОПК давно внедрены процессы стратегического планирования, которые этот риск пытаются оценить, классифицировать, избежать и найти решения проблем, которые он вызывает [3]. Основные процессы по управлению рисками на ОПК: постановка целей и задач, качественный и количественный анализ рисков, разработка, моделирование и выполнение мероприятий, направленных на быстрое реагирование при угрозе рисков, создание и использование систем мониторинга и контроля рисков.

В современном мире, в зависимости от назначения предприятия, используются как традиционные, так и новые цифровые подходы. Это, например, построение математических моделей, прогнозирующих целевые показатели, составляются карты рисков и бизнес-планы их учитывающие, создают паспорта и отчётную документацию [4]. Также управление рисками на разных уровнях (сектора, бизнеса, предприятия) имеет уникальные практики.

Основными и новыми для цифрового времени рисками являются риски злоупотребления использованием искусственного интеллекта, кибератак на инфраструктуру предприятия с целью нарушить её работоспособность, либо украсть данные военно-стратегического значения, санкции стран-поставщиков ключевых компонентов производства. Зависимость от государственных заказов и специфика производимых товаров и услуг также являются рисками для предприятия. Системам управления рисками предъявляются государственные стандарты – ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования», ГОСТ РВ 0015-002-2012 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования». Они содержат требования к оценкам, мониторингу, процессам

реагирования и разрешения рисков, а также внедрения процессов риск-менеджмента в общий менеджмент предприятий.

Для высокотехнологичных и наукоёмких предприятий существуют специальные фреймворки по управлению рисками – FMEA-анализ, FRAM, Bowtie Analysis, FTA-анализ, метод HAZOP, PHA-анализ. Каждый из них предоставляет полноценную систему, позволяющую математически спрогнозировать последствия отсутствия решения проблем, вызванных рисками, визуализировать их и многое другое. Также есть ряд отдельных инструментов, программного обеспечения: Pertmaster, Avanon (OPRisk Suite), SAP GRC и др.

Россия занимает третье место в мире по расходам на ОПК, в соответствии с рисунком 1. Это, в условиях ожесточённой геополитики последних лет, обязывает ради собственной безопасности уделять большое внимание возможным рискам и развивать цифровые и классические методы управления и мониторинга рисками.

Рейтинг ↕	Страна ↕	Расходы (млрд долларов США) ↕	% от ВВП ↕	% мировых расходов ↕
	<b>Всего в мире</b>	<b>2,443</b>	<b>2.3</b>	<b>100</b>
1	 США	916.0	3.4	37
2	 Китай <sup>[a]</sup>	296.0	1.7	12
3	 Россия	109.0	5.9	4.5
4	 Индия	83.6	2.4	3.4
5	 Саудовская Аравия <sup>[a][b]</sup>	75.8	7.1	3.1
6	 Великобритания	74.9	2.3	3.1
7	 Германия	66.8	1.5	2.7
8	 Украина	64.8	37.0	2.7
9	 Франция <sup>[c]</sup>	61.3	2.1	2.5
10	 Япония	50.2	1.2	2.1

**Рис. 1.** Рейтинг 10 стран мира – рекорсменов по расходам на ОПК.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Антонина, Маркова Путин назвал количество предприятий ОПК в России / Маркова Антонина. — Текст: электронный // "Редакция газеты "Московский Комсомолец" Электронное периодическое издание «МК.ru»: [сайт]. — URL: <https://www.mk.ru/politics/2024/02/02/putin-nazval-kolichestvo-predpriyatij-opk-v-rossii.html> (дата обращения: 13.05.2024);
2. Шилкина А.Т., Варакина О.Е. Особенности управления рисками на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Региональная экономика: теория и практика. 2018. №3 (450). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravleniya-riskami-na-predpriyatiyah-oboronno-promyshlennogo-kompleksa> (дата обращения: 17.05.2024);
3. Колесов К.И., Плеханова А.Ф., Иванов А.А., Иванова Н.Д. АНАЛИЗ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 8-3. — С. 671-676; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34613> (дата обращения: 18.05.2024);
4. Капустин, А. А. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК / А. А. Капустин, И. Б. Гусева, П. И. Далёкин. — Текст: непосредственный // Развитие и безопасность 2022. — 2022. — № №2. — С. 37- 44.

**Kudriavtsev A.S.**

Tactical Missile Armament Corporation

(Korolev, Russia)

**RISK MANAGEMENT AT ENTERPRISE  
OF MILITARY INDUSTRIAL COMPLEX**

***Abstract:** paper provides basic information on modern risk management in the military-industrial complex. Special attention is paid to the development of risk management of the MIC in Russia. The main threats that pose a risk to the MIC, as well as tools for practical risk monitoring and requirements for enterprises are considered.*

***Keywords:** military-industrial complex, risks, risk management, strategic planning.*

**УДК 33 Курбангелдиев С.С., Бегмедов А.Ч., Халмурадова Я.Ч.**

**Курбангелдиев С.С.**

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Бегмедов А.Ч.**

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Халмурадова Я.Ч.**

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **РОЛЬ И РАЗВИТИЕ РЕКЛАМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ: ТРАДИЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ**

***Аннотация:** в современном мире реклама стала неотъемлемой частью повседневной жизни. Развитие технологий и рост использования интернета способствовали быстрому росту веб-рекламы, что привело к разнообразию рекламных услуг и средств. Данная статья исследует важность рекламы, её влияние на поведение потребителей, а также различия между традиционными и цифровыми методами рекламы. Рассматриваются преимущества и недостатки каждого метода, а также их влияние на бизнес и общество в целом.*

***Ключевые слова:** реклама, интернет-реклама, офлайн-реклама, поведение потребителей, рекламные стратегии, традиционные методы, цифровые методы.*

Сегодня реклама присутствует повсюду в нашей жизни. Реклама питьевой воды, йоги, косметики, компаний-эмитентов кредитных карт и новых дат релизов артистов уже стала обычным явлением в поездах и городах.

Типичная реклама включает рекламу на телевидении, в журналах и на радио, но в последние годы, когда использование компьютеров и мобильных телефонов стало более распространенным, услуги стали более разнообразными, а терминалы стали более многофункциональными и сложными, веб-реклама стала более распространенной, демонстрируя быстрый рост.

Согласно отчету, опубликованному 22 сентября 2021 года Astute Analytica, индийской бизнес-консалтинговой компанией, которая качественно и количественно анализирует различные области:

*«Ожидается, что к 2027 году мировой рынок интернет-рекламы достигнет 1 503,20 миллиона долларов США, а среднегодовой темп роста (средний совокупный темп роста) составит 24,7% в течение прогнозируемого периода».*

В этой ситуации реклама уже стала частью повседневной жизни. Почему реклама так необходима? Используются ли они исключительно в качестве рекламных инструментов, чтобы побудить людей покупать товары и услуги?

Согласно Японской энциклопедии (Ниппоника), «реклама» — это реклама, рассылаемая рекламодателем через рекламные средства, такие как газеты и радиовещание, с целью повлиять на отношение и поведение потребителя, получателя.

Проще говоря, реклама – это платное коммуникационное сообщение людям. Посредством этого сообщения вы информируете людей о чем-то и побуждаете их купить или испытать что-то.

Методы рекламы можно разделить на интернет-рекламу и офлайн-рекламу.

Офлайн-реклама в основном включает газеты, журналы, брошюры, листовки и рекламные щиты.

---

Поскольку ее гарантированно увидит определенное количество людей, можно гарантировать эффективность воздействия рекламы.

Расходы на рекламу часто оплачиваются заранее, и сумма зачастую фиксированная. Рекламой могут легко пользоваться даже люди без специальных знаний.

Интернет-реклама (также известная как веб-реклама, интернет-реклама) включает рекламу в социальных сетях и видеорекламу.

У него есть функция, позволяющая установить «кому будет показываться реклама», что позволяет легко сузить цель.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Smith, P. R., & Zook, Z. (2011). Marketing Communications: Integrating Offline and Online with Social Media. Kogan Page;
2. Belch, G. E., & Belch, M. A. (2021). Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective. McGraw-Hill Education;
3. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson Education

***Kurbangeldiev S.S., Begmedov A.Ch., Halmuradova Ya.Ch.***

**Kurbangeldiev S.S.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Begmedov A.Ch.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Halmuradova Ya.Ch.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**ROLE AND DEVELOPMENT OF ADVERTISING IN MODERN LIFE:  
TRADITIONAL AND DIGITAL METHODS**

***Abstract:** in the modern world, advertising has become an integral part of everyday life. The development of technology and the growth of Internet usage have contributed to the rapid growth of web advertising, which has led to a variety of advertising services and tools. This article explores the importance of advertising, its impact on consumer behavior, and the differences between traditional and digital advertising methods. The advantages and disadvantages of each method are considered, as well as their impact on business and society as a whole.*

***Keywords:** advertising, online advertising, offline advertising, consumer behavior, advertising strategies, traditional methods, digital methods.*



---

**УДК 33 Лазаренко А.И., Павлова О.А.**

**Лазаренко А.И.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования  
Краснодарский государственный институт культуры  
(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент  
кафедры социально-культурной деятельности  
Краснодарский государственный институт культуры  
(г. Краснодар, Россия)

## **ТЕХНОЛОГИИ**

### **КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА В ПРОДВИЖЕНИИ**

#### **МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА**

***Аннотация:** статья посвящена вопросам использования контент-маркетинга независимыми музыкантами для продвижения их творчества и увеличения аудитории. Проанализированы основные типы рекламных публикаций, их особенности и правила размещения, а также рассмотрены наиболее эффективные инструменты и методы, которые помогут музыкантам привлечь устойчивое внимание заинтересованной аудитории.*

***Ключевые слова:** музыкальный проект, контент-план, ДНК бренда, продвижение, онлайн-маркетинг, музыкальный бренд, реклама, контент-стратегия, интернет.*

На сегодняшний день многим начинающим независимым музыкантам приходится сталкиваться с непростыми вызовами в вопросах продвижения в жестокое, на первый взгляд, мире музыкальной индустрии. За неимением узкоспециализированных актуальных знаний в сфере интернет-рекламы, путь к успеху без устоявшейся базы поклонников и значительного бюджета на рекламу

может казаться очень сложным и совершенно непонятным. Однако, благодаря эволюции цифровых технологий, стремительному развитию социальных сетей, музыкальных стриминговых сервисов и прочих пользовательских онлайн-площадок, музыкантам и артистам открывается целый спектр современных функциональных возможностей, для привлечения внимания широкой, но увлеченной предложением аудитории. Чтобы профили музыкальных проектов приносили максимум пользы, необходимо понимать важность применения приемов контент-маркетинга для формирования легко считываемого «ДНК» музыкального бренда, а также систематизации и оптимизации продвижения музыкального контента с использованием всех доступных возможностей социальных сетей, мессенджеров и стриминговых сервисов.

Кроме того, контент-маркетинг предоставляет уникальные возможности для музыкантов не только в продвижении их музыки, но и способствует формированию прочной связи с аудиторией. Создание увлекательного и эксклюзивного контента, предназначенного для ограниченной «привилегированной» аудитории подписчиков, позволяет фанатам почувствовать себя ближе к артисту и стать частью его творческой жизни. Такие взаимоотношения с артистами характеризуют особую эмоциональную привязанность публики и укрепляют ее лояльность.

Контент-маркетинг в музыкальной индустрии – это долгосрочный стратегический процесс, ориентированный на установление прочных связей с аудиторией [3]. Основной задачей контент-маркетинга является предоставление ценной, актуальной и разноплановой информации, которая своевременно информирует аудиторию и тем самым влияет на конверсию бренда. Это помогает музыкальным брендам выделяться среди конкурентов, создавая ощущение заботы и доверия к аудитории. В условиях современной конкуренции в сферах культуры и развлечений, когда уровень информационного шума вокруг брендов очень высок, привлечение и удержание внимания и доверия потребителей имеет особое значение. Контент-маркетинг, в отличие от копирайтинга, направлен на привлечение аудитории и построение долгосрочных отношений, а не на

---

моментальную конверсию. Однако, совместное использование обоих подходов может принести отличные результаты, позволяя создавать яркий убедительный контент, который эффективно влияет на аудиторию.

Чтобы в полной мере понять суть контент-маркетинга, стоит обратиться к его истории. Так, согласно данным Института контент-маркетинга [1], первый в истории пример применения настоящего контент-маркетинга был зафиксирован почти 300 лет назад, в 1732 году в форме «Альманаха бедного Ричарда», созданного Бенджамином Франклином.

После Франклина многие другие компании и люди пытались делать похожие вещи, используя преимущества бесплатного контента для привлечения внимания к своей продукции. В 1895 году американская тракторная компания «John Deere Tractor Company» из штата Иллинойс сделала нечто похожее на идею Франклина. Они выпустили бесплатный журнал под названием «The Furrow», рассказывающий о жизни и буднях фермеров. Хотя это может показаться актом добровольческой инициативы, но, вероятно, это было умное планирование. Скорее всего, руководство компании обратило внимание на преимущества контент-маркетинга: если вы создаете бесплатный и полезный контент для своего целевого рынка, аудитория сама будет стремиться к взаимодействию с вами, распространяя ваш продукт или товар и, возможно, даже станут лояльными покупателями.

Рассмотрим методы и инструменты современного контент-маркетинга, применимые к музыкальной индустрии.

Разработка контент-стратегии музыкального проекта начинается с концептуализации самого творчества, которое планируется продвигать. Необходимо точно определиться с жанром музыки, сформулировать уникальное продажное преимущество – «фишку», а также подобрать правильное название и точно определить будущую аудиторию, которую в особенной степени будет привлекать «фишка» проекта.

На следующем этапе разработки контент-стратегии музыкального проекта начинается непосредственное построение имиджа бренда. Сюда входит

---

разработка визуальной составляющей проекта: логотип, фотосессия, первоначальное оформление социальных сетей.

Далее можно приступать к определению основных каналов связи с аудиторией. В случае с музыкальной индустрией важно охватывать не только общеизвестные доступные в России социальные сети, такие как: ВКонтакте, Телеграм и т.д., а также основные доступные музыкальные стриминги: Яндекс Музыка, СберЗвук, VK Музыка и т.д., кроме того, важно обратить внимание на платформы, специализирующиеся на музыкальном контенте и музыкальных сообществах. К таким сервисам сегодня можно отнести Last.fm – это особый музыкальный ресурс, который предоставляет возможности для формирования и укрепления репутации артиста, коллектива и отдельных проектов, а также для активного взаимодействия с целевой аудиторией.

Регулярное обновление профилей на таких платформах, публикация эксклюзивного контента, участие в дискуссиях и взаимодействие с фанатами помогут поддерживать интерес к музыкальному проекту и расширять его аудиторию.

Основные типы контента, который встречается в профилях социальных сетей музыкальных креаторов можно подразделить на три большие группы: закулисный контент, интерактивный контент и непосредственно музыкальный контент [2, 4].

Закулисный контент представляет собой текстовые или мультимедийные материалы для социальных сетей артистов и музыкальных проектов, предлагающие зрителям взглянуть изнутри на творческий процесс, работу над альбомами или концертную деятельность. Такой контент призван обеспечить прозрачность и понимание закулисной работы, часто демонстрируя такие детали репетиции, мозговые штурмы или этапы производства. Такие материалы способствуют углубленной оценке творчества артиста и установлению более тесной связи с аудиторией, позволяя поклонникам оценить не только готовый музыкальный продукт, но и его эволюцию и трудности творческого процесса.

---

Интерактивный контент в музыкальной индустрии – это текстовые, мультимедийные материалы или опыт очного взаимодействия, которые вовлекают аудиторию в активный и динамичный контакт с артистами или между собой. Для такого контента характерны прямые трансляции, сессии вопросов и ответов, опросы, фан-творчество, совместные проекты, очные и виртуальные мероприятия и т.д. Такие формы контента способствуют формированию лояльности аудитории и углублению взаимодействия с фанатами, создавая уникальную и персонализированную обстановку.

Музыкальный контент представляет собой совокупность материалов и произведений, направленных на представление творчества артиста и установление связи с аудиторией через музыкальный контекст. К такому типу контента, помимо представления альбомов и синглов артиста, также можно отнести каверы на популярные песни, музыкальные рекомендации, а также образовательные материалы вроде музыкальных уроков по инструменталу, вокалу, сведению, что особенно актуально, если артист и сам в своем творчестве использует какие-то уникальные техники т.д. Этот вид контента призван привлекать внимание и интерес аудитории к творчеству артиста.

Такое разнообразие видов и типов контента в музыкальной индустрии требует точной структуры и качественного планирования. Для этой цели широко используются контент-планы – важный инструмент контент-маркетинга, который позволяет систематизировать и организовать контент-стратегии, определяя конкретные виды контента, сроки и каналы его публикации.

Поскольку цифровая экосистема продолжает развиваться, начинающим независимым музыкантам, стремящимся к развитию в условиях сильной конкуренции, следует уделить особое внимание технологиям контент-маркетинга. В рамках исследования мы рассмотрели актуальные стратегии продвижения музыкального продукта, артиста или коллектива, а также изучили виды контента, характеристики качественного сторителлинга, увлекательного контента и использования различных каналов связи с аудиторией, которые

способствуют привлечению устойчивого внимания заинтересованной аудитории.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. История контент-маркетинга [обновленная инфографика] // Content marketing institute [сайт] URL : <https://contentmarketinginstitute.com/articles/history-content-marketing/> (дата обращения 15.03.2024);
2. Как работать с контентом в социальных сетях // Digital news [сайт] URL : <https://digitalnews.ru/content-v-sotsialnyh-setyah> (дата обращения 15.03.2024);
3. Милаева, О.В. Контент-маркетинг: к вопросу определения понятия/ О.В. Милаева, Н.Е. Ростовская. // Наука. Общество. Государство. 2017. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontent-marketing-k-voprosu-opredeleniya-ponyatiya> (дата обращения: 15.03.2024);
4. Пантелеева, Т.А. Продвижение музыкальной группы как объекта рынка развлекательных услуг/ Т.А. Пантелеева, Д.Ю. Цепков. // Вестник УМЦ. 2018. №1 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodvizhenie-muzykalnoy-gruppy-kak-obekta-rynka-razvlekatelnyh-uslug> (дата обращения: 15.03.2024)

***Lazarenko A.I., Pavlova O.A.***

**Lazarenko A.I.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

## **CONTENT MARKETING TECHNOLOGIES**

### **IN PROMOTION OF MUSICAL ART**

***Abstract:** article is devoted to the use of content marketing by independent musicians to promote their creativity and increase the audience. The main types of advertising publications, their features and rules of placement are analyzed, as well as the most effective tools and methods that will help musicians attract the sustained attention of an interested audience are considered.*

***Keywords:** music project, content plan, brand DNA, promotion, online marketing, music brand, advertising, content strategy, Internet.*

УДК 33

**Лысенко И.К.**

магистрант

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

**РОЛЬ И МЕСТО ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СТРАТЕГИИ  
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «НОВАТЭК»**

***Аннотация:** в статье представлены результаты перспективы применения цифровых технологий в совершенствовании внешнеэкономической стратегии развития ПАО «НОВАТЭК». Выявлены барьеры, которые препятствуют цифровизации бизнеса ПАО «НОВАТЭК». Проведен обзор цифровых технологий, популярных в практике интеграции компаниями газовой отрасли России. Определено практическое значение цифровых технологий для совершенствования стратегии внешнеэкономической деятельности ПАО «НОВАТЭК».*

***Ключевые слова:** внешнеэкономическая стратегия, внешнеэкономическая деятельность, НОВАТЭК, цифровые технологии, цифровизация бизнеса.*

Компания ПАО «НОВАТЭК» является крупнейшим независимым производителем природного газа в России. За 2022 г. ПАО «НОВАТЭК» реализовал 76,6 млрд куб. м. природного газа, включая СПГ. На международные рынки поставляется СПГ, приобретаемый преимущественно у совместных предприятий. Кроме того, на европейском рынке реализуется регазифицированный сжиженный природный газ, который образуется при перевалке СПГ, а также при регазификации покупного СПГ на собственных станциях в Польше и Германии [1].

Поскольку компания ПАО «НОВАТЭК» крупнейший производитель природного газа в России, а внутренний рынок потребления ограниченный в



---

росте, наиболее приоритетной стратегией развития бизнеса выступает увеличение объемов внешнеэкономической деятельности (зачастую экспорта продукции на зарубежные рынки). И чтобы достичь максимальных результатов при реализации данной стратегии, необходимо рассматривать перспективы применения цифровых технологий, повышающих эффективность управления бизнесом.

Технологические инновации, являющиеся цифровыми технологиями, являются одними из наиболее влиятельных групп факторов, формирующих экономическую эффективность предпринимательской деятельности. Современный этап развития организаций характеризуется цифровой трансформацией модели управления, продвижения, клиентского обслуживания и т. д. Внедрение инновационных технологий позволяет совершенствовать бизнес-процессы, улучшать качество управленческих решений, обеспечивать экономическую устойчивость организаций.

Стремительное развитие цифровых технологий в современной практике внешнеэкономической деятельности предприятий нефтегазовой отрасли экономики России обусловлено результатами четвертой промышленной революции, которая постепенно переходит к Индустрии 5.0. В связи с этим, роль цифровых технологий увеличивается и становится важно образующей при обеспечении экономической безопасности на микро- и макроэкономическом уровне. Поэтому исследование влияния цифровых технологий на совершенствование стратегии внешнеэкономической деятельности компаний – актуальная тема, которая позволяет выявить то, как при помощи цифровизации бизнеса обеспечивается повышение конкурентоспособности на зарубежных рынках.

Стоит отметить, что перспективы цифровой трансформации бизнеса компании ПАО «НОВАТЭК» зависят от того, насколько успешно будут преодолены проблемы, которые негативно влияют на формирование устойчивой и качественной инновационной инфраструктуры предприятия. Данные

трудности связаны с барьерами формирования стратегии инновационного развития. К ним следует отнести [2, 5]:

- увеличение финансирования капитальных вложений организации зачастую не совпадает с реальным результатом от реализации инновационных проектов, реализуемых на базе объектов инновационной инфраструктуры,
- пассивность венчурных фондов, из-за чего компания вынуждена привлекать со внешних источников финансирования проектов по цифровизации только коммерческие кредиты и акционерное инвестирование,
- отсутствие мотивации в инновациях со стороны персонала организации, что приводит к сопротивлению организационным изменениям, связанных с внедрением цифровых технологий в производство, управление и работу.

В качестве рекомендаций обеспечения перспективы совершенствования стратегии внешнеэкономической деятельности компании ПАО «НОВАТЭК», необходимо предложить следующие цифровые технологии (см. табл. 1) [3, 4].

**Таблица 1. Цифровые технологии в современном управление организаций.**

Цифровая технология	Описание
Искусственный интеллект	Цифровые технологии нового поколения, заменяющие когнитивные функции человека. Технологии ИИ имеют функцию самообучения, процесс которого связан с решением поставленных задач.
Big Data	Технологии, предоставляющие возможность анализировать большой массив данных и разнородной информации, что крайне важно в процессе исследования рынков, процессов, тенденции и определения верных решений задач.

<b>Цифровая технология</b>	<b>Описание</b>
Интернет-вещей	Под данной технологией принято считать концепцию передачи данных, которая позволяет техническим средствам и программным обеспечениям взаимодействовать друг с другом.
Блокчейн (Смарт-контракты)	Способ хранения данных при помощи программных шифров и цифровых записей, представляющий собой непрерывную цепь блоков, выстроенных по определенным правилам.
Облачные технологии	Предоставление удаленного доступа к программному обеспечению.
Технологии ERP	Применяются для сбора, хранения, управления и интерпретации данных.
VI-системы	Технологическое решение в виде программного обеспечения, которое позволяет оцифровать процессы бизнес-анализа.

В целом, важно отметить то, что внедрение цифровых технологий способствует к созданию ИТ-решений, практическое использование которых позволяет достигнуть повышения эффективности использования ресурсов. Цифровизация бизнеса становится обыденной практикой для управления, доказывая свою значимость и полезность в решении важных задач. Происходит повышение платежеспособности организации, обеспечивается своевременное определение рисков и принятия управленческих решений по их устранению.

Таким образом, практическое значение цифровых технологий для совершенствования стратегии внешнеэкономической деятельности ПАО «НОВАТЭК» заключается в следующем:

1) проводится оптимизация бизнес-процессов, снижая расходы из-за ликвидации убыточных процессов, и, наоборот, сосредотачивая ресурсы на ключевые процессы,

2) повышается экономическая, финансовая и информационная безопасность внешнеэкономической деятельности через развитие механизма внутреннего контроля, автоматизированного на всех уровнях управления бизнесом,

3) улучшается экономическая эффективность хозяйственной деятельности, повышается значение показателей рентабельности и прибыльности бизнеса,

4) увеличиваются конкурентные позиции компании на рынке природного и сжиженного газа, что отражается на росте продаж продукции, выручки и прибыли.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Годовой отчет 2022 // ПАО «НОВАТЭК». URL: [https://www.novatek.ru/common/upload/doc/RUS\\_NOVATEK\\_AR22.pdf](https://www.novatek.ru/common/upload/doc/RUS_NOVATEK_AR22.pdf) (дата обращения: 16.05.2024);
2. Полищук Е.А., Полищук М.А. Инновационный процесс в России и некоторые проблемы его развития // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32. № 4. С.641-648;
3. Полтарыхин А.Л., Великороссов В.В., Филин С.А. Формирование цифровых инновационных технологий и факторы, влияющие на их внедрение в компании // Региональная экономика. Юг России. 2023. Т. 11. № 1. С. 100-107;
4. Нечаев А.О. Перспективы развития механизмов финансирования технологической индустриализации и цифровизации газовой отрасли в РФ // Проблемы экономики и юридической практики. 2021. Т. 17. № 3. С. 41-48;
5. Байбак Н.А., Иващенко В.Е., Платонов В.И., Че В.С., Тринцукова В.А., Малыш М.А. Влияние цифровизации на развитие газовой отрасли // Финансовая экономика. 2023. № 1. С. 90-92

---

**Lysenko I.K.**

Ufa State Petroleum Technical University

(Ufa, Russia)

**ROLE AND PLACE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING  
STRATEGY OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF PJSC NOVATEK**

***Abstract:** the article presents the results of the prospects for the use of digital technologies in improving the foreign economic development strategy of PJSC NOVATEK. Barriers that hinder the digitalization of the business of PJSC NOVATEK have been identified. The review of digital technologies popular in the practice of integration by companies of the Russian gas industry is carried out. The practical importance of digital technologies for improving the strategy of foreign economic activity of PJSC NOVATEK has been determined.*

***Keywords:** foreign economic strategy, foreign economic activity, NOVATEK, digital technologies, digitalization of business.*

УДК 331

**Морозова Н.Ю.**

студентка 3 курса кафедры менеджмента

Сибирский институт управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Новосибирск, Россия)

## **АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ**

***Аннотация:** в работе рассмотрены теоретические основы управления адаптацией персонала. Изучены различные классификации и виды адаптации персонала в организации. Также описаны методики оценки эффективности системы адаптации. В работе проанализированы системы адаптации персонала в ПАО «Ростелеком» и методы адаптации персонала в ПАО «МТС». На основе полученной информации представлены результаты анализа применения систем адаптации персонала в организациях.*

***Ключевые слова:** персонал, адаптация персонала, система адаптации, методы адаптации.*

Эффективно организованная подсистема адаптации персонала в компании позволяет сотруднику наиболее эффективно «влиться» в должность, ознакомиться с имеющимися в компании регламентами, а также с его функциональными обязанностями, что способствует снижению издержек на персонал в целом.

К сожалению, в нашей стране кадровые службы организаций не всегда придают достаточное значение мероприятиям по адаптации и освоению новых сотрудников. Это недооценивание важности процесса адаптации затрудняет эффективное управление персоналом и препятствует достижению высокой производительности организации.

Рассмотрим сущность и содержание понятия «адаптация». По мнению Д. А. Аширова адаптация представляет собой взаимное приспособление работника и предприятия, которое основано на постепенной вработываемости сотрудника в новых профессиональных, а также и организационно-экономических условиях трудовой деятельности.

Существует несколько классификаций адаптации. Одна из классификаций представлена на рисунке 1 [18].

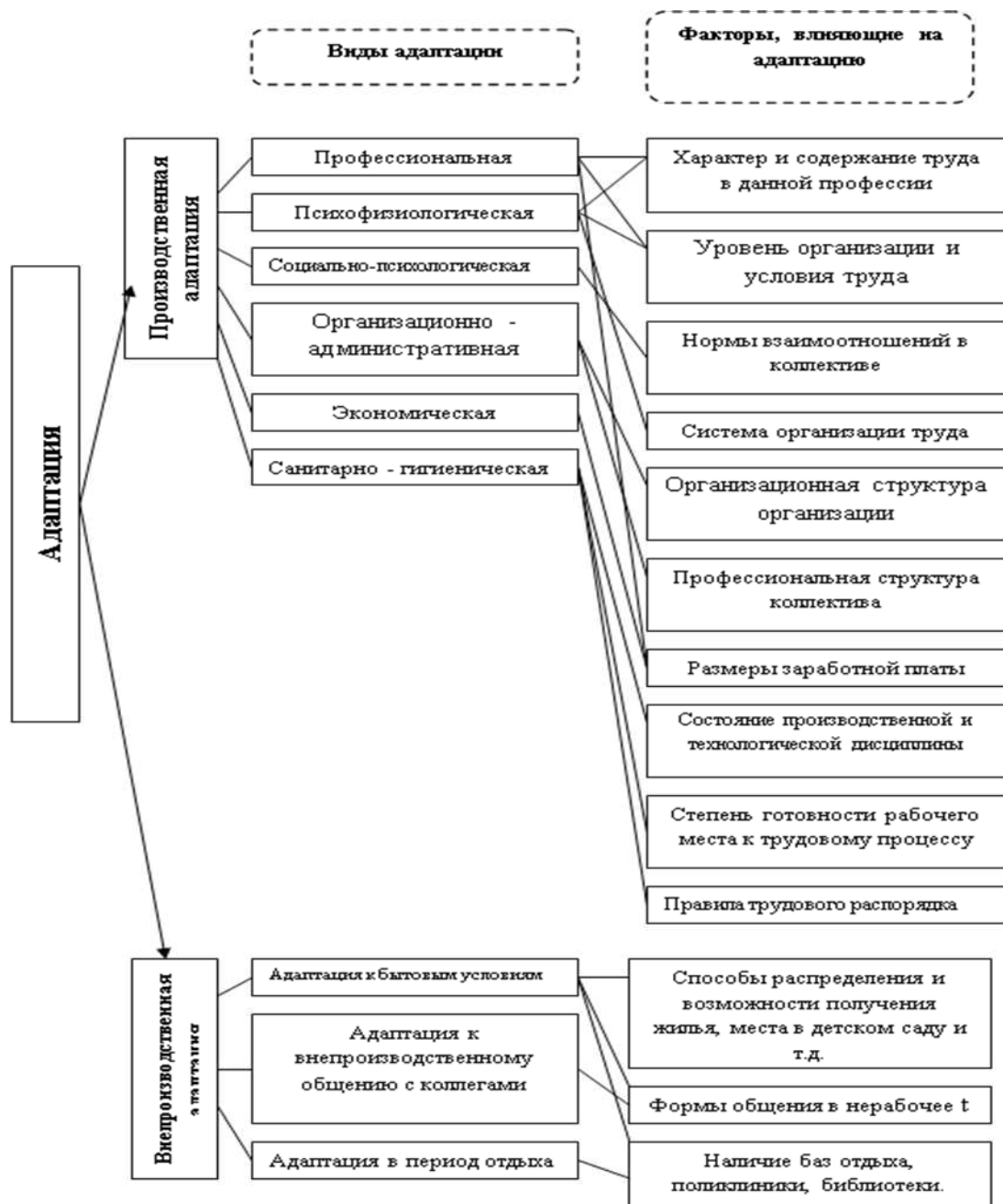
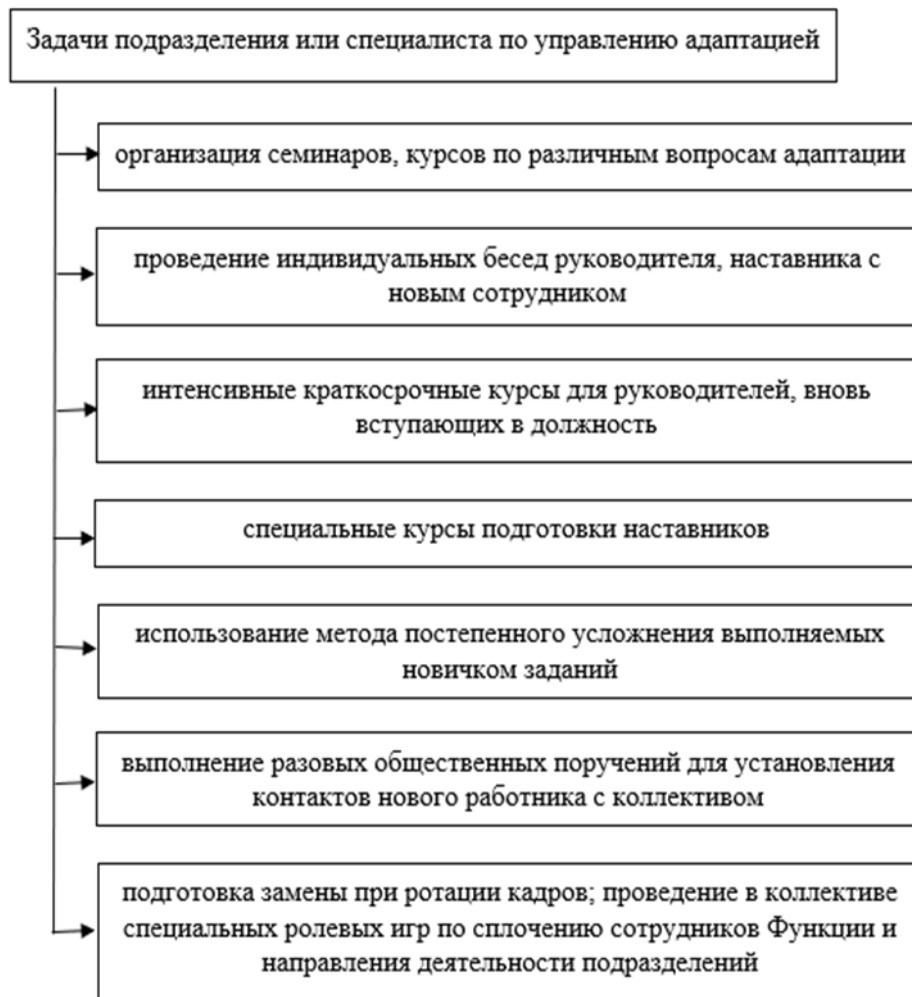


Рис. 1. Классификация адаптации.

Адаптация требует управления, поскольку может привести к значительным производственным расходам, негативным последствиям для самих работников. При этом задачами ответственных за управление адаптацией будут следующие, указанные на рисунке 2 [4]:



**Рис.2. Задачи подразделения или специалиста по управлению адаптацией.**

Технология эффективного осуществления управления процессом адаптации включает создание и применение определенного алгоритма, выбор мер по оказанию влияния на адаптацию, определение конкретных показателей для контроля процесса адаптации работника, только пришедшего в организацию (рисунок 3) [11].



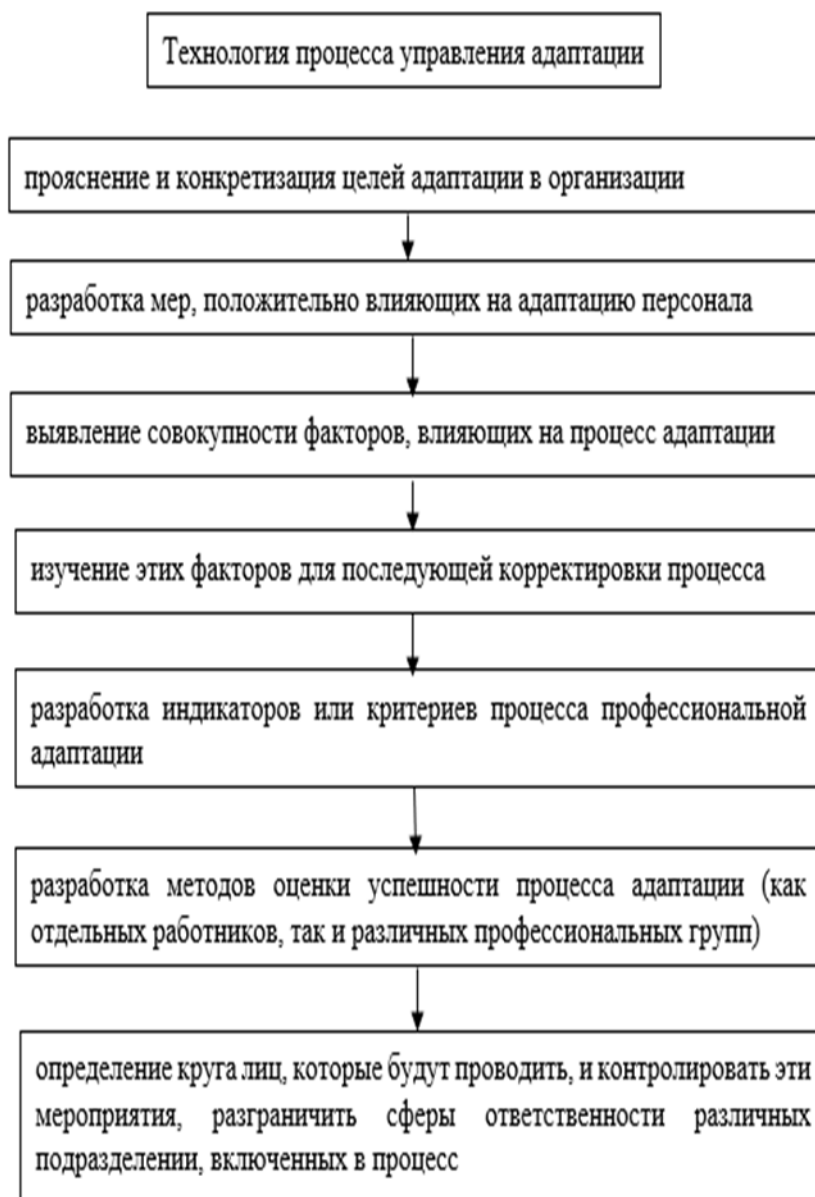
---

Публичное акционерное общество «Ростелеком» это российская телекоммуникационная организация, которая предоставляет услуги местной, дальней телефонной связи, а также широкополосного доступа в интернет, цифрового телевиденья, сотовой связи и так далее.

Все сотрудники после приема на работу проходят обучение по комплексу целевых образовательных программ. Из всех ключевых проектов системы половина тесно связана с процессом адаптации персонала: «Базовый курс специалиста», (для категории рабочих) является собственно чисто адаптационной программой, а «Кадровый резерв» (для категории менеджеров) является программой, которая содержит элементы адаптации руководителей. Кроме того, все сотрудники ежегодно проходят обучение и тестирование по технике безопасности.

Для руководящего персонала предусмотрена разработка индивидуальных планов развития. Кроме того, учитывая, что основной профиль компании, активно используется инструмент наставничества для категории рабочих и коучинг - для категории менеджеров.

Таким образом, основными недостатками действующей в ПАО «Ростелеком» системы адаптации являются: отсутствует регламентированная процедура адаптации, в процессе адаптации отсутствуют этапы предварительного анализа готовности вновь нанятого работника и этап оценки результативности прохождения процесса адаптации по окончании испытательного срока. Эти обстоятельства не позволяют новому работнику быстро адаптироваться как на рабочем месте, так и в коллективе.



**Рис.3. Технология процесса управления адаптации.**

Таким образом, основным условием для эффективного осуществления управления адаптацией выступает создание организационного механизма по управлению указанным процессом.

Публичное акционерное общество «Ростелеком» это российская телекоммуникационная организация, которая предоставляет услуги местной, дальней телефонной связи, а также широкополосного доступа в интернет, цифрового телевиденья, сотовой связи и так далее.

Миссия компании – дать людям качественные и удобные цифровые сервисы для комфортной жизни и эффективного бизнеса.

Прием сотрудников на работу в ПАО «Ростелеком» осуществляется отделом кадров.

Все сотрудники после приема на работу проходят обучение по комплексу целевых образовательных программ. Из всех ключевых проектов системы половина тесно связана с процессом адаптации персонала: «Базовый курс специалиста», (для категории рабочих) является собственно чисто адаптационной программой, а «Кадровый резерв» (для категории менеджеров) является программой, которая содержит элементы адаптации руководителей. Кроме того, все сотрудники ежегодно проходят обучение и тестирование по технике безопасности.

Для руководящего персонала предусмотрена разработка индивидуальных планов развития. Кроме того, учитывая, что основной профиль компании, активно используется инструмент наставничества для категории рабочих и коучинг - для категории менеджеров.

Таким образом, основными недостатками действующей в ПАО «Ростелеком» системы адаптации являются: отсутствует регламентированная процедура адаптации, в процессе адаптации отсутствуют этапы предварительного анализа готовности вновь нанятого работника и этап оценки результативности прохождения процесса адаптации по окончании испытательного срока. Эти обстоятельства не позволяют новому работнику быстро адаптироваться как на рабочем месте, так и в коллективе.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бондаренко, А.В. Адаптация персонала / А.В. Бондаренко // ГИАБ. – 2022. – №5. – С. 131-135;
2. Борисова, А. А. Подбор и адаптация персонала: Учебник / А.А. Борисова, Т.Г. Озерникова, В.А. Виниченко – М.: КноРус, 2023. – 404 с;

- 
3. Васильцова, Л.И., Управление адаптацией сотрудников в организации: инструментальный аспект / Л.И. Васильцова, Н.А. Александрова // Известия УрГЭУ. – 2021. – №1 (39). – С.164-167;
  4. Гонина, О.О. Актуальные аспекты эффективной системы адаптации персонала / О.О. Гонина // Бизнес и дизайн ревю. – 2022. – №3 (11). – С. 167-169;
  5. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для вузов / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 217 с;
  6. Есикова, Р.С. Совершенствование процесса адаптации персонала в организациях / Р.С. Есикова // Социально-экономические явления и процессы. – 2021. – №3. – С. 83-86;
  7. Карасёв, М.А. Адаптация персонала как элемент системы управления организацией / М.А. Карасёв // Дискуссия. – 2020. – №8 (60). – С.25-30;
  8. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации / А.Я. Кибанов. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 695 с;
  9. Колесниченко, Е.А. Построение эффективной системы адаптации персонала / Е.А. Колесниченко, Я.Ю. Радюкова // Среднерусский вестник общественных наук. – 2021. – №6. – С. 7-13;
  10. Коргова, М.А. Кадровый менеджмент: учебное пособие для вузов / М.А. Коргова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 216 с

**Morozova N.Yu.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Novosibirsk, Russia)

## **STAFF ADAPTATION IN SERVICE SECTOR ORGANIZATIONS**

***Abstract:** the paper considers the theoretical foundations of personnel adaptation management. Various classifications and types of personnel adaptation in the organization have been studied. The methods of evaluating the effectiveness of the adaptation system are also described. The work analyzes the systems of personnel adaptation in Rostelecom PJSC and methods of personnel adaptation in MTS PJSC. Based on the information received, the results of the analysis of the application of personnel adaptation systems in organizations are presented.*

***Keywords:** personnel, personnel adaptation, adaptation system, adaptation methods.*

УДК 33

**Мусафиров Ф.М.**

Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**РОЛЬ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВ  
В ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ  
ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ**

*Аннотация:* статья посвящена анализу роли кредитных рейтингов в процессе оценки кредитоспособности юридических лиц. В работе рассматриваются методологии национальных рейтинговых систем на примере России. Автор подчеркивает значимость кредитных рейтингов для инвестиционных решений и управления рисками на корпоративном уровне.

*Ключевые слова:* кредитоспособность, рейтинг, методы, инвестиционная привлекательность, нефинансовые организации, предприятие, финансовое состояние.

Кредитные рейтинги являются важным инструментом в оценке кредитоспособности юридических лиц. Они предоставляют ценную информацию кредиторам, инвесторам и другим заинтересованным сторонам, помогая им принимать обоснованные решения о предоставлении кредитов, инвестициях или сотрудничестве. Например, рейтинговые агентства, такие как Standard & Poor's, Moody's и Fitch, выпускают оценки, которые отражают способность компании выполнять свои обязательства. В данной статье мы рассмотрим значение кредитных рейтингов, их влияние на экономическую деятельность компаний и основные аспекты процесса их формирования.

Значение кредитных рейтингов.

Кредитные рейтинги оценивают способность юридического лица своевременно и в полном объеме выполнять свои финансовые обязательства. Рейтинги выражаются в форме буквенных или цифровых обозначений, каждое

из которых несет информацию о степени риска невыполнения обязательств. Высокий рейтинг указывает на низкий риск, в то время как низкий рейтинг сигнализирует о высоких рисках.

Влияние на экономическую деятельность.

Кредитный рейтинг значительно влияет на условия, на которых компания может занимать на рынке. Юридические лица с высокими рейтингами могут привлекать финансирование на более выгодных условиях: ниже процентные ставки, больший объем кредитов, длительные сроки погашения. Это позволяет им расширять операции, вкладывать средства в развитие и укреплять свои рыночные позиции. С другой стороны, юридические лица с низкими рейтингами сталкиваются с большими трудностями при привлечении капитала, что может ограничивать их рост и развитие.

Процесс определения кредитного рейтинга.

1. Анализ финансового состояния: Рейтинговые агентства анализируют финансовые отчеты компании, включая баланс, отчет о прибылях и убытках, а также денежные потоки. Они оценивают ликвидность, рентабельность, уровень долга и другие показатели финансовой устойчивости.

2. Оценка отрасли и рынка: Важным фактором является положение компании в отрасли, ее рыночные доли, конкурентоспособность, а также общая экономическая ситуация в отрасли и стране.

3. Управленческая команда: Квалификация и опыт управляющей команды также подвергаются анализу, поскольку их способности прямо влияют на успех компании и ее финансовую надежность.

4. Юридические факторы: Рейтинговые агентства учитывают юридические риски, включая возможные судебные разбирательства, а также изменения в законодательстве, которые могут повлиять на деятельность компании.

Кредитные рейтинги от различных агентств.

В мировой практике не существует унифицированной системы или шкалы рейтингов. Однако, благодаря схожести методик, оценки различных

---

агентств обычно различаются не более чем на один уровень. В соответствии с международными правилами рейтинг компаний из определённой страны не может превышать рейтинг самого государства. Например, в июне 2021 года Moody's подтвердило рейтинг России на уровне Вaa3 с прогнозом на уровне стабильности, что исключает возможность выше рейтингов уровня «А» для российских компаний от Moody's. В то время как на национальной шкале такие ограничения отсутствуют, что позволяет внутренним агентствам присваивать более высокие оценки, чем это делают международные организации.

Рассмотрим механизм присвоения рейтингов на примере агентства «Эксперт РА». Присвоение кредитного рейтинга представляет собой платную услугу, основанную на взаимодействии между агентством и оцениваемым субъектом. Согласно действующим в России нормам, информация о присвоенных рейтингах и прогнозах по ним должна публиковаться на официальном сайте агентства в открытом доступе.

Структура рейтинговой информации включает несколько уровней. Наиболее общий показатель – это буква. Рейтинги с одной или несколькими буквами «А» традиционно присваиваются наиболее надёжным компаниям, «В» обозначает средний уровень надёжности, «С» – высокий риск банкротства, а «D» указывает на состояние дефолта или близкое к нему. Внутри каждой категории существует дополнительная дифференциация: например, AAA (или Aaa) означает максимальный уровень кредитоспособности, AA (Aa) – высокий уровень, A – умеренно высокий. В таблице 1 представлены компании с различными рейтингами, что помогает инвесторам ориентироваться, обычно рекомендуя уделять внимание компаниям с рейтингами не ниже «А» или с двумя и более «В».



Таблица 1. Пример кредитных рейтингов на портале «Эксперт РА».

Объект	Рейтинг	Прогноз	Обновлен
ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСКОСМОС"	ruA	Стабильный	14.12.2023
ПАО "ГАЗПРОМ НЕФТЬ"	ruA	Стабильный	10.11.2023
ПАО "СИБУР ХОЛДИНГ"	ruA	Стабильный	04.03.2024
ООО "ЗАПСИБНЕФТЕ ХИМ"	ruA	Стабильный	04.03.2024
ООО "СЕЛЛЕР"	ruB	Стабильный	02.05.2024
ООО "ЛЕГЕНДА"	отозван	-	25.04.2024
ПАО "СВЕТОФОР ГРУПП"	ruBB+	Стабильный	24.04.2024
МКАО "ГПИ"	ru-	Стабильный	11.04.2024
ПАО "ТМК"	ruA+	Стабильный	05.04.2024

Прогноз по рейтингу, который указан в столбце 3 таблицы 1 дополняет основную оценку. Это мнение агентства по поводу того, как изменится кредитоспособность компании в обозримой перспективе. Чаще всего — в течение одного года.

Пресс-релизы агентств выходят вместе с присвоением рейтинга и публикуются в открытом доступе. В них описаны факты, повлиявшие на оценку. Кроме того, в релизах приводят мнение аналитиков по ключевым направлениям деятельности компании — основному бизнесу, финансовым вопросам, корпоративному управлению.

---

### Выводы.

Кредитные рейтинги играют ключевую роль в оценке кредитоспособности юридических лиц. Они помогают уменьшить неопределенность для кредиторов и инвесторов, а также способствуют более стабильному и предсказуемому финансовому рынку. В то же время, существование объективных и независимых оценок способствует более прозрачному и честному бизнесу.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Банки, финансы, кредит: Учеб./под ред. Соколовой О.В. – М.: Юристъ, 2019. – 784 с;
2. Миллер Р.Л. Современные деньги и банковское дело. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 856 с;
3. Филатова Н. Г. Совершенствование оценки кредитоспособности заемщиков, реализующих долгосрочные инвестиционные проекты// Финансовый журнал, 2019. № 4. С. 102-115;
4. Российское кредитное рейтинговое агентство «Эксперт РА»: [официальный сайт], URL: <https://raexpert.ru/?ysclid=lw5h5bfinj45329126>

**Musafirov F.M.**

Saint Petersburg State University of Economics  
(Saint Petersburg, Russia)

**ROLE OF CREDIT RATINGS IN ASSESSING  
CREDITWORTHINESS OF LEGAL ENTITIES**

***Abstract:** the article analyzes the role of credit ratings in the process of assessing the creditworthiness of legal entities. The paper considers the methodologies of national rating systems based on the example of Russia. The author emphasizes the importance of credit ratings for investment decisions and risk management at the corporate level.*

***Keywords:** creditworthiness, rating, methods, investment attractiveness, non-financial organizations, enterprise, financial condition.*

**УДК 33 Мухамметназаров Р., Палтабаева А., Розыбаева Н.**

**Мухамметназаров Р.**

Туркменский государственный институт финансов  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Палтабаева А.**

Туркменский государственный институт финансов  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Розыбаева Н.**

Туркменский государственный институт финансов  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ  
ПРОДАЖ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА  
В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*Аннотация:* в статье рассматривается влияние визуализации и стандартизации процессов продаж на решение проблем и повышение эффективности бизнеса в торговых организациях. Определяются основные этапы процесса продаж, его ключевые элементы и методы визуализации. Предлагаются рекомендации по внедрению стандартных процессов продаж для оптимизации торговой деятельности и достижения бизнес-целей.

*Ключевые слова:* визуализация процессов продаж, стандартизация, торговая деятельность, этапы продаж, бизнес-эффективность, торговые организации.

Визуализация и стандартизация процессов продаж оказывает существенное влияние на решение проблем и повышение эффективности бизнеса в торговых организациях.

Каков процесс продаж? Основные понятия и определения

## Определение процесса продаж

Процесс продаж представляет собой серию торговых операций. В частности, он организует и визуализирует серию продаж по этапам: от привлечения потенциальных клиентов до деловых переговоров, закрытия и послепродажного обслуживания. Уточнив процесс продаж, вы сможете понять общую картину торговой деятельности и эффективно ею управлять.

Например, процесс продаж компании может состоять из следующих этапов:

**Привлечение потенциальных клиентов:** Привлекайте потенциальных клиентов на выставках, веб-сайтах и т. д.

**Подход:** связывайтесь с потенциальными клиентами по телефону или электронной почте.

**Деловые переговоры:** выслушивайте потребности клиентов и предлагайте ценность продуктов и услуг вашей компании.

**Закрытие:** обсудить условия контракта и выиграть заказы.

**Послепродажное сопровождение:** общайтесь с клиентами после доставки и делайте дополнительные предложения.

Проясняя таким образом процесс продаж, становится легче визуализировать общую картину торговой деятельности и выявить проблемы и области для улучшения на каждом этапе.

Элементы, составляющие процесс продаж

Процесс продаж обычно состоит из следующих элементов:

**Этап продаж:** каждый этап продаж, такой как привлечение потенциальных клиентов, подход, переговоры и закрытие.

**Действия:** Конкретные действия и задачи, выполняемые на каждом этапе продаж.

**Ворота:** Условия прохождения каждого этапа продаж и критерии перехода к следующему этапу.

**KPI:** Показатель для измерения результатов каждого этапа продаж.

---

Например, этап продаж под названием «Возможность» может включать в себя такие действия, как:

Услышать потребности и проблемы клиентов

Объяснение особенностей и сильных сторон продуктов и услуг вашей компании.

Представление решений проблем и ценностных предложений

Составление и подача сметных и проектных материалов

Гейтс на этапе «Деловые переговоры» может включать в себя такие вещи, как «получение положительного ответа от клиента» и «назначение следующей встречи». Кроме того, в качестве ключевых показателей эффективности используются «количество деловых переговоров» и «темп прогресса переговоров».

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson;
2. Johnston, M. W., & Marshall, G. W. (2020). Sales Force Management: Leadership, Innovation, Technology (12th ed.). Routledge

*Mukhammetnazarov R., Paltabaeva A., Rozybaeva N.*

**Mukhammetnazarov R.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Paltabaeva A.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Rozybaeva N.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**VISUALIZATION AND STANDARDIZATION OF PROCESSES  
SALES: IMPROVING BUSINESS EFFICIENCY  
IN TRADE ORGANIZATIONS**

***Abstract:** the article examines the impact of visualization and standardization of sales processes on solving problems and improving business efficiency in trade organizations. The main stages of the sales process, its key elements and visualization methods are determined. Recommendations are offered on the implementation of standard sales processes to optimize trading activities and achieve business goals.*

***Keywords:** visualization of sales processes, standardization, trading activities, sales stages, business efficiency, trade organizations.*

УДК 338 *Набиев Н.Ф., Панкова А.А.*

**Набиев Н.Ф.**

студент 2 курса

Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева

(г. Казань, Россия)

**Панкова А.А.**

старший преподаватель

Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева

(г. Казань, Россия)

**СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИИ  
МАЛЫХ ПОСЕЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ  
СЕТИ ВИРТУАЛЬНЫХ МУЗЕЕВ**

***Аннотация:** рассмотрен вопрос сохранения исторической памяти малых населенных пунктов посредством создания сети виртуальных музеев в интернете. Представлена концепция виртуального музея как сервиса, осуществлен анализ преимуществ и недостатков существующих краеведческих музеев. Определяются экономические и трудовые затраты для реализации проекта. Так же сформулированы задачи и мероприятия для масштабирования данного сервиса среди малых поселений.*

***Ключевые слова:** историческая память, Малая Родина, краеведение, бизнес-план, виртуальный музей, Интернет-технологии, вебсайт.*

Сохранение исторической памяти — это сложная и многогранная проблема, которая затрагивает основы нашего общества. Общая история и культура соединяет прошлое с настоящим, формируя наше восприятие мира,



---

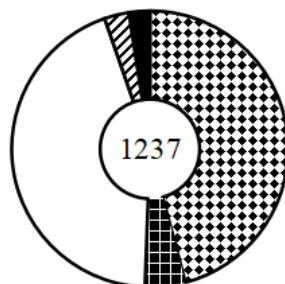
идентичности и наследия. В современном мире задача сохранения исторической памяти становится все более актуальной.

На протяжении веков исторические события, личности и места формировали общественное сознание, воплощая в себе уроки и опыт предыдущих поколений. Существующие музеи, выставки, мероприятия и литература довольно хорошо справляются с сохранением исторической памяти касательно больших, общегосударственных событий и известных деятелей. Но на сегодняшний день до сих пор не решена проблема утери исторического наследия в малых населённых пунктах, которые и формируют культуру и историю всей страны. Данная проблема подробно рассматривалась в предыдущей статье автора [1].

Современные технологии способны решить эту проблему. Опыт пилотного виртуального музея на базе Малой Родины автора — посёлка Мариец Республики Марий Эл показал неплохие результаты при простой и дешёвой технической реализации и отсутствии серьёзного продвижения. Согласно данным сервиса «Яндекс.Метрика» с 06.09.2021 по 31.12.2023 на сайт [mariestmuseum.ru](http://mariestmuseum.ru) зашло 1237 уникальных посетителей. Источники трафика указаны на рисунке 1. Для сервиса, который никак не продвигался с помощью рекламы или социальных сетей, имеющий информацию лишь об одном посёлке с численностью населения в 628 человек (согласно сервису [bankgorodov](http://bankgorodov.ru) от 2020г.) [2], результат отличный. Он показывает, что есть спрос на информацию, люди ищут данные о своих родственниках, о местах, которые имеют важное место в их жизни. Важно упомянуть, что статистика учитывает лишь прямые переходы по адресу сайта и поисковые запросы в системе Яндекс. Зарубежные поисковые сервисы, такие как Google и Bing не учитывались.

### ИСТОЧНИКИ ТРАФИКА

- ▣ Переходы из поисковых систем (838)
- ▤ Переходы из социальных сетей (86)
- Прямые заходы (806)
- ▥ Переходы по ссылкам на сайтах (53)
- Внутренние переходы (44)



**Рис. 1.** Число посетителей сайта mariestmuseum.ru

Учитывая спрос на сохранение исторической информации, автору пришла идея о масштабировании проекта. Планируется создание и поддержание технической «базы» для функционирования сети виртуальных музеев на территории России. Сохранение истории важно как для народа, так и для государства. Главным и самым влиятельным субъектом формирования и поддержания памяти служит государство, в руках которого находятся и интересам которого служат мощные рычаги как её конструирования, так и контроля над ней.

Глобально данный проект можно разделить на несколько итераций, каждая из которых включает в себя 5 фаз жизни проекта:

1. Инициализация.
2. Планирование.
3. Выполнение.
4. Контроль и мониторинг.
5. Завершение.

Опираясь на предыдущий опыт и полученные данные, начинается работа над второй итерацией проекта. Основное внимание уделяется экономическому обоснованию и доработке улучшенного концепта

---

виртуального музея, что позволит дать старт масштабированию данного сервиса.

Цель работы — создание первых двух этапов жизненного цикла проекта, которые позволят приступить к реализации идеи.

Задачи, которые необходимо выполнить для реализации цели:

1. Проанализировать существующие виртуальные и обычные краеведческие музеи.

2. Описать структуру сервиса, его функционал и преимущества в сравнении с существующими краеведческими музеями.

3. Создать бизнес-план, включить в него финансовые затраты, сроки реализации и окупаемости.

4. Определить возможные риски и мероприятия по их устранению.

5. Представить бизнес-план потенциальным инвесторам и муниципалитетам различных поселений в республике Марий Эл и республике Татарстан.

Проанализировав множество других ИТ-стартапов, была создана структура бизнес плана:

1. Резюме.

1.1. Краткое описание сути проекта.

Проект предлагает создание онлайн-платформы, на которой будут размещены виртуальные музеи, посвящённые истории малых населённых пунктов России. Один музей - один вебсайт, созданный и оптимизированный под сохранение исторических данных.

Платформа будет доступна бесплатно для всех пользователей.

Доход будет генерироваться за счёт оплаты из муниципалитетов, которые заинтересованы в решении вопроса утраты исторического наследия. Проект будет использовать уникальную технологию для создания виртуальных музеев, которая позволит сделать их максимально интерактивными и интересными для пользователей.

---

С течением времени проект «обрастёт» широкой базой данных об истории малых населенных пунктов со всей России

### 1.2. Почему? (Мечта, видение, причина, вера, главная цель бизнеса)

**Мечта:** Создать доступный и эффективный инструмент для сохранения исторической памяти малых населенных пунктов.

**Видение:** Мир, где каждый человек, независимо от места проживания, имеет доступ к истории своей малой родины. Это поможет людям сохранить и передать будущим поколениям историю своих родных мест.

**Причина:** Утрата исторического наследия малых населенных пунктов является серьёзной проблемой, которая требует решения.

**Вера:** Интернет-технологии могут стать мощным инструментом для сохранения исторической памяти.

**Главная цель:** Создание сети виртуальных музеев, посвящённых истории малых населенных пунктов России.

### 1.3. Решаемые проектом проблемы

1. Утрата исторического наследия малых населенных пунктов.
2. Ограниченный доступ к информации о истории малых населенных пунктов.

Низкая осведомлённость о ценности исторического наследия малых населённых пунктов.

### 1.4. Долгосрочные цели проекта

- Создание сети виртуальных музеев, охватывающих все малые населенные пункты России.
- Повышение осведомлённости о ценности исторического наследия малых населенных пунктов.
- Воспитание чувства патриотизма и любви к своей малой родине у подрастающего поколения.

### 2. Функционал

#### 2.1. Технологическое решение проекта

С технической точки зрения виртуальный музей — это вебсайт, имеющий определённые паттерны и шаблоны для размещения контента который будет использоваться для быстрого «развёртывания» нового музея и добавления контента. Подобно социальным сетям, где есть инструментарий для добавления и просмотра контента, виртуальный музей будет иметь шаблоны контента под разные типы информации, а также систему управления данными: добавление, редактирование и удаление медиафайлов и текста с сайта. Никаких навыков программирования для управления музеем не требуется. Поиск информации будет осуществляться волонтерами, которые заинтересованы в сохранении исторической памяти своей Малой Родины. Также на сайте будет форма для отправки данных, чтобы любой человек из любой точки мира мог отправить материал для добавления в музей. Например, в пилотном проекте это были ученики местной школы и взрослые люди, которые делились своими данными из своих семейных архивов.

В будущем планируется предоставлять музеям «фотоловушки» для оцифровки небольших экспонатов в 3D модели, которые можно будет рассмотреть со всех сторон прямо на сайте. Технология протестирована, но пока не реализована для удобного распространения.

## 2.2. Примерная карта сайта:

### 1. Главная страница музея

#### 1.1. Виртуальные залы с 3D объектами

#### 1.2. Статьи

- Категория 1 (например, этнографические статьи)

- Категория 2 (например, археологические статьи)

- Категория N (другие тематические статьи, разбитые на различные темы, например, природа, промышленность, традиции, ремесла и другие аспекты жизни региона)

#### 1.3. Фотогалерея

- Фотографии, которые нельзя привязать к определённой категории

- Альбомы по тематикам

---

- Карточка фотографии с описанием

1.4. Аллея славы участников ВОВ и СВО

- Карточка личности с описанием, наградами и пр. информацией

1.5. Форма добавления материала пользователем

1.6. Интерактивная карта России с другими доступными виртуальными музеями

2. Админ панель

a) Управление существующими статьями

b) Добавление новой статьи

c) Добавление нового 3D элемента

d) Заявки добавления материала от пользователей

3. Контактная информация

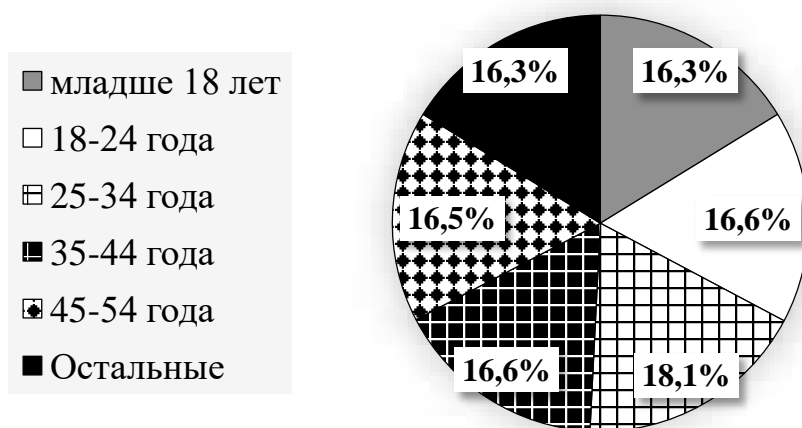
4. Новости проекта, о проекте

3. Для кого (Рынок, пользователи, клиенты проекта).

3.1. Государство играет ключевую роль в формировании и сохранении памяти общества. Его интересы и стратегии оказывают сильное воздействие на множество аспектов культурной и исторической информации, поэтому виртуальные музеи станут отличным инструментом сохранения исторической памяти наравне с выставками, библиотеками, историческими реконструкциями и пр.

Пользователями сервиса являются разнообразные группы людей, которые хотят познакомиться с историей родного края. Это подтверждает сводка данных из сервиса «Яндекс.Метрика», представленная на рисунке 2.

## Возраст посетителей сайта



**Рис. 2.** Возрастная категория посетителей сайта [mariecmuseum.ru](http://mariecmuseum.ru)

### 3.2. Стейкхолдерами проекта являются:

Местные жители, уроженцы, администрация поселения, педагоги и ученики. Благодаря музею героическая и трудовая деятельность выдающихся людей не будет забыта, школы смогут использовать материал местного виртуального музея как интерактивный материал для обучения, а администрация сможет легко и эффективно сохранять историю своего края и делать вклад в общее развитие исторической памяти страны.

## 4. Структура расходов (временные, постоянные)

**Таблица 1.** Список временных затрат на создание сервиса.

<b>Роль</b>	<b>Описание</b>	<b>Примерная оплата труда (по данным сервиса hh.ru)</b>
Web-дизайнер	Разработка дизайна интерфейса, логотипа, баннеров и других графических элементов	30-50 тыс. руб. в мес.
Системный администратор	Настройка серверов, обеспечение безопасности, поддержка инфраструктуры	30-45 тыс. руб. в мес.
SEO-специалист	Оптимизация сайта для поисковых систем, продвижение, анализ трафика	35-60 тыс. руб. в мес.
Web-разработчик	Создание и поддержка вебсайта, фронтенд и бэкенд разработка	50 тыс. руб. в мес.
Итого		145-205 тыс. руб. в мес.

**Таблица 2.** Список постоянных затрат на содержание сети сервисов

<b>Наименование затрат</b>	<b>Описание</b>	<b>Стоимость</b>
Хостинг	Плата за аренду сервера, где размещен сайт	2028 рублей в год (169 рублей в месяц)
Доменное имя, SSL-сертификат	Регистрация и продление доменного имени (например, mysite.com)	1148 рублей в год (95,6 рублей в месяц)
Итого		3176 рублей в год



Срок создания платформы — 3 месяца. Этого вполне достаточно для создания всех запланированных решений. Планируется взять на пилотный запуск пять поселений для запуска новой итерации проекта. Если учесть все расходы, на окупаемость проекта уйдёт от 435 до 620 тысяч рублей. Если пять поселений будут оплачивать сервис за 10 тысяч рублей в месяц, проект начнёт получать прибыль на тринадцатый месяц существования. При увеличении заинтересованных регионов время на окупаемость значительно уменьшится. Ниже представлена таблица сроков окупаемости проекта. В первом случае взяты данные при минимальных затратах на оплату работников, во втором — при максимальных затратах.

**Таблица 3.** Сроки окупаемости проекта.

Месяц	Затраты, руб.	Денежный поток с 5 музеев за месяц, руб.
1	145265	50000
2	145265	50000
3	145265	50000
4	265	50000
5	265	50000
6	265	50000
7	265	50000
8	265	50000
9	265	50000
Итого	<b>435795</b>	450000
Месяц	Затраты, руб.	Денежный поток с 5 музеев за месяц, руб.
1	205265	50000
2	205265	50000
3	205265	50000
4	265	50000

5	265	50000
6	265	50000
7	265	50000
8	265	50000
9	265	50000
10	265	50000
11	265	50000
12	265	50000
13	265	50000
Итого	<b>618445</b>	650000

Продукт будет создаваться полностью единолично, как и его первая итерация. Поэтому, расходы на команду ИТ-специалистов имеют условное значение. С общественной точки зрения проект будет успешен даже если каждое поселение будет отчислять на поддержание проекта от 265 рублей в месяц. Точные суммы на содержание проекта будут обсуждаться вместе с муниципалитетами поселений, чтобы найти оптимальный вариант для обеих сторон.

#### 5. Конкуренция. Преимущества.

На сегодняшний день нет никакого рынка интернет музеев, существуют лишь единичные проекты, созданные на основе существующих классических музеев, например: «Виртуальный Русский музей»[7], «Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина»[8], «Археологический музей»[9] и пр. Подход данного проекта иной — предоставить качественную, но дешёвую альтернативу реальному музею, который позволит любому поселению сохранить историю Малой Родины.

Проект будет конкурировать с существующими краеведческими музеями, поскольку целью является создание сервиса для сохранения истории малых поселений, которые не в состоянии обеспечивать классический музей из-

---

за высоких затрат. Интеграция множества музеев в единый готовый продукт позволит достичь нового уровня сохранения исторической памяти в России.

Виртуальный музей имеет несколько преимуществ:

1. Не требуется отдельное помещение.
2. Нет необходимости поддерживать определённую температуру для отдельных экспонатов.
3. Не требуются затраты для установки экспонатов.
4. Бесплатный доступ к информации из любой точки мира в любое время.

Единственный недостаток на данный момент — невозможность подробно рассмотреть экспонат. Решением этой проблемы может стать технология просмотра 3D объектов прямо в браузере. Пользователь сможет разглядеть предмет со всех сторон, но для этого нужно создать специальное устройство для оцифровки экспонатов. Эта проблема будет решена после успешного запуска первых пяти музеев, когда проект покажет свою жизнеспособность.

6. Мероприятия по снижению рисков.

6.1. Отказ от сотрудничества со стороны общественности.

Пути преодоления: информирование муниципалитетов о низкой стоимости услуг, презентация проекта, агитация необходимости сохранения исторической памяти Малой Родины.

6.2. Временные затраты.

Пути преодоления: разбиение большой задачи на более мелкие подзадачи, которые решаются легче. Использование существующих паттернов кода из пилотного проекта.

Интернет-технологии – это ключ к сохранению и распространению исторической информации. Благодаря постоянному развитию этой сферы, создание сети виртуальных музеев станет надёжным гарантом сохранения

доступа к информации для будущих поколений и за счёт малых экономических затрат сможет распространиться по всей России.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Козлова О. В., Набиев Н. Ф. Интернет-технологии в сохранении исторической памяти. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50526651> (дата обращения: 24.02.2024);
2. Банк городов: посёлок Мариец URL: <https://bankgorodov.ru/place/mariec> (дата обращения: 24.02.2024);
3. Бизнес-план музея URL: <https://www.beboss.ru/bplans/biznes-plan-museum> (дата обращения: 05.03.2024);
4. Русский музей: Виртуальная выставка URL: <https://rusemuseumvrm.ru/> (дата обращения: 05.03.2024);
5. Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина: Виртуальный тур URL: <https://pushkinmuseum.art/media/virtual/index.php> (дата обращения: 28.02.2024);
6. Археологический музей: Официальный сайт URL: <https://arhmuzey.ru/ru> (дата обращения: 05.03.2024);
7. Сафронова Ю. А. Историческая память: введение: учебное пособие. СПб: Издательство Европейского университета, 2020. 223 с;
8. Тишкова В. А., Пивнева Е. А. Историческая память и российская идентичность Москва: РАН, 2018. 508 с;
9. Ростовцев Е.А., Сидорчук И.В. Музей и историческая память в современной России. Вопросы музеологии. 2014. №2 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/muzey-i-istoricheskaya-pamyat-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 24.02.2024)

---

*Nabiev N.F., Pankova A.A.*

**Nabiev N.F.**

Kazan National Research Technical University

named after A.N. Tupolev

(Kazan, Russia)

**Pankova A.A.**

Kazan National Research Technical University

named after A.N. Tupolev

(Kazan, Russia)

## **PRESERVING HISTORY OF SMALL SETTLEMENTS VIA NETWORK OF VIRTUAL MUSEUMS**

***Abstract:** the issue of preserving the historical memory of small settlements through the creation of a network of virtual museums on the Internet is considered. The concept of a virtual museum as a service is presented, the advantages and disadvantages of existing local history museums are analyzed. The economic and labor costs for the implementation of the project are determined. Tasks and activities for scaling this service among small settlements are also formulated.*

***Keywords:** historical memory, Small Homeland, local history, business plan, virtual museum, Internet technologies, website.*

---

УДК 33

**Назармамадов К.Б.**

магистр 2 курса

Российский биотехнологический университет

(г. Москва, Россия)

**УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ  
РЕСУРСАМИ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ:  
СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО УСПЕХА**

***Аннотация:** управление человеческими ресурсами (HRM) является основой гостиничного бизнеса, где исключительное качество обслуживания имеет первостепенное значение. В данной статье рассматривается критически важная роль HRM в гостиничном бизнесе: подбор, обучение, удержание персонала и интеграция технологий. Подчёркивается важность создания благоприятной рабочей среды, поддержки разнообразия и приоритета благополучия сотрудников. Внедряя эффективные стратегии HRM, отели могут вырастить квалифицированный и мотивированный персонал, что повысит удовлетворённость гостей и обеспечит долгосрочный успех*

***Ключевые слова:** управление, персонал, гостиничный бизнес, обслуживание, обучение.*

В условиях конкуренции в гостиничном бизнесе превосходное качество обслуживания является залогом успеха. HRM стоит на переднем крае, формируя организационную культуру и способствуя вовлечению сотрудников. В данной статье рассматриваются многогранные аспекты HRM в отелях, раскрываются ключевые стратегии оптимизации человеческого капитала и повышения эффективности бизнеса.

Рекрутинг служит ключом к формированию квалифицированной рабочей силы в отелях. Используя сочетание традиционных и инновационных подходов, таких как ярмарки вакансий, онлайн-платформы и партнёрские отношения с талантливыми сотрудниками, отели выявляют кандидатов, обладающих не

---

только необходимыми навыками, но и способностями к работе в сфере гостеприимства. В процессе отбора особое внимание уделяется культурному соответствию и ориентированности на обслуживание.

Комплексные программы обучения помогают вооружить персонал отеля компетенциями, необходимыми для обеспечения исключительного качества обслуживания гостей. Учебные модули охватывают такие темы, как качество обслуживания клиентов, коммуникативные навыки, решение проблем и культурная восприимчивость. Инициативы по непрерывному развитию, включая программы перекрёстного обучения и лидерства, способствуют развитию талантов и карьерному росту в организации.

Удержание сотрудников имеет первостепенное значение для поддержания непрерывности работы и сохранения институциональных знаний в отелях. Используя комплексный подход, отели разрабатывают стратегии удержания, которые включают в себя конкурентоспособные компенсационные пакеты, инклюзивные льготы и возможности для профессионального роста. Создание благоприятной рабочей среды, характеризующейся открытым общением и программами признания, способствует повышению лояльности сотрудников и снижает риск текучести кадров.

Признавая неотъемлемую ценность разнообразия, отели поддерживают инклюзивные практики, которые отмечают культурные различия и используют богатство перспектив. Принятие многообразия не только обогащает впечатления гостей, но и формирует яркую организационную культуру, способствующую инновациям и творчеству. Инклюзивная политика, тренинги по многообразию и группы по интересам позволяют сотрудникам процветать в атмосфере взаимного уважения и принятия.

В цифровую эпоху технологии служат катализатором для оптимизации HRM-процессов и повышения операционной эффективности в отелях. Технологические решения - от систем отслеживания кандидатов до платформ управления обучением - оптимизируют процессы найма, обучения и управления эффективностью. Кроме того, инновационные инструменты, такие как

мобильные приложения и аналитика данных, позволяют HR-специалистам принимать взвешенные решения и заблаговременно прогнозировать потребности в персонале.

Управление человеческими ресурсами является неотъемлемой частью успеха отелей, служа катализатором вовлеченности сотрудников, удовлетворения потребностей гостей и обеспечения устойчивого роста. Уделяя первоочередное внимание подбору, обучению, удержанию, разнообразию и интеграции технологий, отели могут сформировать динамичный штат сотрудников, способный обеспечить непревзойдённый уровень обслуживания. Применяя подход, ориентированный на людей, отели могут преодолевать трудности и использовать возможности в постоянно меняющемся ландшафте гостиничного бизнеса.

Управление человеческими ресурсами — это сердце гостиничного бизнеса, где слияние талантов, обучения и технологий создаёт незабываемые впечатления для гостей и продвигает успех организации к устойчивым горизонтам.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. «Гостиничный бизнес: управление персоналом» (Гостиничный бизнес: управление персоналом) Татьяна Степаненко;
2. «Управление персоналом в гостиничной индустрии: особенности и вызовы» (Опубликовано в журнале «Управление персоналом в гостиничной индустрии: особенности и вызовы») Наталья Кислицына (Опубликовано в журнале «Human Resources in Hospitality & Tourism»);
3. «Управление человеческими ресурсами в гостиничном бизнесе» Дэвида К. Хейса и Джека Д. Нине Майера;
4. «Стратегическое управление человеческими ресурсами в индустрии гостеприимства и туризма» Хилари М. Г. Уильямс и Тимоти Ши;



5. «Практика управления человеческими ресурсами в гостиничном бизнесе: Культурные и экологические вызовы» Февзи Окумус и Левент Алтинай (опубликовано в Международном журнале гостиничного менеджмента);
6. «Наем и удержание сотрудников в индустрии гостеприимства» Роба Дэвидсона (опубликовано в журнале Human Resources in Hospitality & Tourism).

**Nazarmamadov K.B.**

Russian Biotechnological University

(Moscow, Russia)

## **HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN HOTEL BUSINESS: STRATEGIES FOR SUSTAINABLE SUCCESS**

***Abstract:** Human Resource Management (HRM) is the foundation of the hotel business, where exceptional quality of service is of paramount importance. This article examines the critical role of HRM in the hospitality industry: recruitment, training, staff retention and technology integration. The importance of creating a favorable work environment, supporting diversity and prioritizing employee well-being is emphasized. By implementing effective HRM strategies, hotels can grow qualified and motivated staff, which will increase guest satisfaction and ensure long-term success*

***Keywords:** management, staff, hotel business, service, training,*

УДК 330.322 *Немцов М.К., Андреев В.А.*

**Немцов М.К.**

магистрант факультета Высшей школы управления,

Финансовый университет при Правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

**Андреев В.А.**

магистрант факультета Высшей школы управления,

Финансовый университет при Правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ  
В КОМПАНИЮ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ  
ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА**

*Аннотация:* в статье раскрывается роль иностранных инвестиций в развитии экономики государства, методы их привлечения, проблемы, возникающие в данном процессе и пути их решения.

*Ключевые слова:* иностранные инвестиции, бизнес, экономика, инфраструктура.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что инвестиции играют важную роль в жизни каждого государства, в его уровне экономического развития. Привлечение иностранного капитала является одной из основ для поддержания экономики страны.

Иностранные инвестиции способствуют развитию международных связей и интеграции национальной экономики в мировом хозяйстве, которые в дальнейшем приведут к привлечению иностранного капитала и наращиванию объема производства. В свою очередь, это послужит снижению уровня безработицы в стране и поспособствует повышению качества продукции.

Под инвестициями принято понимать денежные средства, ценные бумаги или иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемую в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [1].

Так, иностранные инвестиции – это один из основополагающих индикаторов, который характеризует развитие страны и показывает потенциальный экономический интерес иностранных инвесторов на территории конкретного государства. Иными словами, иностранными инвестициями можно назвать виды имущественных и неимущественных ценностей, которые вкладывают зарубежные инвесторы в объекты предпринимательской и других видов деятельности для получения прибыли [3]

Привлечение инвестиций является ключевым фактором для развития бизнеса и расширения его возможностей. Во-первых, инвестиции позволяют бизнесу расширять свою деятельность, открывать новые направления и выходить на новые рынки. Во-вторых, инвестиции могут помочь бизнесу улучшить свою инфраструктуру, приобрести новое оборудование и технологии, что в свою очередь может способствовать повышению производительности и снижению затрат. В-третьих, привлечение инвестиций может повысить репутацию бизнеса и привлечь новых клиентов и партнеров. В целом, инвестиции способствуют росту и развитию малого бизнеса, расширению его возможностей и повышению конкурентоспособности на рынке.

Цели осуществления прямых иностранных инвестиций могут быть различными. Основными из них являются:

1. Расширение рынков сбыта. Инвесторы стремятся развивать свои бизнес-проекты в других странах для увеличения продаж и проникновения на новые рынки.

2. Доступ к ресурсам. Инвесторы ищут возможности для получения доступа к ресурсам, таким как сырье, энергия и трудовые ресурсы, что позволяет им улучшить свою конкурентоспособность на мировом рынке.

3. Сокращение издержек производства. Инвесторы ищут страны с более низкими затратами на производство, что позволяет им снизить стоимость своей продукции и повысить прибыль.

4. Получение технологического прогресса. Иностранные инвестиции могут помочь внедрить новые технологии и методы производства, что повышает эффективность и конкурентоспособность предприятий [1].

Прямые иностранные инвестиции выступают объектом исследования во многих работах, что объясняется, на наш взгляд, их быстрым ростом за последние 25 лет и ростом конкуренции между странами за их привлечение. Именно прямые иностранные инвестиции, среди прочих, влияют на выбор инвестиционной стратегии многих крупных международных корпораций.

До сих пор в литературе предполагалось, что прямые иностранные инвестиции – это однородная структура, принимающая одинаковую форму во всем мире, независимо от мотивов инвестора или характеристик принимающей страны. В действительности они могут принимать несколько различных форм, и нет никаких оснований предполагать, что строгость регулирования окажет одинаковое воздействие на каждый их вид. Прямые иностранные инвестиции могут быть классифицированы как горизонтальные, вертикальные, инвестиции на экспортных платформах и комплексные [3, 4].

Основной целью горизонтальных прямых иностранных инвестиций (ПИИ) является поиск рынка, тогда как для вертикальных ПИИ это поиск эффективности. Что касается ПИИ на экспортной платформе, многонациональные корпорации стремятся обслуживать региональные экспортные рынки, используя принимающую страну для производства и продаж в качестве платформы.

Комплексные ПИИ связаны с экспортом промежуточных товаров из филиалов в третью страну для дальнейшей переработки и последующего экспорта в конечный пункт назначения.

Если обратиться к последним статистическим данным, то в 2022 г. в России отмечается рост объема накопленных прямых инвестиций из Китая на

---

75% за первое полугодие, что может объясняться определенной инвестиционной стратегией двух стран и внешнеэкономическими и политическими условиями.

Внутри Китая существуют определенная государственная инвестиционная стратегия и субсидии для внутренних компаний, зарегистрированных на бирже. Так Kebin Deng, Zhong Ding, Xiaojie Liao, Yushu Zhu изучили влияние субсидий на инвестиции на уровне компаний, используя группу китайских компаний, зарегистрированных на бирже, с 2008 по 2019 год. Китайское правительство применяет двухэтапную стратегию «касающихся камней, чтобы пересечь реку» при выделении средств и усилий по надзору для компаний, зарегистрированных на бирже.

Субсидии, предоставляемые на ранней стадии («разовые субсидии»), стимулируют долгосрочные инвестиции, при этом 0,588 из каждого 1 юаня субсидии используется для корпоративных инвестиций. Напротив, на более позднем этапе («повторяющиеся субсидии») для этой цели используется только 0,122 из каждого 1 юаня субсидии. Авторы связывают это снижение со способностью государственного надзора эффективно сдерживать чрезмерные инвестиции в капиталовложения [5].

Многие проанализированные работы, посвященные инвестиционной стратегии, не дают ее определения, а сразу переходят к разговору об инвестициях, инвестировании и т.п., отсюда встает необходимость более глубокого теоретического переосмысления вопроса с учетом внешних и внутренних экономических факторов, показателей и прогнозов

Осуществление прямых иностранных инвестиций предполагает использование определенных механизмов. Один из таких механизмов - это создание совместных предприятий с местными партнерами. Рассматриваемые партнерства позволяют иностранным инвесторам получить доступ к местному рынку и экспертизе, а местным компаниям - получить доступ к новым технологиям и ресурсам.

Другим механизмом осуществления ПИИ является приобретение контрольного пакета акций существующей компании. Это позволяет инвесторам

---

получить контроль над бизнесом и управлять им в соответствии со своими стратегическими целями.

Осуществление прямых иностранных инвестиций связано с рядом рисков. Внешние факторы, такие как экономическая и политическая нестабильность, изменение правил и законов, а также валютные колебания, могут оказывать негативное влияние на инвестиции. Поэтому для успешного осуществления ПИИ необходимо проводить оценку рисков и применять соответствующие стратегии управления ими. Инвесторы могут столкнуться с изменением законодательства или правительства, что может серьезно повлиять на их бизнес.

К примеру, введение новых налогов или ограничений на перемещение капитала может существенно снизить доходность инвестиций. Чтобы защититься от рисков, инвесторы должны заранее оценивать политическую стабильность страны, в которую они планируют инвестировать, и учитывать возможные изменения в законодательстве. Финансовые кризисы, инфляция, рост безработицы - все это может отрицательно отразиться на инвестициях.

Для снижения подобных рисков инвесторы должны оценивать макроэкономические условия страны, учитывать показатели экономического роста и прогнозы, и разрабатывать стратегии, которые позволят им адаптироваться к переменам в экономике.

Валютные колебания также могут быть значительным риском для иностранных инвесторов. Изменения курсов валют могут привести к значительным потерям или прибылям для инвесторов. Чтобы управлять этим риском, инвесторы могут использовать финансовые инструменты, такие как валютные форварды или опционы, для защиты от потерь в случае неблагоприятных колебаний курсов валют [2].

Также необходимо принять во внимание следующие факторы. Во-первых, важно учитывать политическую и экономическую стабильность в стране, в которую вы планируете вложить свои инвестиции. Нестабильность в

---

этих областях может повлиять на вашу финансовую стабильность и способность получить прибыль.

Одной из основных проблем привлечения инвестиций бизнес является отсутствие доверия между предпринимателями и инвесторами. Малый бизнес часто воспринимается как более рискованный и непредсказуемый, что может отпугивать потенциальных инвесторов. Решением этой проблемы может стать создание более прозрачных механизмов оценки рисков и предоставление информации о реальном состоянии дел в малом бизнесе.

Одним из примеров прозрачного механизма оценки рисков является использование профессиональных консультантов или аудиторов для оценки финансового состояния предприятия и его перспектив на рынке.

Также, предоставление инвесторам подробной информации о бизнесе, его стратегии, планах развития и команде может помочь снизить риски и повысить доверие инвесторов к проекту.

Кроме того, использование прозрачных и понятных финансовых моделей и прогнозов также может помочь инвесторам лучше понять риски, связанные с вложением средств в малый бизнес. Еще одной проблемой является недостаток информации о возможностях привлечения инвестиций и условиях работы на рынке.

Решением данной проблемы может быть создание специализированных информационных ресурсов, где предприниматели могут получить необходимую информацию, а инвесторы - найти интересные проекты для инвестирования.

Также важно отметить, что многие малые предприятия испытывают недостаток профессиональных знаний и навыков в области привлечения инвестиций. Решение этой проблемы возможно путем организации образовательных программ и семинаров для предпринимателей, где они смогут получить необходимые знания и навыки.

Возможные темы образовательных программ и семинаров могут быть следующие:

---

1. Основы привлечения инвестиций: как правильно оценить проект, подготовить документы и провести переговоры с инвесторами

. 2. Управление рисками в бизнесе: как оценить и минимизировать риски при привлечении инвестиций.

3. Работа с инвесторами: как выстроить отношения с инвесторами, чтобы привлечь их к участию в проекте.

4. Создание и развитие стартапов: как привлечь инвестиции для создания и развития нового бизнеса.

5. Оценка стоимости бизнеса: как определить стоимость своего бизнеса и привлечь инвестиции на его развитие. Мировой опыт показывает, что одним из эффективных способов привлечения инвестиций является создание специальных финансовых инструментов и программ, которые позволяют малым предприятиям получить доступ к финансированию. Например, в некоторых странах существуют государственные программы поддержки малого бизнеса, которые предусматривают предоставление субсидий и грантов для развития предприятий.

Так же к примерам можно отнести следующие инструменты и программы:

1. Государственные программы поддержки малого бизнеса - предоставление субсидий и грантов на развитие предприятий.

2. Кредиты на развитие бизнеса с низкими процентными ставками.

3. Программы лизинга оборудования для бизнеса.

4. Венчурные фонды - инвестирование в стартапы с высоким потенциалом роста.

5. Бизнес-инкубаторы - предоставление помещений и инфраструктуры для начинающих предпринимателей на льготных условиях.

В заключение, можно сказать, что для решения проблем привлечения иностранных инвестиций для бизнеса необходимо комплексное использование различных методов и подходов. Важно создавать прозрачные механизмы оценки рисков, предоставлять информацию о возможностях привлечения инвестиций,



организовывать образовательные программы для предпринимателей и создавать специальные финансовые инструменты поддержки бизнеса. Только такой подход позволит повысить привлекательность бизнеса для иностранных инвесторов и обеспечить его стабильное развитие.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андерсон Э., Рейчелстейн С., Ульрих Р. Основы инвестиционного банкинга. - М.: Вильямс, 2013;
2. Бесс Ж., Каннингем Дж. Б. Международное руководство по инновациям. - М., 2006;
3. Липсиц, И.В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: учебник: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – Москва: Инфра-М, 2019. – 319 с;
4. Роль иностранных инвестиций в экономике России. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: URL: [https://spravochnick.ru/ekonomika/rol\\_inostrannyh\\_investiciy\\_v\\_ekonomike\\_rossii](https://spravochnick.ru/ekonomika/rol_inostrannyh_investiciy_v_ekonomike_rossii);
5. Роль иностранных инвестиций в экономике России. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: URL: <https://finuni.ru/rol-inostr-invest-v-ekonomike-rossii>;
6. Царев, В. Е. Роль иностранных инвестиций в экономике страны / В. Е. Царев, Д. А. Вершина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 21 (125). — С. 526–529;
7. Чараева, М.В. Реальные инвестиции: учебное пособие / М. В. Чараева. – Москва: Инфра-М, 2018. – 263 с

*Nemtsov M.K., Andreev V.A.*

**Nemtsov M.K.**

Financial University under Government of Russian Federation  
(Moscow, Russia)

**Andreev V.A.**

Financial University under Government of Russian Federation  
(Moscow, Russia)

**ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS INTO COMPANY AND THEIR  
ROLE IN DEVELOPMENT OF STATE'S ECONOMY**

***Abstract:** the article reveals the role of foreign investments in the development of the state's economy, methods of attracting them, problems arising in this process and ways to solve them.*

***Keywords:** foreign investments, business, economy, infrastructure.*

УДК 338.43

**Никонова Н.А.**

студентка магистратуры

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

(г. Москва, Россия)

**НОВЫЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ  
В ВИДЕ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ И ЦИФРОВЫХ  
ПРАВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены и проанализированы новые нематериальные активы в виде цифровых активов, представлено их понятие и классификация. Проанализирована возможность учета цифровых активов в организации и проведения оценки стоимости данного вида нематериальных активов. Рассмотрены специфические признаки, регулирование цифровых активов в рамках законодательства.

*Ключевые слова:* цифровые активы, нематериальные активы, токены, большие данные, результаты интеллектуальной деятельности.

Цифровая экономика не может существовать без цифровых активов, под которыми понимается тип нематериальных активов, разработанных посредством цифровых технологий, которые используются с целью получения дохода в информационной сфере, и участвующих в гражданском обороте. В данном понятии собраны экономические, правовые и научные аспекты содержания цифровых активов.

1. Токены и цифровые права. Токены можно определить как данные, содержащиеся в определенном реестре (выпущенные на блокчейне), подтверждающие имущественные и иные права. С помощью токенов их владельцы закрепляют права на активы, включая права на часть предстоящего дохода или капитала, а также иные блага, не используемые с целью получения

прибыли и не участвующие в производстве, а приносящие собственнику пользу иного характера, например, право голоса.

Существует классификация токенов исходя из их экономических функций:

- платежные токены, выполняющие функцию средства платежа и схожие по содержанию и использованию с криптовалютой,
- токены-активы, по назначению аналогичные ценным бумагам, используются с целью вложения средств и гарантируют владельцу права на долевое участие в организации,
- потребительские токены используются для подтверждения прав доступа к различным электронным сервисам, программам, они являются платой за пользование определенными цифровыми технологиями [5, с. 50].

Оценка стоимости токенов происходит в соответствие с российскими нормативно-правовыми актами, которые в Гражданском кодексе РФ обозначены как цифровые права, соответствующие следующим признакам:

- удовлетворяют требованию обязательственных или иных прав, прямо названных в формате цифровых в нормативно-правовом акте,
- покупка, использование и продажа происходит согласно нормам информационной системы, соответствующей определенным в законе признакам, исключая участие третьего лица.

2. Цифровые финансовые активы (ЦФА) в соответствие с законодательством РФ представляют собой цифровые права, включающие несколько модификаций:

- финансовые обязательства,
- права, связанные с обладанием ценными бумагами и их распоряжением в условиях цифровых платформ,
- права, вытекающие из участия в акционерном капитале НАО [4].

Исследование статей Закона № 259-ФЗ дает возможность обобщить следующие выводы об определении цифровых финансовых активов с позиции гражданского права:

- особенности и характер создания ЦФА детерминированы в соответствии с цифровыми правами, которые признаются новым видом, регулирующимся гражданским правом,
- типичными характерными чертами ЦФА являются: выпуск вследствие их признания как объекта регулирования Законом, эмиссия, учет и распространение исключительно на базе конкретной информационной платформы,
- регламентирование происходит на основании законодательства по бездокументарным ценным бумагам,
- при владении ЦФА возникает обязательства в связи с гражданско-правовыми отношениями,
- эмитентом ЦФА всегда является конкретное лицо, у которого по этой причине возникают определенные обязательства [1].

Таким образом, цифровые финансовые активы соответствуют изложенному выше определению цифровых активов, следовательно, могут рассматриваться как объект оценки и регулирования.

3. Большие данные (big data) – значительное количество различного рода данных, которые могут быть охарактеризованы как структурированные или неструктурированные, представляют собой большой массив информации. Они носят динамичный характер, то есть происходит непрерывное поступление новых данных с помощью различных источников и способов сбора, а также имеется возможность их многократного использования. Информация, содержащаяся в больших данных, может быть как общедоступной, так и с ограниченным доступом, что закреплено в российском законодательстве. Считаться цифровым активом большие данные могут исключительно не раньше внедрения и использования их в имущественном обороте [2, с. 84].

Специфическими признаками больших данных являются:

- динамичность (безостановочный приток информации порождает непрерывную деятельность по аккумуляции и воссозданию данных, а также создание новых данных на базе существующих),

– различные генераторы и методы приобретения (технические генераторы способствуют получению около 90% новых данных с помощью применения технического и технологического прогресса, социальные генераторы получают новые данные из медиа сферы, розничной торговли, иных баз данных),

– вторичность и многократность применения информации (для реализации цели генерирования дохода с помощью больших данных, первоначально их исследуют, обобщают, представляют в различных форматах и т. д. то есть уже в переработанных данных также заключается экономическая выгода, так как они могут быть использованы без повторных затрат труда на обработку).

4. Результаты интеллектуальной деятельности в цифровой форме в большинстве случаев причисляются к объектам авторского права, следовательно, на них распространяется нормативно-правовая база его регулирующая [3, с. 203].

При современном уровне становления экономики значительная роль отводится обеспечению новейшими технологиями, компьютерными программами, кодами. Права собственности на цифровые активы предоставляют владельцу существенное конкурентное преимущество, а также возможность определенного регулирования экономической ситуации в части других компаний, работающих в данной отрасли. Таким образом, с развитием цифровой экономики возрастает роль нематериальных активов в обеспечении конкурентных преимуществ и финансовой устойчивости бизнеса. Организации, имеющие цель увеличения стоимости бизнеса осваивают и внедряют новые виды нематериальных активов, создающиеся под влиянием цифровизации.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 09.03.2021 № 213-ФЗ) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения 07.05.2024);
2. Беликова К.М. Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) // Наука и образование: хозяйство и экономика, предпринимательство, право и управление. 2018. № 8 (99). С. 82-85;
3. Буга А.В. Правовое регулирование отношений в области идентификации и оценки стоимости интеллектуальной собственности // Экономика и управление народным хозяйством. 2019. № 9 (11). С. 199-205;
4. Войко Д.В. Нематериальные активы: вопросы учета и управления в условиях цифровизации экономики [Электронный ресурс] // Вестник ГУУ. 2019. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nematerialnye-aktivy-voprosy-ucheta-i-upravleniya-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomiki> (дата обращения: 14.05.2024);
5. Лосева О.В. Виды и классификация цифровых активов для целей стоимостной оценки // Имущественные отношения в РФ. 2021. №2. С. 45-57

**Nikonova N.A.**

Plekhanov Russian University of Economics

(Moscow, Russia)

## NEW INTANGIBLE ASSETS IN FORM OF DIGITAL ASSETS AND DIGITAL RIGHTS IN THE MODERN ECONOMY

***Abstract:** paper considers and analyzes new intangible assets in the form of digital assets, presents their concept and classification. The possibility of accounting for digital assets in an organization and assessing the value of this type of intangible assets is analyzed. The specific features and regulation of digital assets within the framework of legislation are considered.*

***Keywords:** digital assets, intangible assets, tokens, big data, results of intellectual activity.*

УДК 33

**Павлова Е.К.**

Сибирский институт управления — филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Новосибирск, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ**

*Аннотация:* в статье автор рассматривает понятие мотивации труда и его составляющие. В статье освещены особенности труда в сфере розничной торговли и определены эффективные методы мотивации. Данная работа может быть полезна специалистам в управленческой деятельности.

*Ключевые слова:* мотивация труда, розничная торговля, методы мотивации, персонал, управление персоналом.

Сфера розничной торговли переживает период значительного роста, что делает её важным сектором экономики. Постоянное появление новых компаний лишь увеличивает уровень конкуренции. В такой обстановке понимание принципов мотивации персонала играет ключевую роль, поскольку успех организации напрямую зависит от качества обслуживания клиентов, достижения планов продаж и ключевых целей.

Мотивация труда — это процесс, направленный на обеспечение наиболее высокой эффективности, посредством внутренних и внешних стимулов.

Внутреннюю мотивацию формируют различные потребности и мотивы, которые являются основной движущей силой человека. Потребности присущи нам от рождения, и мы не можем их игнорировать. В эту группу принято относить: основные (биологические), социальные и духовные потребности [ ].



Мотивы могут проявляться как сознательно, так и бессознательно и именно они побуждают человека действовать тем или иным образом для удовлетворения существующих потребностей.

Особое место в мотивации труда также занимают интересы человека, увлечения и личностные черты, которые являются индивидуальными и достаточно стабильными характеристиками.

Внутренняя и внешняя мотивация кардинально отличаются между собой. Первая исходит изнутри человека и поддерживается им же. А вторая, наоборот, находится за пределами работника и профессиональной деятельности как таковой.

Стоит отметить, что работа в большинстве розничных магазинов имеет свои особенности. Трудовая деятельность персонала связана с постоянным взаимодействием с людьми, достижением планов продаж и работой в команде. Преобладающая часть розничных магазинов отличается тем, что трудовой коллектив в них небольшой, именно поэтому они живут по законам малой психологической группы, для которой характерно:

- общая цель совместной деятельности, которую можно выразить в виде определенных показателей,
- заметный результат действия каждого члена группы, все на виду,
- значительное количество времени, проводимого вместе,
- тесные личные контакты с эмоциональным окрасом,
- выраженный статус каждого члена группы,
- неписаные моральные правила и нормы,
- групповые ожидания, т.е. мнение об ожидаемом поведении конкретного члена группы, своеобразный ярлык человека [2].

Зачастую владельцы таких магазинов, стремятся лишь к увеличению прибыли, поэтому требуют от управляющего строгого выполнения планов, пренебрежительно относясь к рядовым продавцам, забывая, что лидер должен также работать с коллективом над поддержанием благоприятной рабочей атмосферы, улучшением межличностных отношений.

---

Немаловажно также, что основной персонал в розничной торговле — это либо молодые сотрудники, либо люди старшего возраста. Это стоит учитывать в построении мотивационной стратегии.

Молодые сотрудники ценят свободное время, им крайне важно иметь баланс между работой и личной жизнью. Они стремятся к независимости и самостоятельности, имеют творческий потенциал и открыты к новым идеям и проектам.

Старшему поколению не столь важны материальные стимулы, как свободное время, которое они предпочитают проводить с семьей. За период своей трудовой деятельности они накопили достаточно опыта и знаний, которые готовы передать новичкам, на данном этапе им важно получить признание.

Розничная торговля, как и другие сферы бизнеса сталкивается с технологическими инновациями. В современном мире активно развивается онлайн-торговля, появляются различные новые приложения для работы с кассой и складом, что требует от сотрудников непрерывного обучения и адаптации к изменяющимся рабочим процессам.

Специфика сферы розничной торговли, а, как и следствие особенностей мотивации определяется рядом аспектов. Линейный персонал магазинов должен быть хорошо осведомлен о своем ассортименте, знать о проходящих скидках и акциях, на основе чего сотрудники должны уметь предоставить грамотную консультацию клиенту. Постоянное взаимодействие с людьми требует определенного набора личностных качеств, стрессоустойчивости и развитого эмоционального интеллекта.

Именно поэтому современным компаниям стоит правильно подойти к мотивации сотрудников, чтобы с наименьшими затратами получить высокую результативность применяемых мотивационных методов.

Одним из эффективных методов мотивации персонала в розничной торговле является обеспечение гибких условий труда. Предоставляя гибкость и самостоятельность, руководитель выстраивает отношения на доверии и уважении, в то время как сами сотрудники, ощущают свою значимость для компании.

Денежное вознаграждение персонала является неотъемлемой частью системы мотивации, которое чаще всего формируется по схеме оклад плюс проценты от продаж. Однако, важно учитывать, что месячный оклад, сотрудника, который полностью отработал норму рабочего времени и исполнил все трудовые обязанности не может быть ниже величины МРОТ, в соответствии с действующим законодательством. Система начисления стимулирующих выплат должна восприниматься как справедливая и не зависеть от личного отношения руководителя к подчиненным. Предпочтительнее, чтобы размер бонусов зависел от личных результатов деятельности. При этом, важно помнить, что система штрафов, как правило, работает не столько эффективно, как поощрение сотрудников за соблюдение рабочей дисциплины.

В ритейле важно обеспечить для сотрудников реальный профессиональный рост внутри компании. Большинство готово развиваться, а с программами карьерного роста линейные сотрудники могли бы перейти работать в офис или же стать управляющим. Зачастую рядовые сотрудники лучше всех знают, что не устраивает в текущей работе торговых точек покупателей, чем они интересуются и какие есть слабые места в коллективе.

Необходимо внедрять корпоративное обучение, которое предусматривает организацию командного обучения дистанционным путем, либо в собственных учебных центрах. Тренинги могут быть направлены на развитие стрессоустойчивости, умения разрешать конфликтные ситуации, развитие лидерских качеств, коммуникативных навыков, навыков продаж.

Важно предоставлять сотрудникам возможность для психологической разгрузки, в силу работы по типу «человек-человек». Данное может осуществляться с помощью корпоративного психолога, как в групповом, так и в индивидуальном формате по усмотрению компании. Также для поддержания здорового физического и психологического состояния сотрудников следует выделять абонементы или скидки в фитнес залы.

Помимо всего перечисленного не стоит забыть о таких методах мотивации как: публичная или личная похвала от руководства, предоставление

скидок на товары или услуги компании, поздравление от организации на значимые даты для сотрудника, наличие ДМС, проведение различных конкурсов для персонала.

В зависимости от специфики каждой определенной компании данные методы мотивации можно варьировать, использовать как по одиночке, так и в совокупности. Специалисты по работе с персоналом должны учитывать особенности труда розничного персонала и разрабатывать оптимальные мотивационные стратегии, которые отвечают индивидуальным потребностям каждого члена команды. В этом контексте важно, что мотивационная система должна пересматриваться время от времени и быть гибкой.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Егоршин, А. П. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебное пособие / А. П. Егоршин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 378 с;
2. Мотивация персонала в розничном магазине // Regberry.ru [сайт] URL: <https://www.regberry.ru/malyy-biznes/motivaciya-personala> (дата обращения: 17.04.2024);
3. Мотивация трудовой деятельности персонала: комплексный подход: монография / Ю.А. Токарева, Н.М. Глухенькая, А.Г. Токарев, Урал. федер. ун-т им. Б.Н. Ельцина, Шадр. гос. пед. ун-т. – Шадринск: ШГПУ, 2021. – 216 с;
4. Пинаева Екатерина Павловна Роль мотивации в системе управления персоналом // Достижения науки и образования. 2020. №8 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-motivatsii-v-sisteme-upravleniya-personalom> (дата обращения: 09.04.2024)

---

**Pavlova E.K.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Novosibirsk, Russia)

## **FEATURES OF STAFF MOTIVATION IN FIELD OF RETAIL TRADE**

***Abstract:** article, the author examines the concept of labor motivation and its components. The article highlights the peculiarities of labor in the retail trade sector and identifies effective methods of motivation. This work may be useful to specialists in management activities.*

***Keywords:** labor motivation, retail trade, motivation methods, personnel, personnel management.*

УДК 331.108.2

**Петрина Т.В.**

студент, кафедра управление персоналом

Сибирский институт управления – филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Новосибирск, Россия)

## **МОТИВАЦИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА**

*Аннотация:* статья посвящена изучению мотивации и стимулирования труда работников в сфере туризма, охватывает подходы к теории мотивации, актуальные методы мотивации и стимулирования, а также формы стимулирования персонала в сфере туризма. Уточняются особенности мотивации и стимулирования труда в сфере туризма.

*Ключевые слова:* мотивация, стимулирование, сфера туризма.

Мотивация и стимулирование персонала являются ключевыми понятиями в управлении людьми в организации. Эти концепции позволяют руководителям создать условия, при которых сотрудники будут максимально проявлять свои способности и таланты, достигая высоких результатов.

Существует два основных подхода к теории мотивации: экономическая рациональность, представленная работы Ф. Тейлора, и психологическая концепция, а также подход, зарекомендовавший себя на Хоторнском заводе, которая утверждает, что мотивация людей зависит от многих факторов, а не только от финансовой награды[1].

Согласно классической теории мотивации, разработанной Фредериком Герцбергом, существует два типа факторов, которые влияют на мотивацию сотрудников – это факторы удовлетворения (рост, достижения, ответственность) и факторы неудовлетворения (материальное вознаграждение, условия труда) [2].

---

Герцберг считал, что для достижения максимальной мотивации необходимо удовлетворять оба типа факторов.

Отличие мотивации от стимулирования заключается в том, что мотивация – это внутреннее побуждение человека к действию, тогда как стимулирование – это воздействие на сотрудника извне для достижения определенных целей. Стимулирование персонала часто осуществляется через материальное вознаграждение, но может также включать в себя поощрение, похвалу, возможность карьерного роста.

Мотивационная активность играет критическую роль в формировании и оптимальном использовании персонала, а также в создании конкурентных преимуществ. Важно осознать влияние управленческой политики и практик на мотивацию и удовлетворенность сотрудников своей работой. Также необходимо исследовать проблемы, мешающие мотивации, и понимать, какие факторы способствуют мотивации и удовлетворенности, укрепляя привязанность сотрудников к компании. Мотивация играет важную роль в достижении целей организации, повышении эффективности, стимулировании креативности и инноваций, а также в привлечении и удержании специалистов[3].

Основные методы стимулирования и мотивации труда являются важной составляющей успешного функционирования любой организации. Поддерживать высокий уровень мотивации сотрудников позволяет не только повысить их производительность и эффективность, но и сделать рабочую среду более комфортной и дружелюбной. Все стимулы можно разделить на типовые и индивидуальные. Методы стимулирования и мотивации труда могут быть материальными и нематериальными, прямыми и косвенными.

Материальные методы стимулирования включают в себя различные виды вознаграждений, такие как повышение заработной платы, премии, бонусы, социальные льготы, продукты питания, корпоративные дополнительные пенсионные фонды и т.д. Эти методы напрямую связаны с финансовым вознаграждением сотрудников за их трудовые достижения и успехи.

---

Нематериальные методы стимулирования включают в себя признание и похвалу за хорошую работу, поощрения, возможность профессионального развития и роста карьеры, участие в принятии управленческих решений и т.д. Эти методы направлены на удовлетворение различных потребностей сотрудников, кроме материальных.

Прямые методы стимулирования предполагают непосредственное воздействие на результаты работы сотрудников, например, повышение заработной платы за выполненную работу, предоставление бонусов за достижение целей, увеличение количества отпускных дней и т.д.

Косвенные методы стимулирования ориентированы на общее улучшение рабочих условий и создание благоприятной атмосферы в коллективе. К ним относятся организация корпоративных мероприятий, тренинги и семинары, создание условий для самореализации сотрудников, поддержка здоровья и фитнеса на рабочем месте и т.д.

Эффективное сочетание различных методов стимулирования и мотивации труда позволяет создать условия для роста производительности и удовлетворенности сотрудников, что в свою очередь способствует достижению целей всей организации. Важно помнить, что каждый сотрудник индивидуален, и необходимо учитывать его личные мотивы и потребности для эффективного стимулирования его работы[4].

В сфере туризма особенности мотивации и стимулирования труда имеют свои особенности и специфику. В данной отрасли работа связана с оказанием услуг туристам, обеспечением их комфортным отдыхом и удовлетворением их потребностей. Чтобы обеспечить высокий уровень обслуживания и удовлетворенность клиентов, необходимо правильно мотивировать и стимулировать сотрудников[5].

Одной из основных особенностей мотивации и стимулирования труда в сфере туризма является необходимость постоянного обучения и повышения квалификации сотрудников[6]. Туризм - динамично развивающаяся отрасль, в которой постоянно появляются новые туристические направления, технологии



---

и требования к обслуживанию клиентов. Поэтому для сотрудников туристических компаний важно постоянно совершенствовать свои знания и навыки, чтобы быть конкурентоспособными на рынке.

Другой особенностью мотивации и стимулирования труда в сфере туризма является необходимость учитывать сезонность и специфику работы. В туристической отрасли наибольший спрос на услуги приходится на определенные сезоны и праздничные дни. Это означает, что в некоторые периоды сотрудники могут сталкиваться с перегрузкой работы, а в другие - с нехваткой заказов. Поэтому важно уметь мотивировать сотрудников в зависимости от текущей ситуации и обеспечить им достойное вознаграждение за выполненную работу.

Также важной особенностью мотивации и стимулирования труда в сфере туризма является необходимость создания командного духа и коллективного взаимодействия. В условиях туристической отрасли, где работа ведется в условиях повышенной ответственности перед клиентами, важно, чтобы сотрудники могли эффективно взаимодействовать друг с другом и справляться с трудностями вместе.

В целом, особенности мотивации и стимулирования труда в сфере туризма заключаются в необходимости постоянного обучения и развития сотрудников, учете сезонности и специфики работы, создании командного духа и коллективного взаимодействия. Правильно построенная система мотивации позволит компаниям в сфере туризма привлекать и удерживать высококвалифицированных сотрудников, обеспечивая высокий уровень обслуживания и удовлетворенность клиентов[6].

Более наглядно можно изобразить формы стимулирования персонала, разделяющиеся на материальное вознаграждение и нематериальное стимулирование (Рисунок 2).



Рисунок 2. Формы стимулирования персонала в туристической компании [6].

В сфере туризма особенно важно учитывать мотивацию и стимулирование работников, так как это напрямую влияет на качество обслуживания клиентов. В этой отрасли ключевыми факторами мотивации являются возможность профессионального роста, интересные рабочие задачи, возможность путешествовать и общаться с разными людьми. Для эффективного стимулирования труда важно создать комфортные условия труда, предоставить

возможность обучения и развития, а также поощрять достижения сотрудников. В целом, успешное мотивирование и стимулирование труда в сфере туризма способствует повышению профессионализма работников и повышению уровня обслуживания.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Долгина, Е. С. Концепции мотивации персонала: содержательные и процессуальные теории / Е. С. Долгина, Е. В. Васильева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 7 (87). — С. 387;
2. Дымшаков М.А. ДВУХФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ МОТИВАЦИИ ФРЕДЕРИКА ГЕРЦБЕРГА КАК ОСНОВА АНАЛИЗА МОТИВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2018. №24-2;
3. Тохтиев, К. В. Роль мотивации и удовлетворенности работой в повышении эффективности / К. В. Тохтиев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 42 (489). — С. 48;
4. Комарова Вероника Сергеевна МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА: ОПЫТ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. 2022. №1 (121);
5. Адельсеитова Э.Б. Формирование мотивационной политики персонала предприятий сферы туризма: теоретический аспект // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2018. №1;
6. Пузакова, А. А. Особенности организации стимулирования персонала в сфере туризма / А. А. Пузакова. — Текст : непосредственный // Вопросы экономики и управления. — 2015. — № 2 (2). — С. 84

**Petrina T.V.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Novosibirsk, Russia)

**MOTIVATION AND STIMULATION OF WORKERS  
IN FIELD OF TOURISM**

***Abstract:** article is devoted to the study of motivation and stimulation of workers in the field of tourism, covers approaches to the theory of motivation, current methods of motivation and stimulation, as well as forms of stimulation of personnel in the field of tourism. The specifics of motivation and stimulation of labor in the field of tourism are clarified.*

***Keywords:** motivation, stimulation, tourism sector.*

**УДК 336 Портнягина А.Е., Ефимова А.Д., Рачек С.В.**

**Портнягина А.Е.**

студент, 3 курс, факультет экономики  
и управления, кафедра экономика транспорта,  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Ефимова А.Д.**

студент, 3 курс, факультет экономики  
и управления, кафедра экономика транспорта,  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Рачек С.В.**

д.э.н., профессор, зав. кафедрой "Экономика транспорта"  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ СТРАТЕГИЙ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Аннотация:* в данной аннотации будет рассмотрено несколько актуальных вопросов развития финансовых стратегий российских предприятий. Одним из ключевых направлений считается оптимизация структуры капитала и управление долговой нагрузкой. В условиях нестабильности экономики и изменения валютных курсов, предприятия должны активно применять инструменты финансового управления для минимизации рисков.

Также важным аспектом является развитие финансовой стратегии предприятий в условиях цифровизации и автоматизации процессов. Внедрение современных информационных технологий позволяет улучшить аналитику, прогнозирование и принятие стратегических решений.

---

*Другим важным направлением является развитие корпоративной культуры и управления персоналом в финансовой сфере. Правильное мотивирование сотрудников, развитие их профессиональных навыков позволяют эффективно решать финансовые задачи и достигать стратегических целей предприятия.*

*Таким образом, актуальные вопросы развития финансовых стратегий российских предприятий включают оптимизацию структуры капитала, цифровизацию процессов, управление персоналом и развитие корпоративной культуры. Решение этих вопросов поможет предприятиям успешно конкурировать на рынке и обеспечить устойчивое развитие.*

**Ключевые слова:** *финансы, стратегия, развитие, развитие финансовых стратегий, предприятие, финансовая устойчивость.*

Среди высокой динамики основных макроэкономических показателей, возрастающие темпы мирового технологического прогресса при сохранении национальной проблемы «Технологического аутсайдинга», непостоянства государственной экономической политики и форм регулирования финансовой деятельности, не позволяют эффективно управлять финансами предприятия на основе лишь ранее накопленного опыта и традиционных методов финансового менеджмента. Принятие стратегических решений должно базироваться на обоснованном определении уровня финансово-экономической эффективности деятельности компании и обеспечивать ее планомерное развитие на основе расширенного воспроизводства полностью используемых ресурсов [1].

Так что же такое Финансовая стратегия, какие у нее функции, и насколько она важна для современных предприятий?

Финансовая стратегия представляет собой уникальный план действий, который подробно описывает то количество мероприятий, которыми организация будет управлять ресурсами и достигать финансовых или производственных целей.

Основные функции финансовых стратегий представлены на рисунке 1.

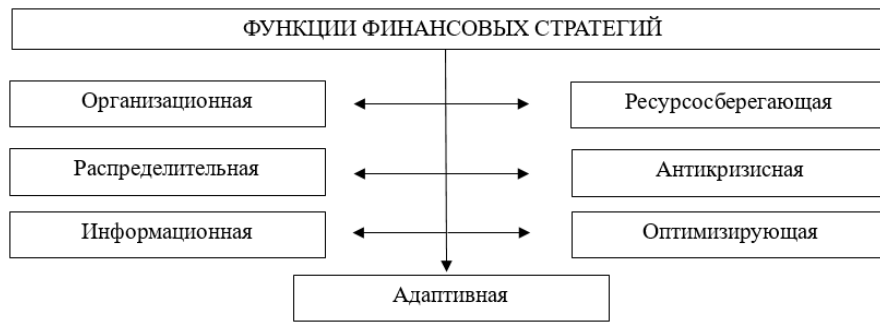


Рисунок 1. Основные функции финансовых стратегий.

**Организационная.** Обеспечивает процесс разработки и реализации финансовой стратегии необходимыми трудовыми и интеллектуальными ресурсами, средствами труда, обеспечивает координацию действий, мотивацию, поощрение и замечание работников и подразделений, а также осуществляется контроль за деятельностью предприятия.

**Распределительная.** Заключается в прогнозировании и планировании сроков и объемов инвестиций, других расходов, заблаговременный поиск объектов вложения капитала.

**Информационная.** Заключается в централизации, систематизации и обработке поступающей информации и формировании на ее основе рекомендаций по организации финансовой, производственной, сбытовой деятельности предприятия, а также в выработке предложений по направлениям стратегической деятельности.

**Ресурсообеспечивающая.** Включает в себя своевременное обеспечение необходимыми для работы финансовыми ресурсами, а также прогнозирование и планирование их поступлений, и поиск наиболее оптимального источника их привлечения.

**Антикризисная.** Содержит своевременное выявление, прогнозирование, предупреждение и разрешение различных опасностей внешней и внутренней среды предприятия, максимально эффективный вывод организации из финансовых кризисов, в идеале без потери важных ресурсов.

**Оптимизирующая.** Заключается в обеспечении эффективности вложений и привлечения финансовых ресурсов, достижение синергетического эффекта.

Адаптивная. Непрерывное приспособление финансовой стратегии к меняющимся условиям внешней и внутренней среды в целях использования новых возможностей и защиты предприятия от вновь выявленных угроз.

Таким образом, финансовая стратегия является одним из основных средств / инструментов по управлению деятельностью предприятия, а именно, с ней связана реализация любых стратегических целей предприятия, оперативных и своевременных решений совокупно с финансовой стратегией, поскольку в системе рыночных отношений любое действие обусловлено финансовой составляющей.

Именно поэтому, финансовая стратегия должна отвечать следующим принципам, которые указаны на рисунке 2.



Рисунок 2. Принципы, которым должны отвечать финансовые стратегии.

Что касается актуальности развития финансовых стратегий российских предприятия, то это полностью обусловленное мероприятие, являющееся необходимостью, обеспечения устойчивого роста, повышения конкурентоспособности продукции и использования производственного и интеллектуального потенциала в условиях экономической стабилизации и перехода на высокотехнологичный инновационный путь развития.

Актуальные вопросы развития финансовых стратегий российских предприятий включают:

Формирование инвестиционной привлекательности и сохранение финансовой устойчивости. В условиях нестабильности внешней среды от



---

руководства коммерческих предприятий требуется принятие наиболее эффективных управленческих, инвестиционных и финансовых решений.

Совершенствование фундаментальных положений, алгоритмов и процедур формирования эффективной финансовой стратегии. Важным условием формирования эффективной финансовой стратегии является учёт стадии жизненного цикла организации, поскольку приоритетность стратегических финансовых целей, степень инвестиционной активности, интенсивность привлечения и использования финансовых ресурсов, направление распределения прибыли, а также уровень и виды рисков различаются на разных стадиях жизненного цикла.

Преодоление недостатков финансовых стратегий современных российских предприятий. Многие российские предприятия недооценивают значение финансовых стратегий, что значительно осложняет их функционирование в рыночной среде, затрудняет поиск стратегических инвесторов, которые заинтересованы в долгосрочном и стабильном сотрудничестве.

Разработка системы бюджетирования с разбивкой по этапам и указанием нормативов, обеспечивающих реализацию выбранной стратегии. Стратегические финансовые бюджеты должны разрабатываться на срок реализации стратегии и отражать все ключевые показатели, которые необходимо достичь на каждом из этапов реализации финансовой стратегии предприятия.

Внедрение инноваций в финансовом секторе, цифровизацию экономических отношений. При этом важно учитывать текущие тенденции на финансовом рынке, такие как появление экосистем, размывание границ между финансовым и иными секторами экономики.

Таким образом, при грамотном определении финансовой стратегии целесообразно, сделать акцент на управление рисками, так как оно является ключевым аспектом в достижении поставленных финансовых целей компании.

---

Именно поэтому при разработке финансовой системе, важно продумать все этапы развития, чтобы не допустить нежелательных потерь.

Ключевыми моментами в формировании продуктивной финансовой стратегии, является стадия жизненного цикла организации, а также обоснованная целесообразность, объем привлечения заемных средств (в частности сохранения финансовой устойчивости), своевременная реакция на изменения в экономике, риски и другие немаловажные факторы экономики. Соблюдая все эти аспекты, предприятие сможет не только не потерять своих конкурентных позиций, но и усилить их, достигнув высоких экономических показателей деятельности предприятия [3].

Таким образом, аналитическая работа становится одним из наиважнейших направлений финансового менеджмента на предприятиях, а формирование научно обоснованных финансовых прогнозов и стратегий – объективной необходимостью.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. <https://moluch.ru/archive/225/52888/?ysclid=lvjbtxjo75867467097>;
2. [https://gaap.ru/articles/Rol\\_i\\_znachenie\\_finansovoy\\_strategii\\_v\\_obshchey\\_strategii\\_organizatsii/](https://gaap.ru/articles/Rol_i_znachenie_finansovoy_strategii_v_obshchey_strategii_organizatsii/);
3. <https://www.fin-izdat.ru/>;
4. Радченко В.И., Рачек С.В., Бельский А. Ю. МЕТОДОЛОГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ Экономика железных дорог. 2012. № 3. С. 97

***Portnyagina A.E., Efimova A.D., Rachek S.V.***

**Portnyagina A.E.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Efimova A.D.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Rachek S.V.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

## **CURRENT ISSUES OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL STRATEGIES OF RUSSIAN ENTERPRISES**

***Abstract:** in this abstract, several topical issues of the development of financial strategies of Russian enterprises will be considered. One of the key areas is considered to be the optimization of the capital structure and debt management. In conditions of economic instability and changes in exchange rates, enterprises should actively use financial management tools to minimize risks.*

*Thus, topical issues of the development of financial strategies of Russian enterprises include the optimization of the capital structure, digitalization of processes, personnel management and the development of corporate culture. Solving these issues will help enterprises successfully compete in the market and ensure sustainable development.*

***Keywords:** finance, strategy, development, development of financial strategies, enterprise, financial stability.*

УДК 33

**Правилова К.А.**

студентка Сибирского Института Управления, филиал  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
(г. Новосибирск, Россия)

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены теоретические основы профессионального развития персонала, а также основные подходы к определению. Раскрыты основные методы и формы развития персонала, представлено его планирование. На основе анализа систем профессионального развития производственных предприятий проведена сравнительная характеристика.

*Ключевые слова:* развитие, обучение, персонал, сотрудник, организация, деятельность, квалификация, цель, потребность, процесс.

Развитие человеческих ресурсов - один из элементов управления развитием персонала и одна из важнейших задач в управлении компанией. Развитие технологий производства и обслуживания требует новых правил для сотрудников.

Серьезные изменения, происходящие в настоящее время на рынке, определяют необходимость развития человеческих ресурсов, которое А.Я. Киванов определяет, как ряд организационно-экономических мероприятий, основной задачей которых является обучение, подготовка и переподготовка работников организации, повышение уровня их профессиональной квалификации.

Л.И. Лихчева определяет развитие человеческих ресурсов как организацию профессионального обучения, использование различных методов

переподготовки, повышение качества рабочей силы организации и планирование деловой карьеры сотрудников.

Само развитие человеческих ресурсов традиционно включает в себя ряд мероприятий, связанных с переподготовкой, повышением квалификации и профессиональной подготовкой сотрудников любой организации. На этапе общественного развития этот узкий и традиционный взгляд на развитие человеческих ресурсов трансформируется. [4]

Существует несколько методов развития человеческих ресурсов. Рассмотрим методы обучения на рабочем месте, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Методы обучения на рабочем месте.

<b>Наименование метода</b>	<b>Краткая характеристика</b>
Инструктаж	Применяется в случае, когда нужно приобрести навыки на новом рабочем месте
Проектная группа	Составляется группа, которая коллективно работает над одним проектом. При этом совершенствуются навыки управления, решения проблем коллективно
Коучинг	При использовании этого метода тренер и обучаемые взаимодействуют, а также налаживают связь между участниками процесса производства
Ротация	Сотрудника переводят внутри компании в другой отдел. Данная методика является часто используемой компаниями в настоящее время
Наставничество	Опыт целенаправленно передается, обучение сотрудника на личном примере.

---

Так же стоит рассмотреть внешние методы повышения квалификации.

Лекции. Наиболее традиционная методика. Материал здесь усваивается пассивно, и этот метод в настоящее время не считается оптимальным. [2]

Тренинги. В процессе обучения преподаватель дает определенные инструкции и проверяет, насколько усвоены знания за определенный промежуток времени.

Интерактивные курсы. Знания приобретаются, закрепляются и проверяются с помощью обучающей программы,

Самостоятельное обучение. Самый простой вариант, но требующий самодисциплины и ответственности. В настоящее время этот метод находится в стадии разработки и внедрения.

Традиционные формы обучения сотрудников могут различаться в зависимости от отрыва от работы, территориальности, количества участников, длительности и т.д. По критерию отрыва от работы различают полное, частичное, без отрыва, по территории проведения существуют внешнее и внутрифирменное, по количеству участников индивидуальное, групповое, по длительности краткосрочное и долгосрочное.[5]

Профессиональное развитие сотрудников - задача, требующая комплексного подхода и заблаговременного планирования. Прежде всего, эти планы должны быть синхронизированы с бизнес-стратегиями и изменениями в текущей и будущей бизнес-среде. [3]

Некоторые компании также помогают сотрудникам разрабатывать планы личного развития, включающие как профессиональные, так и социальные навыки. Разумеется, планы развития сотрудников должны быть обеспечены ресурсами, так же, необходимо оценить текущую подготовку персонала с помощью аудита навыков, опросов "360 градусов", личного диалога между руководителями и подчиненными, определить формат программы обучения.

Рассмотрим систему профессионального развития на примере ПАО «ЛУКОЙЛ». Элементы кадровой разработаны таким образом, чтобы оптимально использовать потенциал сотрудников и обеспечить гибкость Компании в

динамичной внешней среде. Компания ПАО «Лукойл» всегда ориентирована на совершенствование использования человеческих ресурсов организации. В подтверждении этого факта является изменение Политики по управлению человеческими ресурсами ПАО «Лукойл» на Политику управления человеческим капиталом ПАО «Лукойл», относясь к человеческим ресурсам как главному источнику организации. Потребность в квалифицированных кадрах в компании ПАО «Лукойл» представлена в таблице 2. [1]

Таблица 2. Потребность в квалифицированных кадрах в компании ПАО «Лукойл».

Год	2019	2020	2021	2022
Потребность в кадрах, чел	275	298	315	437

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что за анализируемый период наблюдается рост потребности в квалифицированных кадрах компании ПАО «Лукойл» на 162 человека. Так в 2019 году потребность составляла 275 человек, а в 2022 году 437 человека.

В компании внедрены различные формы, помогающие молодым специалистам раскрыть свой потенциал и способности. Например, для отбора и привлечения студентов используется проект "Старт в будущее". Проект "Карьерный лифт" дает возможность молодым специалистам развиваться и заявлять о своей готовности к продвижению по карьерной лестнице.

Для сравнения, проведем анализ развития персонала в компании ПАО «НК «Роснефть».

Программа кадрового резерва компании включает в себя планомерную работу по выявлению талантливых и перспективных сотрудников, их целевое обучение и продвижение на ключевые руководящие позиции. Для компании программа кадрового резерва — это прежде всего, возможность для сотрудников развивать свои навыки и продвигаться по карьерной лестнице. Потребность в

квалифицированных кадрах в компании ПАО «НК «Роснефть»» представлена в таблице 3.

Таблица 3. Потребность в квалифицированных кадрах в компании ПАО «Роснефть».

Год	2019	2020	2021	2022
Потребность в кадрах, чел	356	401	478	514

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что за анализируемый период наблюдается рост потребности в квалифицированных кадрах компании ПАО «Роснефть» на 158 человека. Так в 2019 году потребность составляла 356 человек, а в 2022 году 514 человека.

Одной из ключевых стратегий в области обучения и развития персонала является стремление к внутреннему росту и профессиональному развитию. В ПАО НК «Роснефть» действует единая корпоративная система подготовки кадров, которая охватывает все направления бизнеса и типы персонала. В рамках системы дистанционного обучения предлагается большое количество корпоративных курсов и мультимедийных пособий, обеспечивая доступ сотрудников к необходимым знаниям.

ПАО НК «Роснефть» продолжает развивать возможности внутреннего обучения и создавать собственную учебно-тренинговую базу. У учебных центров современная база, оснащенная тренажерным оборудованием, электронными и дистанционными средствами обучения и проверки знаний, а также тренировочными площадками для практических навыков.

В таблице 4 представлены затраты на обучение одного сотрудника каждой организации.



Таблица 4. Затраты на обучение одного сотрудника.

Наименование	ПАО «Лукойл»	ПАО «НК Роснефть»
Затраты на обучение персонала, руб.	1667	2090
Затраты на повышение квалификации персонала, руб.	7308	6994
Затраты на переподготовку персонала, руб.	3670	4229
Итого:	12645	13313

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что затраты на обучение персонала в компании ПАО «НК Роснефть» выше, чем в компании ПАО «Лукойл» на 668 рублей.

Подготовка кадров в ПАО «ЛУКОЙЛ» организуется с учетом их целевых групп. Внимание особенно уделяется подготовке первых руководителей и резерва кадров на руководящие должности, чтобы развивать их лидерский потенциал и формировать управленческие навыки. Компания активно сотрудничает с ведущими образовательными организациями для обучения инженерных кадров. Были подписаны соглашения о сотрудничестве с 60 образовательными учреждениями высшего и профессионального образования, а также созданы и функционируют девять базовых кафедр вузов.

Компания ПАО НК «Роснефть» имеет системную и взаимосвязанную стратегию развития, которая коррелирует с локальными нормативными актами компании и показателями эффективности. Так же компания дает возможность дистанционного обучения, что несомненно является преимуществом для многих категорий работников. Корпоративные курсы ежегодно обновляются, что позволяет платформе быть универсальной и многофункциональной.

Опираясь на представленную сравнительную характеристику, можно сказать о том, что обе компании занимающие одну сферу совершенно по-разному выстраивают систему профессионального развития персонала. ПАО «Лукойл» и НК «Роснефть» входят в десятку крупнейших компаний в нефтяной и нефтегазовой промышленности, это говорит, о том, что каждая из систем развития хоть и особенна, но все же позволяет сотрудникам расти и достигать результатов, которые делают компанию конкурентноспособной и престижной.

Развитие новых технологий и растущее влияние цифровизации меняют темпы развития мировой экономики и трансформируют систему образования. Для работников теряют свою ценность узкоспециализированные квалификации, а значит, требуются новые междисциплинарные компетенции. В связи с этим одной из ключевых задач государственных программ и программ компаний является необходимость развития процессов непрерывного обучения, позволяющих сотрудникам своевременно развивать компетенции и удовлетворять потребности цифровизации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Положение о персонале ПАО «Лукойл»;
2. Зарецкий А.Д. Менеджмент: учебник/А.Д. Зарецкий, Т.Е. Иванова. —М.: КНОРУС, 2022. —268с;
3. Семочкина Н.А. Проблемы и перспективы экономического развития и подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности / Н.А. Семочкина // Известия Волгоградского государственного технического университета. - 2019. - № 7 (202). С. 39-43;
4. Армстронг М., Практика управления человеческими ресурсами: Учебник / М. Амстронг - Издательство «Питер», 2020 -824 с;
5. Дейнека А. В. Управление персоналом: Учебник / А. В. Дейнека. — М.: Издательская торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 292 с

**Pravilova K.A.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Novosibirsk, Russia)

**PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PERSONNEL  
IN PRODUCTION SECTOR**

***Abstract:** the paper considers the theoretical foundations of the professional development of personnel, as well as the main approaches to the definition. The main methods and forms of personnel development are disclosed, and its planning is presented. Based on the analysis of the systems of professional development of industrial enterprises, a comparative characteristic is carried out.*

***Keywords:** development, training, staff, employee, organization, activity, qualification, purpose, need, process.*

УДК 33

**Савинков С.Г.**

Московский государственный институт международных отношений  
(г. Москва, Россия)

**ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ВЛИЯНИЯ ИИ  
НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ КОМПАНИЙ**

*Аннотация:* в работе рассматривается оценка потенциала влияния искусственного интеллекта (ИИ) на конкурентоспособность международных минерально-сырьевых компаний. Работа посвящена применению технологии ИИ в деятельности минерально-сырьевых компаний и оценки потенциала применения данной технологии в целях увеличения конкурентоспособности компании на рынке.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, минерально-сырьевые компании, конкурентоспособность, промышленная революция, добыча полезных ископаемых.

В последнее десятилетие наблюдается всплеск интереса к развитию и широкому применению искусственного интеллекта (сокращенно ИИ) в горнодобывающей отрасли, которое проникает в самые разные сферы административно-управленческой деятельности, такие как фото- и видеофиксация нарушений и контроль безопасности, анализ данных, система поддержки принятия решений и многое другое. Сферы применения этой технологии расширяются.

Использование искусственного интеллекта в геологии уже позволяет получать объемные и точные данные о структуре Земли, которые ранее были недоступны. Можно говорить не только о повышении эффективности поиска месторождений, но и о сокращении времени и ресурсов, затрачиваемых на эти процессы. Соединив знания о геологии и горнодобывающей промышленности с технологиями ИИ, можно открыть возможности для точного анализа

---

геологических данных, построения прогнозов и оптимизации решений в области добычи полезных ископаемых. Искусственный интеллект в этом контексте обозначается как система, способная решать задачи, которые ранее считались прерогативой человека, но определенным образом ограниченная в своих способностях и не обладающая человеческими чертами.

Разведка месторождений - это важный этап перед началом добычи, и чем точнее и эффективнее он проведен, тем меньше рисков и затрат возникает в дальнейшем. Применение ИИ в данной области позволяет улучшить точность и эффективность прогнозирования потенциальных месторождений, оптимизировать планирование буровых работ, сократить затраты на разведку и повысить общую производительность добычи полезных ископаемых.

Примеры применения ИИ-технологий в геологии и добыче полезных ископаемых включают использование нейронных сетей для анализа геофизических данных, алгоритмы машинного обучения для обработки больших объемов геологической информации, искусственный интеллект для оптимизации маршрутов геологоразведочных работ и многое другое.

Создание интеллектуальных алгоритмов хранения и управления геологическими данными стало необходимостью для эффективного управления такими огромными объемами информации. Создание мультиплатформенных web-приложений для доступа к геологическим данным по единому протоколу становится ключевой задачей для развития систем управления геологическими базами данных.

Машинное обучение играет важную роль в обработке и анализе геологических данных, позволяя повысить оперативность и автоматизировать построение статистических моделей. Применение нейронных сетей, таких как самоорганизующаяся сеть Кохонена, уже показало свою эффективность в анализе геохимических и геофизических данных, что открывает новые возможности для исследования месторождений полезных ископаемых.

Одним из вызовов, стоящих перед интеллектуальными системами анализа геологических данных, является распознавание и анализ архивных

---

данных и дистанционных спутниковых данных. Использование современных технологий ИИ позволяет сделать эти задачи эффективнее и точнее.

Привлекательность искусственного интеллекта возрастает, что указывает на начало новой эры развития, направленной на улучшение жизни человека путем освобождения времени и делегирования трудоемких задач системам ИИ. Новейшие технологии обеспечивают обработку огромных объемов данных, снимают значительную часть рутинной работы, радикально меняют интенсивность временных затрат людей. Это приводит к уменьшению времени и усилий, затрачиваемых на поиск, обработку и структурирование информации [1]. Теперь возможно уделить внимание анализу и интерпретации данных, а также решению задач без прямого участия человека. В наше время цифровые технологии являются важным инструментом в острой конкуренции, они сами становятся предметом сильных соперничеств как в области разработки передовых технологий, так и их применения.

Конкуренция в области научных исследований и их применения постоянно меняется, следуя за развитием технологий. Это приводит к увеличению затрат на внедрение новейших результатов научных работ. С учетом сокращения жизненного цикла продуктов и технологий, растет ответственность за принимаемые решения об использовании новых технологий.

С увеличением привлекательности и разнообразия цифровых технологий при ограниченных финансовых ресурсах становится критически важным выбор конкретной технологии для инвесторов.

В нескольких исследованиях на уровне микросреды было показано, что использование новейших технологий на предприятии может укрепить его позицию на рынке и увеличить прибыль [2, с. 103]. Некоторые утверждают, что использование искусственного интеллекта способствует повышению конкурентоспособности компаний. Однако существует небольшое количество исследований, изучающих связь между уровнем конкурентоспособности компании и внедрением ИИ. Результаты опроса показывают, что рыночным участникам привлекательно применение технологий ИИ из-за их способности

---

заменять людей в выполнении различных задач. Например, были разработаны модели, которые позволяют оценить конкурентоспособность предприятия с помощью ИИ.

Проведанные исследования показали, что применение искусственного интеллекта (ИИ) играет важную роль в увеличении конкурентоспособности компании на международном уровне. Однако, влияние этого фактора существенно зависит от того, насколько точно выбрана стратегия компании. При разработке стратегии использования ИИ необходимо решить ряд ключевых вопросов: (а) определить набор технологий ИИ в соответствии с поставленными задачами и составить список продуктов, которые будут созданы или предложены на рынке, (б) оценить возможные изменения в политике/стратегиях компании при внедрении ИИ и запуске новых продуктов, а также их последствия, (в) проанализировать и оптимизировать внутренние затраты на разработку и внедрение новых продуктов ИИ, а также всех дополнительных изменений. При соблюдении этих условий компании смогут улучшить свою конкурентоспособность.

Для полного использования преимуществ систем ИИ в стратегических задачах необходимо понимать, что эти технологии способствуют увеличению производительности за счет ускорения процессов и расширения инструментария для достижения поставленных целей. Однако, они также требуют от компании и её сотрудников определенных, иногда совершенно новых, компетенций. Это особенно важно в условиях современного рынка, где повышение конкурентоспособности на международном уровне требует соответствующих умений и знаний как у персонала, который внедряет системы ИИ, так и у пользователей [3, с. 98].

В 2024 году практическое значение внедрения технологий ИИ для повышения конкурентоспособности компаний будет продолжать расти. Трансформационные процессы затрагивают различные сферы предпринимательства независимо от отрасли и формы собственности организаций.

Благодаря технологиям искусственного интеллекта происходит:

формирование условий для дальнейшей инновационной деятельности организации,

сокращение необязательных издержек, что повышает рентабельность коммерческой деятельности,

снижение правовых и регуляторных рисков из-за обеспечения контроля за правильностью отчетной документации при подаче в органы налогового регулирования,

снижение угрозы финансовой неплатежеспособности при проверке добросовестности и надежности контрагентов и партнеров.

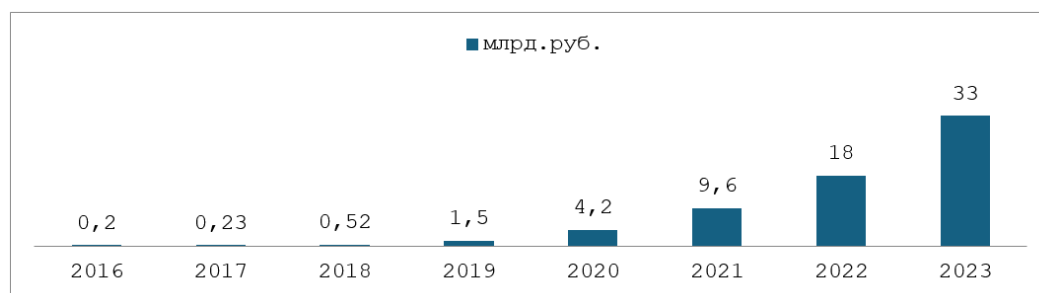


Рис. 1. Динамика объема рынка продуктов технологии искусственного интеллекта в России, в млрд руб.

В итоге, несмотря на опасения и критику, использование систем искусственного интеллекта становится ключевым направлением развития как в технологическом смысле, так и в бизнесе. Прогресс в науке и технике, включая цифровые технологии и ИИ, не только улучшает качество жизни, но также влияет на рыночные структуры и может способствовать внутреннему росту страны и ее мировому влиянию.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ельцов Д.А., Ершов Д.П. Развитие систем искусственного интеллекта / Научное сообщество студентов XXI столетия. [Электронный ресурс]. URL: <http://sibac.info/archive/technic/8.pdf> (дата обращения: 21.01.2024);
2. Абучакра, Р, Мишель Хури. Эффективное правительство для нового века: Реформирование горнодобывающего сектора в современном мире [перевод с английского]. 2016. №1 (16). С. 96-98;
3. Алексейчева Е. Ю., Скубрий Е. В., Черкашин О. Ю. Образование: показатели оценки и вопросы его совершенствования в целях развития инновационной экономики. 2019. № 1 (19). С. 99-110

**Savinkov S.G.**

Moscow State Institute of International Relations  
(Moscow, Russia)

### **ASSESSMENT OF POTENTIAL IMPACT OF AI ON COMPETITIVENESS OF INTERNATIONAL MINERAL RESOURCE COMPANIES**

***Abstract:** paper considers the assessment of the potential impact of artificial intelligence (AI) on the competitiveness of international mineral resource companies. The work is devoted to the application of AI technology in the activities of mineral resource companies and the assessment of the potential of using this technology in order to increase the competitiveness of the company in the market.*

***Keywords:** artificial intelligence, mineral resource companies, competitiveness, industrial revolution, mining.*

**УДК 33 Соломко Е.Д., Окунева Т.Ю., Рачек С.В.**

**Соломко Е.Д.**

студент 3 курса

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

**Окунева Т.Ю.**

студент 3 курса

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Рачек С.В.**

д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики транспорта

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

## **ПОДХОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА**

### **ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

***Аннотация:** в условиях XXI века наблюдается рост количества организаций и, как следствие, усиление конкуренции практически во всех сегментах. Это приводит к тому, что компании становятся более чувствительными к изменениям рыночной конъюнктуры, и чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке товаров и услуг, компании необходимо повышать эффективность. Любая организация может столкнуться с проблемой нестабильного финансового положения, неплатежеспособности, банкротства. Целью данной статьи является изучить подходы к прогнозированию банкротства предприятий малого и среднего бизнеса.*

***Ключевые слова:** банкротство предприятий, виды банкротства, этапы банкротства, риски, модели прогнозирования.*

Банкротство – это неспособность должника отвечать по кредитным обязательствам.

Банкротство физического лица – это неспособность гражданина удовлетворить требования кредиторов, признанная Арбитражным судом или в результате процедуры внесудебного банкротства.

Для судебного банкротства сумма долгов должна превышать 500 тысяч рублей, а сумма просрочки по платежам превышать три месяца. Для внесудебного банкротства сумма долга должна быть от 50 до 500 тысяч рублей. При этом в отношении должника должно быть закрыто исполнительное производство ввиду отсутствия у него имущества для оплаты долга.

Для должников банкротство – способ легально не отвечать по долговым обязательствам, отсрочить уплату штрафов, неустоек и пеней. Для кредиторов банкротство — возможность хотя бы частично покрыть свои затраты на кредит.

Среди причин банкротства физического лица юристы выделяют:

- непредвиденные жизненные обстоятельства: болезнь, увольнение, экономическая нестабильность в стране и другое,
- финансовая неграмотность гражданина, неспособность объективно оценить свою кредитную нагрузку.

Кроме того, банкротство может быть умышленным, когда граждане специально инициируют данную процедуру, не желая выплачивать долги. Преднамеренное банкротство может стать причиной уголовного дела. В этом случае должнику может грозить до семи лет лишения свободы.

Банкротство юридических лиц

Банкротство юридического лица (компании) – неспособность выполнять свои финансовые обязательства: выплачивать зарплату работникам, выходные пособия, рассчитываться с контрагентами, оплачивать кредиты и другое. Чтобы Арбитражный суд вынес решение о финансовой несостоятельности компании, срок задержки платежей должен быть более трех месяцев, а общая сумма задолженности превышать 300 тысяч рублей. Если суд признает, что доходы юридического лица не могут перекрыть

задолженность, имущество организации распродадут, а вырученные средства пойдут на выплаты сотрудникам, если компания допускала просрочки по выплате зарплаты, а затем кредиторам.

Виды банкротства юридического лица представлены на рисунке 1.

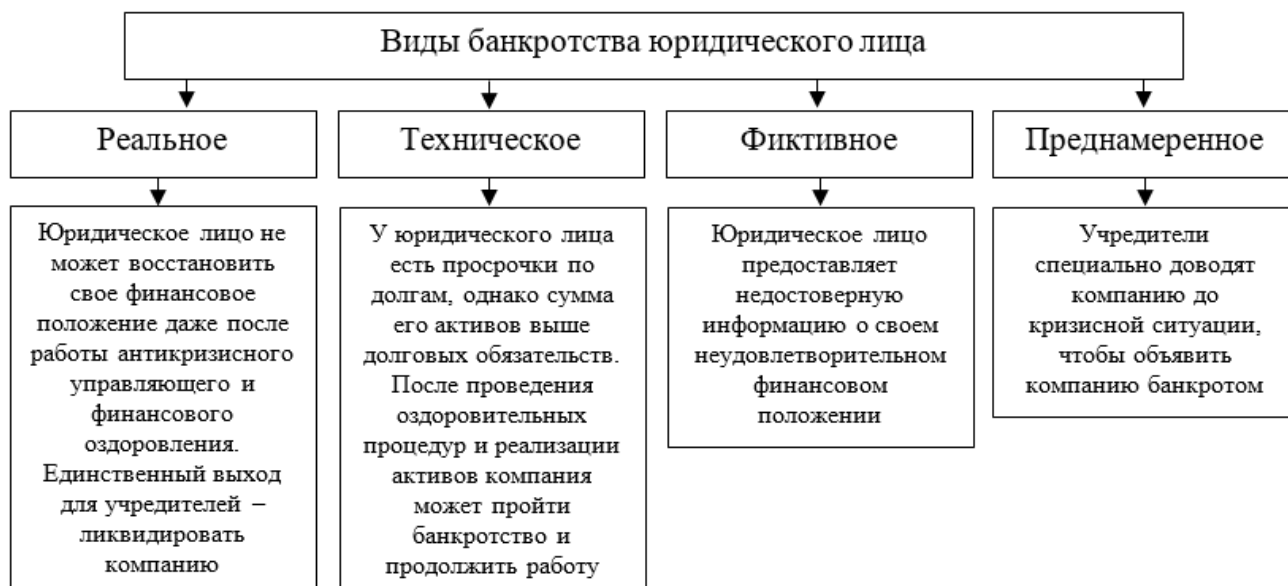


Рисунок 1. Виды банкротства юридического лица.

Подходы прогнозирования возможного банкротства предприятия могут быть различными и зависеть от специфики деятельности компании. Одним из наиболее распространенных методов является анализ финансового состояния предприятия. С помощью данного подхода можно изучить показатели, такие как платежеспособность, рентабельность, кредитоспособность и другие, чтобы определить вероятность банкротства.

Многие компании применяют коэффициентный метод, позволяющий рассчитывать индикативные показатели. На уровне государства была разработана система критериев для определения степени удовлетворенности балансовой структурой предприятия, которое может оказаться неплатежеспособным.

---

Обычно компании определяют такие показатели, как коэффициент текущей ликвидности (должен быть больше 2) и коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (должен быть больше 0,1).

Если структура баланса компании признается неудовлетворительной, необходимо рассчитать коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности. Этот показатель показывает, сможет ли компания восстановить свою платежеспособность в течение шести месяцев. Значение меньше единицы означает неспособность компании восстановить платежеспособность в ближайшие полгода, в то время как значение выше единицы предполагает возможность восстановления и предотвращение банкротства.

Другим важным подходом к прогнозированию банкротства является анализ рыночной среды и конъюнктуры. Изучение динамики рынка, конкурентной среды, изменения потребительского спроса позволяет предположить возможные изменения в финансовом положении предприятия и его выживаемость на рынке.

Отечественная практика внедрения подобных технологий имеет относительно не большой опыт, требующий эффективного анализа и оценки, позволяющего наиболее качественно достигать цифровой трансформации бизнеса, государственного управления и жизни общества. Новые источники данных, создаваемые цифровыми технологиями, могут дополнять официальную статистику и применяться для более глубокого анализа прогресса в достижении стратегических программ государства.

Важно комбинировать различные подходы к прогнозированию банкротства предприятия для получения наиболее точных результатов. Только комплексный анализ всех аспектов деятельности предприятия и внешних факторов позволит своевременно выявить возможные проблемы и принять меры по их предотвращению.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Павел Бессонов. Банкротство организации без юриста: как самостоятельно обанкротить компанию, 2022;
2. Коллектив авторов. Несостоятельность (банкротство). Том 1/ Под ред. Светлана Александровна Карелина, 29 января 2022 г;
3. Методология согласования управленческих решений Радченко В.И., Рачек С.В., Бельский А.Ю. Экономика железных дорог. 2012. № 3. С. 97

*Solomko E.D., Okuneva T.Yu., Rachek S.V.*

**Solomko E.D.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Okuneva T.Yu.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Rachek S.V.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

## **APPROACHES TO FORECASTING BANKRUPTCY OF ENTERPRISE IN MODERN WORLD**

***Abstract:** in the conditions of the XXI century, there is an increase in the number of organizations and, as a result, increased competition in almost all segments. This leads to the fact that companies become more sensitive to changes in market conditions, and in order to remain competitive in the market of goods and services, companies need to improve efficiency. Any organization may face the problem of unstable financial situation, insolvency, bankruptcy. The purpose of this article is to study approaches to forecasting bankruptcy of small and medium-sized businesses.*

***Keywords:** bankruptcy of enterprises, types of bankruptcy, stages of bankruptcy, risks, forecasting models.*

УДК 338.45

**Сураков И.И.**

магистрант

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ  
ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ**

*Аннотация:* в работе проанализировано современное состояние импортозамещения оборудования для добычи трудноизвлекаемых запасов нефти. Приведена характеристика изменения процента импортозамещения и номенклатуры оборудования на основе данных Министерства промышленности и торговли РФ.

*Ключевые слова:* импортозамещение, трудноизвлекаемые запасы, локализация производства, нефтегазовое машиностроение.

Введение санкций на нефтегазовые компании РФ, в также применение запретов на ввоз продукции и технологий, которые дополняются уходом ряда иностранных нефтесервисных компаний, не предполагают продолжения стабильной закупки, ремонта и обслуживания иностранного оборудования. В связи с чем еще с 2014 года появляются процессы замены товаров иностранного происхождения на товары-аналоги отечественного производителя, иными словами, процессы импортозамещения.

В те годы данная проблема для нефтегазовой отрасли стояла особо остро, так как уровень зависимости в целом от оборудования иностранного производства превосходил значение в 60%. Если же говорить более конкретно, то по насосам высокого давления – 80%, по скважинному оборудованию – 77%, по программному обеспечению все 100%. Тем не менее, вводимые программы, направленные на создание товаров-аналогов, давали свои плоды, и уже к 2017



году зависимость в целом от иностранного оборудования снизилась до 52%, к 2022 году же этот показатель достиг значения в 40% [1,3].

В целом, положительная динамика изменения зависимости от иностранного оборудования говорит о том, что десятилетие действий различного рода санкций привели к очевидному росту объемов производства оборудования для нужд нефтегазовой отрасли внутри страны, что, несомненно, влияет не только на стабильность нефтегазовой отрасли, но и на развитие нефтегазового машиностроения РФ, а также поддерживает энергетическую безопасность страны. Но все вышесказанное описывает ситуацию по нефтегазовой отрасли в целом и не отвечает на частные вопросы. Одним из таких вопросов является уровень импортозамещения оборудования для разработки трудноизвлекаемых запасов.

Стоит определить, что подразумевается под термином трудноизвлекаемых запасов, так как единого, регламентированного определения на данный момент не существует. Так, воспользуемся актуализированной классификацией Лисовского Н. Н. и Халимова Э. М., принятой для использования в Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых на текущий момент. К трудноизвлекаемым запасам относятся:

- 1) высоковязкие нефти (вязкость более 200 сПз),
- 2) запасы низкопроницаемых коллекторов (проницаемость менее 2 мД),
- 3) запасы, находящиеся в подгазовой зоне,
- 4) нефтяные оторочки,
- 5) истощенные запасы,
- 6) запасы месторождений с удаленной инфраструктурой [2].

Соответственно, оборудование, которое используется для добычи данных видов запасов, является интересующим нас оборудованием.

Трудноизвлекаемые запасы важны тем, что запасы легкодобываемой нефти с каждым годом уменьшается, в то время как доля ТРИЗ лишь продолжает расти. Так, по данным Центрального диспетчерского управления топливно-энергетическим комплексом доля трудноизвлекаемой нефти составляет 33% от

общего объема запасов. Тем временем, в добыче, по расчётам специалистов ИРТТЭК, доля ТРИЗ составляет порядка 8%.

В конце апреля 2023 года в ходе заседания коллегии Федерального агентства по недропользованию эксперты сообщили, что за последние 9 лет разведанные ТРИЗ в России выросли на 30%, а ежегодный прирост составляет в среднем 3% [4].

Все это говорит о том, что значение трудноизвлекаемых запасов растет и необходимо уделять тщательное внимание данной категории нефти для устойчивого развития нефтегазовой отрасли.

В связи с этим, выделим оборудование, которое используется при разработке трудноизвлекаемых запасов нефти и фигурирует в приказах Минпромторга России «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации».

**Таблица 1. Импортозамещаемое оборудование, используемое при разработке ТРИЗ [5-9].**

№	Наименование продукции
1	Комплексы оборудования для наклонно-направленного и горизонтального бурения скважин (роторные управляемые системы, приборы телеметрии со скоростью передачи данных свыше 3 бит/с, геофизического каротажа в процессе бурения), автоматизированное буровое оборудование и интеллектуальные системы с его применением
2	Внутрискважинное оборудование и оборудование заканчивания скважин
3	Оборудование для проведения гидравлического разрыва пласта (флоты ГРП)
4	Гелеобразователи (реагенты) для буровых растворов и жидкостей для гидравлического разрыва пласта

№	Наименование продукции
5	Скважинное и устьевое оборудование
6	Электроцентробежные насосы от 15 м <sup>3</sup> /сут до 2000 м <sup>3</sup> /сут (для нефтедобычи)
7	Трубы гибкие полимерные

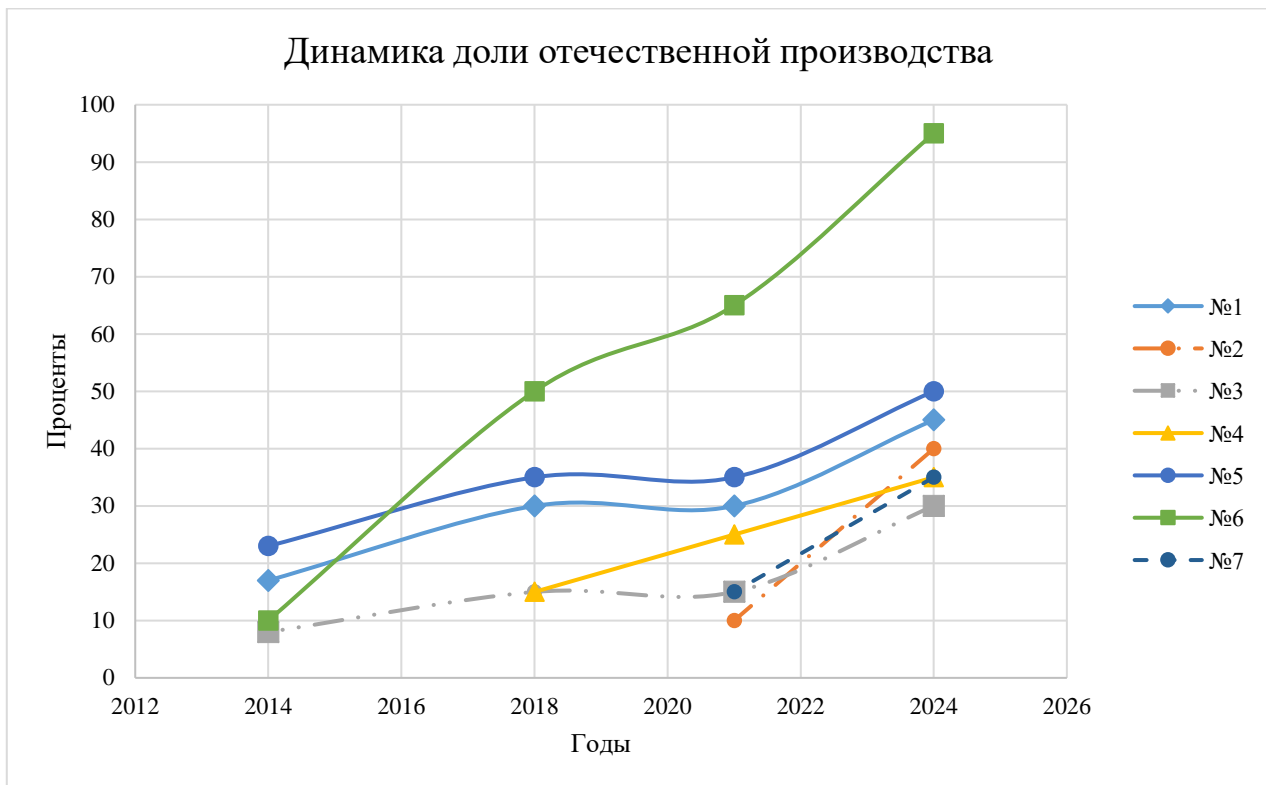


Рис. 1. Динамика доли отечественной продукции по видам [5-9].

На данном рисунке приведена динамика изменения доли отечественного производства в ранее упомянутой в таблице 1 продукции. Из рисунка видно, что процент импортозамещения для нефтегазовой отрасли в целом не достигается для оборудования разработки ТРИЗ. Отставание в темпах создания аналогов иностранного оборудования для ТРИЗ может негативно сказаться на их дальнейшей разработке, что, учитывая уменьшение запасов легкодобываемой нефти, может плохо сказаться на отрасли в целом.

Из положительного можно отметить, что количество продукции, которая включается в план, как необходимая к импортозамещению, постепенно увеличивается.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лебедева Н. Е. Эффективность политики импортозамещения в нефтегазовом машиностроении Российской Федерации на современном этапе // Серия конференций ИОР: Наука о Земле и окружающей среде. – Издательство ИОР, 2020. – Т. 459. – №. 6. – С. 062055;
2. Лушпеев В. А. и др. Методические основы для обоснования трудноизвлекаемых запасов карбонатного коллектора //Актуальные проблемы нефти и газа. – 2023. – №. 2 (41). – С. 201-215;
3. Жданеев О. В., Сорокин П. Ю. О поддержке нефтесервиса в Российской Федерации //Исследования экономического развития России. – 2021. – Т. 32. – С. 571-578;
4. Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/issue/2023/4/1145/](https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/4/1145/) (дата обращения:05.05.2024);
5. Приказ Минпромторга России от 14.06.2023 N 2192 "Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации на период до 2024 года. / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_459401/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_459401/);
6. Приказ Минпромторга России от 30.06.2021 N 2362 "Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации на период до 2024 года. / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_391278/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391278/);
7. Приказ Минпромторга России от 16.04.2019 N 1329 "Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового

машиностроения Российской Федерации. /

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_322994/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_322994/);

8. Приказ Минпромторга России от 07.06.2016 N 1868 "О внесении изменения в План мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации, утвержденный приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 31 марта 2015 г. N 645. / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_226787/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_226787/);

9. Приказ Минпромторга России от 31.03.2015 N 645 (ред. от 07.06.2016) "Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации. / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_224887/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_224887/)

**Surakov I.I.**

St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II

(St. Petersburg, Russia)

## **CURRENT STATE OF IMPORT SUBSTITUTION OF EQUIPMENT FOR EXTRACTION OF HARD-TO-RECOVER OIL RESERVES**

***Abstract:** the paper analyzes the current state of import substitution of equipment for the extraction of hard-to-recover oil reserves. The characteristic of the change in the percentage of import substitution and the range of equipment based on data from the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation is given.*

***Keywords:** import substitution, hard-to-recover reserves, localization of production, oil gas engineering.*

УДК 33

**Суханов Н.С.**

Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**РИСКИ В ИНЖИНИРИНГОВЫХ  
ПРОЕКТАХ: ПОНИМАНИЕ, ОЦЕНКА  
И МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ**

***Аннотация:** в работе представлены и описаны риски и их типы, которые наиболее часто встречаются в инженеринговых проектах. Также рассмотрены методы оценки рисков и общие принципы к их минимизации.*

***Ключевые слова:** риск, инженеринговый проект, минимизация рисков, методы управления, управление рисками.*

Инженеринговые проекты являются значительной частью развития современной индустрии. Они воплощают в себе технические знания, инновации и множество технических и проектных решений. Однако, как и любой другой процесс, инженеринг имеет свои риски. Понимание этих рисков, их оценка и управление ими являются принципиально важными аспектами успешного завершения инженерингового проекта. В данной статье рассмотрены некоторые из наиболее распространенных рисков в инженеринговых проектах и способы их минимизации.

1. Технические риски:

Технические риски возникают из-за сложности технологий, неопределенности на стадии проектирования и разработке принципиально новых продуктов. Они могут включать в себя непредвиденные проблемы с оборудованием, ошибки в проектировании или недостаточную производительность системы. Ниже представлены несколько основных типов

---

технических рисков, с которыми сталкиваются инженеры и проектные менеджеры.

- Непредвиденные технические проблемы.

Это могут быть непредусмотренные технические сложности, которые возникают в процессе разработки или реализации проекта. Например, несовместимость компонентов, неожиданные электрические или механические отказы оборудования, проблемы совместимости с уже существующими системами и т. д.

- Недостаточное понимание требований.

Зачастую требования к проекту могут быть недостаточно подробными или попросту неточными, что приводит к тому, что инженеры некорректно рассчитывают сложность проекта или разрабатывают неподходящие решения, а экономисты неточно рассчитывают итоговую стоимость. Это может привести к пересмотрам процессов, задержкам и увеличению бюджета.

- Технические риски в проектировании.

Ошибки на стадии проектирования могут повлечь за собой критические последствия для проекта. К примеру, неверно рассчитанная прочность конструкции, неправильные расчеты нагрузок, переоценка производительных мощностей и т. д.

- Недостаточное тестирование.

Недостаточное или неправильное тестирование продукта или системы может привести к позднему обнаружению критических проблем и замечаний, устранение которых будет гораздо более дорогостоящим и затруднительным, нежели если бы данные проблемы обнаружили на ранних этапах.

Для минимизации технических рисков в инжиниринговых проектах необходимо тщательно проводить планировочные и аналитические процедуры, чётко следовать требованиям, использовать проверенные технологии и методы, а также закладывать достаточное количество времени и ресурсов для тестирования и проверки качества продукта на стадии планирования. Более того,

---

постоянное обновление и совершенствование навыков персонала также играет важную роль в снижении технических рисков.

## 2. Риски времени и бюджета:

Одной из наиболее распространенных проблем в инжиниринговых проектах является управление временем и выделенным бюджетом. Превышение сроков выполнения проекта или нерациональный расход бюджета могут серьезно навредить его успешному завершению или вовсе повлечь за собой закрытие проекта. Подробнее о данных рисках представлено ниже.

### - Задержки в выполнении работ.

Данный риск может быть спровоцирован различными факторами, такими как изменение требований, проблемы технического характера, непредвиденные обстоятельства (природные катаклизмы), нехватка ресурсов или недостаточная организация процесса работы. Задержки могут привести к увеличению сроков выполнения проекта и, как следствие, к увеличению расходов, а также к возможным срывам проекта в целом.

### - Недооценка объема работ.

Некорректная оценка необходимого времени и ресурсов на выполнение определенных зачастую приводит к тому, что проекту потребуется больше времени и денег, чем было предусмотрено изначально. Это может быть связано с недостаточной информацией о проекте, недооценкой сложности или объема работ, а также недооценкой рисков. Подобное внеплановое увеличение бюджета проекта может значительным образом снизить его итоговую рентабельность и поставить под угрозу успешное завершение проекта. Перерасход бюджета может быть вызван различными факторами, включая увеличение объема работ, изменения в требованиях, непредвиденные расходы или неэффективное использование ресурсов.

### - Неэффективное управление ресурсами.

Неграмотное планирование и управление ресурсами, включая человеческие, финансовые и материальные, может привести к непродуктивным затратам времени и бюджета. Это включает в себя некорректное распределение



---

задач, перерасход ресурсов, неправильное использование существующих возможностей и прочее. Грамотное управление ресурсами на стадии планирования проекта может заметно снизить его итоговую стоимость, тем самым повышая общую рентабельность проекта.

- Недооценка рисков.

Неучтенные или неверно оцененные риски могут привести к дополнительным расходам, заморозке проекта или вовсе его закрытию. Например, если проект сталкивается с неожиданными техническими проблемами или изменениями в требованиях, это может потребовать дополнительных ресурсов для их решения или адаптации проекта.

Для управления рисками времени и бюджета в инжиниринговых проектах необходимо проводить тщательное планирование, регулярно мониторить прогресс и использовать методы управления рисками, такие как идентификация и анализ рисков, разработка контингентных планов, управление изменениями и т. д. Также важно иметь гибкость и адаптироваться к изменяющимся условиям, а также учитывать опыт предыдущих проектов при планировании и выполнении новых.

3. Риски качества:

Риски качества в инжиниринговых проектах представляют собой потенциальные угрозы для достижения требуемого уровня качества продукции или услуги. Они могут иметь серьезные последствия для проекта, включая недовольство клиентов, ущерб репутации компании и финансовые потери. Ниже представлены некоторые из основных типов рисков качества.

- Недостаточное техническое проектирование.

Неправильное или недостаточное проектирование продукта или системы может привести к недостаточной производительности, неполадкам или даже отказам в работе. Недооценка технических требований или несоответствие проектных решений с реальными условиями эксплуатации могут существенно снизить итоговое качество продукта.

- Неправильное управление качеством.

Отсутствие или неэффективное управление процессом обеспечения качества может привести к недостаточной контролируемости производственных процессов, несоблюдению стандартов качества или неправильному исполнению технических требований. Это может привести к несоответствию продукции или услуги заявленным характеристикам и ожиданиям клиентов.

- Проблемы с поставщиками и подрядчиками.

Неисполнение требований поставщиков или подрядчиков, неправильный выбор поставщиков, недостаточное качество поставляемых материалов или компонентов - все это может негативно сказаться на качестве конечного продукта или услуги.

Для управления рисками качества в инжиниринговых проектах необходимо применять системный подход к обеспечению качества, включающий в себя планирование, контроль и улучшение качества на всех этапах жизненного цикла проекта. Это включает в себя использование стандартов качества, методов и инструментов управления качеством, систематическое тестирование и проверку продукта или услуги, а также обеспечение соответствия требованиям клиентов. Только таким образом можно минимизировать риски качества и обеспечить успешное завершение инжинирингового проекта.

Заключение:

Инжиниринговые проекты представляют собой сложные задачи, требующие не только технических знаний, но и умения управлять разнообразными рисками. Понимание рисков подобных проектов, их оценка и правильное управление ими являются ключевыми факторами успеха проекта. Тщательное планирование, прозрачная коммуникация и гибкость в реагировании на изменения помогают сделать инжиниринговые проекты предсказуемыми и успешными.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воронцовский, А. В. Управление рисками [Текст]: учеб. и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 485 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12206-0;
2. Рягин, Ю. И. Рискология [Текст]: учеб. для вузов: в 2 ч. / Ю. И. Рягин. – Москва: Юрайт, 2021. – Ч. 1. – 255 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01680-2;
3. Станиславчик, Е. Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика [Текст] / Е. Н. Станиславчик. – Москва: Ось-89, 2002. – 80 с. – ISBN 5-86894-655-3;
4. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. Е. Шкурко, под науч. ред. А. В. Гребенкина. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 182 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05843-7;
5. ГОСТ Р ИСО 31000 – 2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство [Электронный ресурс]: дата введ. 2020-03-01 / подгот. Некоммерческим партнерством «Русское Общество Управления Рисками». – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200170125>, свобод. – Загл. с экрана.

**Sukhanov N.S.**

St. Petersburg State University of Economics

(St. Petersburg, Russia)

## **RISKS IN ENGINEERING PROJECTS: UNDERSTANDING, ASSESSMENT AND MINIMIZATION OF RISKS**

***Abstract:** the paper presents and describes risks and their types, which are most often encountered in engineering projects. The methods of risk assessment and general principles to minimize risks are also considered.*

***Keywords:** risk, engineering project, risk minimization, management methods, risk management.*

---

УДК 338.1

**Тарасевич М.С.**

студент группы УСМО-01-22

МИРЭА - Российский технологический университет

(г. Москва, Россия)

## **АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы развития сельского хозяйства в регионах России. Охарактеризованы результаты статистической оценки сельского хозяйства и факторы ее развития для региональной экономики России.*

***Ключевые слова:** аналитика, сельское хозяйство, регион, развитие.*

Сельскохозяйственное производство позволяет реализовывать ряд жизнеобеспечивающих функций государства — во многом удовлетворяет спрос на то вары повседневного спроса и служит ресурсной базой для промышленности. Главным предназначением сельскохозяйственного производства является удовлетворение потребностей населения в продуктах питания. В качестве сырья для различных видов промышленности, в том числе пищевой, химической, комбикормовой и других отраслях сельского хозяйства, используется сельскохозяйственная продукция. Это является важным фактором, который способствует развитию экономики в целом. Сельскохозяйственное производство является крупным потребителем промышленных товаров, таких как автомобили, тракторы, машины, оборудование, топливо и смазочные материалы, комбикорма, минеральные удобрения и т.д. Поэтому перед Российской Федерацией стоит задача по развитию данного сектора экономики.

Промышленность по производству сельскохозяйственной продукции играет большую роль в развитии государства, вне зависимости от того, какая система экономики преобладает в стране. Существенные изменения в экономической системе России, произошедшие в начале 90х годов прошлого

века, оказали влияние на сельскохозяйственное производство.

Статистический анализ, проведенный в данном параграфе, позволил выявить взаимосвязь между показателями сельскохозяйственного производства и оценкой его изменчивости в России за период с 1980 по 2023 годы.

С момента начала анализа, названия исследуемых территорий менялись. Это произошло по причине того, что они были приведены в соответствие за рассматриваемый период времени (таблица 1.1).

Таблица 1.1. Соответствие названий анализируемых территорий.

1980–1990 г.	1991–2023 г.
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика (далее — РСФСР)	Российская Федерация (далее — РФ)
Центральный район и Центрально-чернозёмный район	Центральный федеральный округ (далее — ЦФО)
Калининская область	Тверская область

Неопределенность в сельскохозяйственном производстве возросла в период распада СССР и хаотичной смены форм собственности на ресурсы национального богатства. Этот факт отрицательно повлиял на объемы сельскохозяйственного производства.

На рисунке 1.1 представлена динамика роста производства сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации (для сопоставимости значения приведены в ценах 1983 г.).

Рисунок 1.1 показал, что в период с 1990 по 1992 годы наблюдается тенденция к значительному снижению объемов сельскохозяйственного производства. Устойчивая тенденция к росту прослеживается с 1998 года. В этот период времени, в сельскохозяйственном производстве преобладает растениеводство. Удельный вес растениеводства в продуктах сельского

хозяйства был следующим: 1980 г. - 40%, 1985 г. - 39%, 1990 г. - 36%, 1995 г. - 52%, 2000 г. - 50%, 2005 г. - 48%, 2010 г. - 44%, 2015 г. - 51%, 2023 г. - 53%.

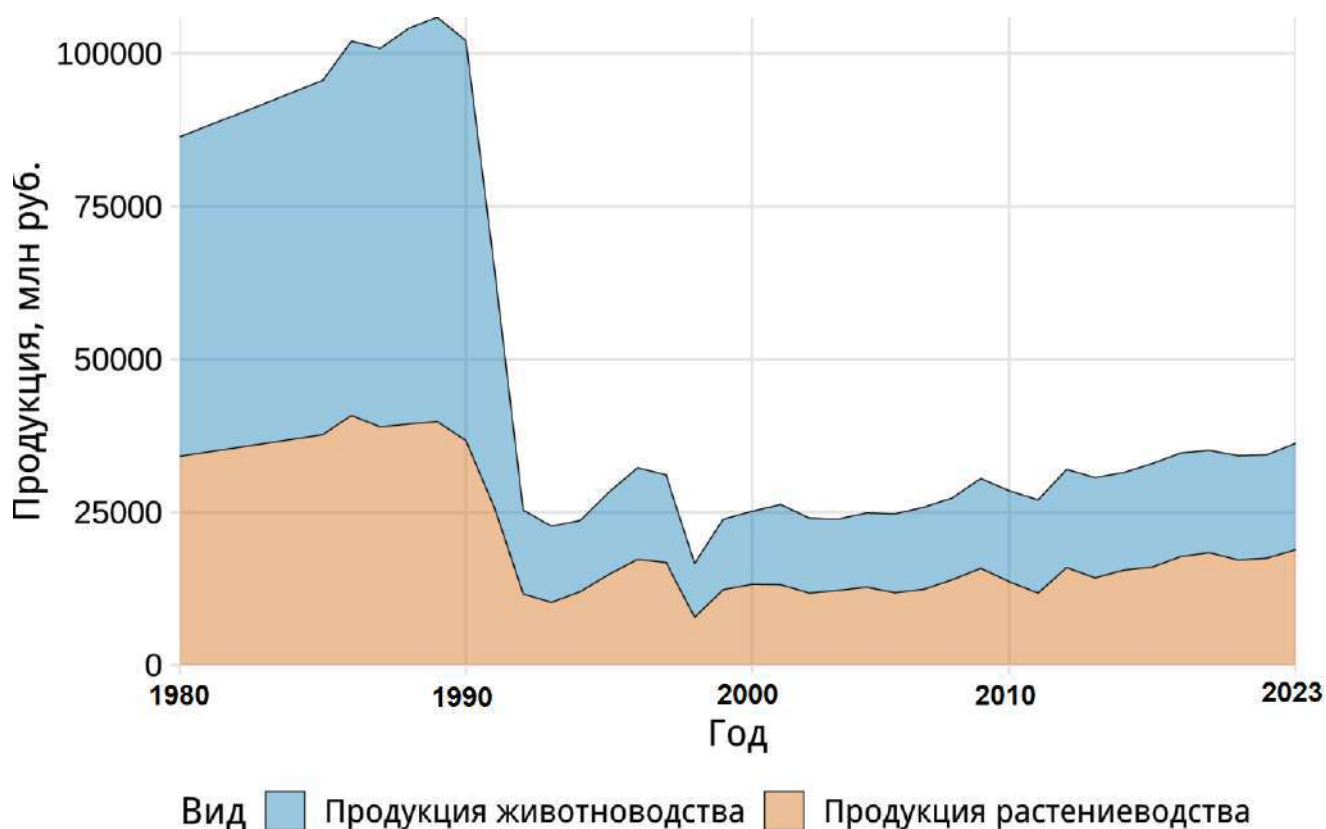


Рисунок 1.1. Динамика объёмов производства сельскохозяйственной продукции России за период 1980–2023 г., в сопоставимых ценах 1983 г.

В ЦФО также наблюдается аналогичная тенденция, что и в России (рисунок 1.2).

В то же время, произошло небольшое изменение в структуре производства сельскохозяйственной продукции округа. Удельный вес растениеводства в продуктах сельского хозяйства в 1980 г. составлял 37%, а в 1985 г. - 42%, а в 1991 г. - уже 43%, 45%, в 1995 г. - 43%, в 2000 г. - 55%, а в 2005 г. - 50%, что составляет 44%, а в 2010 г. - 44%, в 2015 г. доля составляла 51%, а в 2023 г. составит 51%.

Увеличение доли сельскохозяйственного производства субъектов ЦФО по растениеводству и животноводству в общем объеме России произошло

незначительно (1980-2023 г.): с 21 % до 23 % и 27 % до 28 % соответственно, что составляет менее 1% от общего объема.

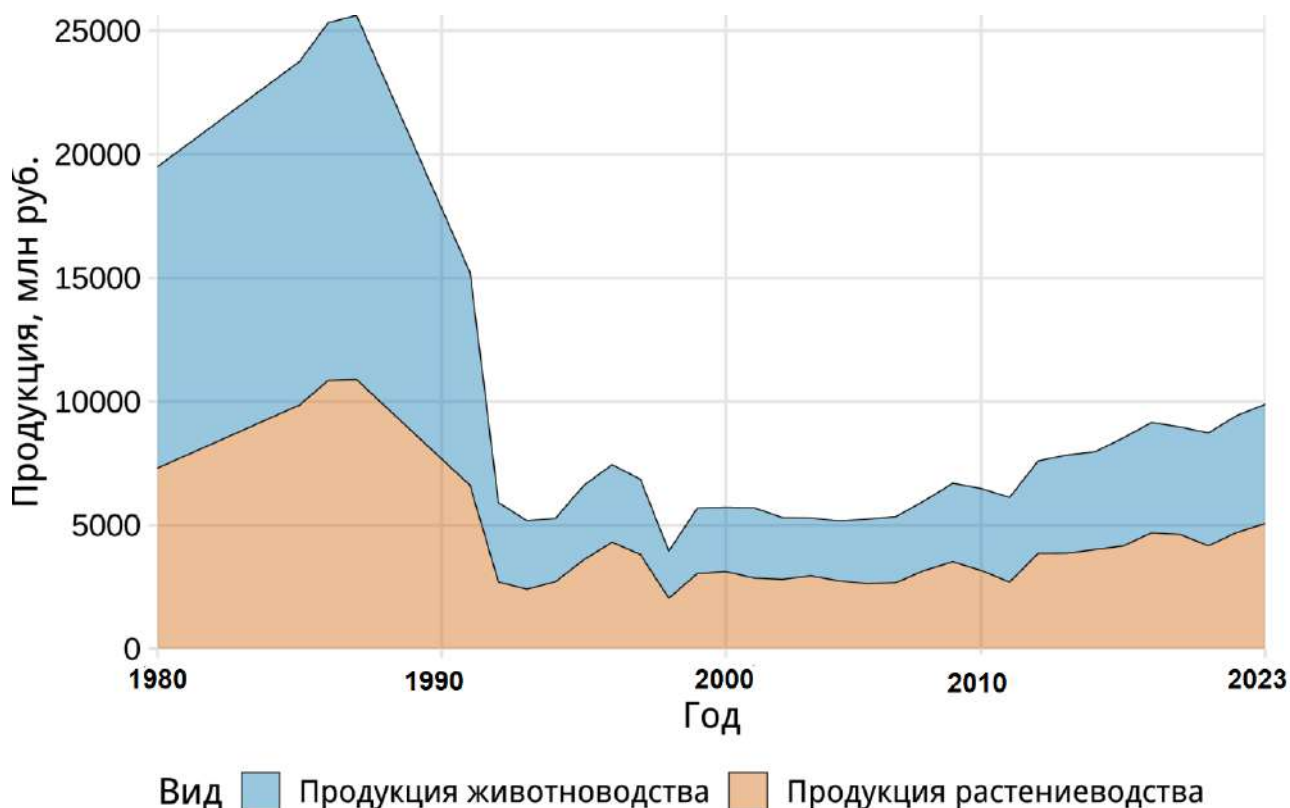


Рисунок 1.2. Динамика объёмов производства сельскохозяйственной продукции Центрального Федерального Округа за период 1980–2023 г., в сопоставимых ценах 1983 г.

Таким образом, произведённый комплексный анализ сельскохозяйственного производства в России и субъектах ЦФО свидетельствует о положительной тенденции развития сельского хозяйства в 2010–2023 г.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О развитии сельского хозяйства : Федер. закон от 29.12.2006 N 264 [принят Государственной Думой 22 дек. 2006 г. : одобрен Советом Федерации 27 дек.

- 
- 2006 г.] // КонсультантПлюс : справ.правовая система URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64930/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/) (дата обращения: 02.03.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный;
2. Басюк, Т. Л. Применение математических методов в экономических исследованиях по сельскому хозяйству : сборник статей / Т. Л. Басюк, К. П. Оболенский. – Москва: Экономика, 1964. – 355 с. – Текст : непосредственный;
3. Семин, Е. А. Совершенствование способов прогнозирования урожайности зерновых культур: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : дис. ... канд. экон. наук / Е. А. Семин. – Воронеж, 2015. – 177 с. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01007000000/rsl01007972000/rsl01007972335/rsl01007972335.pdf> (дата обращения: 02.03.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей РГБ. – Текст : электронный;
4. Единая Межведомственная Информационно Статистическая Система (ЕМИСС) URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 02.03.2021). – Текст : электронный

**Tarasevich M.S.**

MIREA - Russian University of Technology

(Moscow, Russia)

## **ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RUSSIA**

***Abstract:** the article discusses the problems of agricultural development in the regions of Russia. The results of the statistical assessment of agriculture and the factors of its development for the regional economy of Russia are characterized.*

***Keywords:** analytics, agriculture, region, development.*



**УДК 331 Тимербаев Л.Р., Мухаметшина Г.Р.**

**Тимербаев Л.Р.**

студент кафедры проектного-менеджмента и бизнес-администрирования

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

**Научный руководитель:**

**Мухаметшина Г.Р.**

доцент, к.с.н., доцент кафедры проектного менеджмента

и бизнес-администрирования

Уфимский университет науки и технологий»

(г. Уфа, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ  
ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

***Аннотация:** цель данной статьи заключается в обобщении опыта стимулирования персонала в организациях. Основные задачи данного исследования 1) рассмотреть имеющиеся подходы к стимулированию персонала, 2) описать интересные с точки зрения современной организации и персонала мотивационные подходы к достижению целей организации и сотрудников. Практическая значимость данного исследования заключается в том, что в статье рассмотрены особенности стимулирования персонала организации в современных социально-экономических условиях. Автор проанализировал имеющиеся современные подходы по данному направлению, сформулировал основные выводы.*

***Ключевые слова:** стимулы, стимулирующие системы, мотивация, системы мотивации, сотрудники, материальное стимулирование, нематериальное стимулирование.*

«Развитие каждой компании зависит от персонала и его трудового вклада в деятельность организации. Для достижения стратегических целей организации от каждого работника требуются хорошие результаты и

---

достижения, однако только вовлеченный и заинтересованный работник будет работать с максимальной производительностью труда.

На уровень заинтересованности и вовлеченности в работу влияют различные факторы, в том числе и мотивационно-стимулирующие составляющие» [2, с. 33].

Существуют следующие современные стимулирующие системы труда работников:

- финансовые (заработная плата, проценты или комиссионные, премии за достижение целей, выплаты за владение уникальными навыками или выплаты особо значимым специалистам и т. д.),

- нематериальные (медицинские страховки, питание, транспорт до работы, страхование, обучение за счёт компании и участие в профессиональных конференциях, возможность путешествовать, работая в разных филиалах компании, корпоративные мероприятия, соревнования или общие выезды на отдых, льготные места в детских садах, удаленная работа),

- социальные (возможность карьерного роста, признание достижений сотрудников, публичная похвала, создание корпоративной культуры),

- моральные (грамоты, награды, признание уважение со стороны коллег и руководства),

- творческие (возможность посвятить время работе над собственными проектами, стимулирования творческого мышление и саморазвитие).

Обычно мотивацию деятельности персонала разрабатывают HR-специалисты. Но на практике каждому руководителю приходится всегда мотивировать и стимулировать команду, чтобы она хорошо справлялась. Организовывать в компании систему внутренней поддержки сотрудников в сложный период.

Стимулирование – важный инструмент, который пригодится и руководителю компании, и менеджеру проекта. Развитие карьеры является одним из ключевых нематериальных факторов, определяющих уровень мотивации персонала. Включает регулярное проведение семинаров, тренингов,

---

курсов и других форм обучения для повышения квалификации и развития навыков сотрудников. «Усвоение необходимых знаний и реализация их на практике, посещение тренингов и семинаров, повышение квалификации персонала – все это является важной предпосылкой достижения стратегии организации» [4, с. 109]. Обусловлено это тем, что «на первый план выходит непрерывное обучение. В отличие от прежней концепции дипломов и тестов, сейчас важно развитие конкретных компетенций» [2, с.26].

Здесь также можно упомянуть и создание системы карьерного роста. Для этой цели развитые компании используют индивидуальный план развития, который помогает определить цели, задачи и направления профессионального роста сотрудника внутри организации. Он разрабатывается с учетом индивидуальных особенностей и потенциала каждого сотрудника, его амбиций и интересов, а также потребностей компании в будущем.

«В индивидуальном плане обязательно определяется 3 основных момента:

- софт скилс, которые планируется развивать,
- в чём состоит развитие – важно определить цели и барьеры, которые могут стать на пути их реализации,
- определить перечень инструментов, которые нужны для развития конкретных гибких навыков» [5, с.88].

Признание достижений – один из самых простых, но эффективных нематериальных методов мотивации персонала. В научной статье Мухаметшиной Г, Хамитовой Э. отмечается, что «Чтобы управление человеческими ресурсами организации было эффективным, нужно, чтобы руководящий состав всегда рассматривал этап «оценка и контроль эффективности работы» как предварительный перед этапом «мотивация и удержание человеческих ресурсов» [4, с. 109]. Это нужно, чтобы оценить результативность, вовлечения работников в рабочий процесс, проанализировать выполняемую ими работу и принять решение относительно будущего стимулирования работников, распределения награды и премии, что будет

---

способствовать повышению эффективности работников, которые хорошо выполняют задачи и нацелены на свое профессиональное развитие.

Игровая мотивация - это креативный подход, который давно используется некоторыми крупными IT-компаниями. Этот метод легко можно интегрировать в мотивационные системы предприятий различных отраслей бизнеса.

«Основная задача геймификации – применение психологии игры, где каждая игра нацелена на достижение результата, что приносит удовлетворение и мотивирует человека заниматься чем-то с удовольствием, интересом и отдачей» [3, с.157].

Компании, которые понимают значение различных нововведений в развитие бизнеса и активно привлекают своих сотрудников к созданию новых идей, получают преимущество на рынке и привлекают молодых креативных людей в свою организацию.

Сотрудники, которые начинают понимать, что их идеи имеют важное значение для бизнеса, проявляют больший интерес к работе и проявляют лояльность к компании.

Современные системы стимулирования персонала в компании должны создавать условия для баланса между работой и личной жизнью сотрудников. Потому что, когда у сотрудников есть возможность удовлетворять свои личные потребности, они становятся более мотивированными и способными больше сил и энергии отдавать своей работе.

Для многих работников наличие баланса между работой и личной жизнью является важным фактором при выборе места работы. Компании, учитывающие личные потребности своих сотрудников, становятся более привлекательными на рынке труда.

Создание уникальной системы стимулирования – трудный и весьма медленный процесс, чьей наградой станет команда максимально эффективных работников, обладающей по-настоящему сильной мотивацией к труду и чей результат, несомненно, будет стоить всех затраченных усилий.

Проведенный анализ позволяет выделить определенные «цели внедрения критериев эффективности системы управления персоналом предприятия:

- исправление низкого качества исполнения (определение необходимости развития),
- мотивирование сотрудников на освоение высоких стандартов исполнения (через постановку амбициозных и объемных целей, через обеспечение положительной поддержки),
- вознаграждение достойного уровня исполнения (через повышенную оплату или нематериальные способы вознаграждения),
- утверждение заявленных ценностей и культуры организации,
- определение необходимости развития сотрудников для исполнения более сложных ролей,
- последовательное планирование развития и продвижения тех сотрудников, которые составляют кадровый резерв, – контроль исполнения и выявление достижений организации и тех сторон ее деятельности, которые нуждаются в развитии» [1, с.90].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Габидуллина Г. Обоснование и выбор критериев эффективности системы управления персоналом предприятия / Г.Габидуллина, Р.Гизатулин, А. Мирсаяпов // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 1(163). С. 87-91 DOI: 10.34773/EU.2022.1.16;
2. Галимова А.Ш., Мухаметшина Г.Р. Бизнес-технологии в HR в условиях цифровой трансформации экономики: монография. Уфимский университет науки и технологий. Уфа: РИЦ УУНиТ, 2023. 132 с. ISBN: 978-5-7477-5732;
3. Голуб И.Н. Геймификация как инструмент мотивации труда персонала // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. № 8. С. 157-160. – DOI 10.23672/i8141-8664-5655-a;

- 
4. Мухаметшина Г., Хамитова Э. HR-стратегии развития персонала организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1(175). С. 106-110 DOI: 10.34773/EU.2024.1.19;
5. Трансформационные процессы на рынке труда в условиях цифровой среды: монография / А.Ш. Галимова, Г.Р. Мухаметшина, Г.В. Якшибаева. – Уфа: РИЦ УУНиТ, 2023. – 160 с. ISBN 978-5-7477-5837-7

***Timerbayev L.R., Mukhametshina G.R.***

**Timerbayev L.R.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

**Scientific advisor:**

**Mukhametshina G.R.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

## **FEATURES OF STIMULATING ORGANIZATION'S PERSONNEL IN MODERN SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS**

***Abstract:** the purpose of this article is to summarize the experience of stimulating staff in organizations. The main objectives of this study are 1) to consider existing approaches to stimulating staff, 2) to describe motivational approaches that are interesting from the point of view of a modern organization and staff to achieve the goals of the organization and employees. The practical significance of this study lies in the fact that the article examines the features of stimulating the organization's personnel in modern socio-economic conditions. The author analyzed the available modern approaches in this area and formulated the main conclusions.*

***Keywords:** incentives, incentive systems, motivation, motivation systems, employees, material incentives, non-material incentives.*

УДК 33

**Фрига Н.В.**

магистрант 2 курса, Государственное и муниципальное управление  
Нижегородский институт управления – филиал  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
(г. Нижний Новгород, Россия)

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В АО «ГРИНАТОМ»  
ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Аннотация:* в работе описывается цифровая платформа для АО «Гринатом», объединяющая корпоративную систему управления проектами, единую отраслевую систему документооборота и искусственный интеллект для ускорения согласования проектной документации, принятия решений и автоматизации процессов.

*Ключевые слова:* автоматизация, искусственный интеллект, корпоративная система управления проектами, эффективность.

АО «Гринатом» ведет активную проектную деятельность. Для оптимизации и ускорения процессов согласования и составления проектной документации предлагается использовать цифровую платформу, включающую корпоративную систему управления проектами (КСУП), единую отраслевую систему документооборота (ЕОСДО) и искусственный интеллект для автоматизации процессов проектного документооборота (ПДО).

КСУП обеспечит синхронизацию данных по проекту и смежным проектам, упростит взаимодействие между предприятиями и ускорит процессы согласования и принятия решений.

ИИ для автоматизации ПДО будет обеспечивать бюрократическую систему, ускорит процессы проектной деятельности, повысит эффективность на

---

всех стадиях жизненного цикла проекта, снизит риски, оптимизирует ресурсы и сократит ручной труд.

ЕОСДО будет обрабатывать поток документов с соблюдением мер информационной безопасности и защиты данных.

Действующая структура управления проектной деятельностью в АО «Гринатом» представляет собой совокупность относительно автономных управленческих систем. Поэтому важной задачей является интеграция данных систем в рамках единой платформы. Предлагаемая нами цифровая платформа, подобная CRM, объединит агрегаторы и обеспечит контроль над проектами, отслеживая шаги, согласования, сроки и обмен информацией. Действуя в режиме реального времени, она будет предоставлять уведомления об изменениях и позволит участникам проекта просматривать правки в документах.

Платформа предлагает функции:

- \* Уведомления о заданиях, согласованиях и изменениях;
- \* Создание отчетов и аналитики;
- \* Интеграция с почтой и календарем;
- \* Онлайн-консультации;
- \* Автоматизация задач, связанных с договорами и оплатой;

Эта платформа автоматизирует процессы для АО "Гринатом", обеспечивая всестороннее управление проектами, прозрачность и эффективность.

Таким образом, внедрение цифровой платформы с данными агрегаторами позволит увеличить эффективность проектной деятельности в АО «Гринатом», повысить скорость согласования документации, сократить человеческий труд и в целом позволит оптимизировать ресурсы в проекте и обеспечит информационную безопасность.



---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Леженин А.Ю., Ерошин С.Е. корпоративный аутсорсинг как инструмент стимулирования инноваций в бизнес-процессах // Инновации и инвестиции. 2023. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnyy-autsorsing-kak-instrument-stimulirovaniya-innovatsiy-v-biznes-protsessah> (дата обращения: 17.05.2024);
2. Сенина А.С. Совершенствование системы управления проектами в организации IT-сферы // Экономика и социум. 2019. №1-2 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-upravleniya-proektami-v-organizatsii-it-sfery> (дата обращения: 17.05.2024);
3. Веас Иниеста Д.С. Совершенствование системы управления проектами: процессный подход // Инновации и инвестиции. 2021. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-upravleniya-proektami-protsessnyu-podhod> (дата обращения: 17.05.2024)

**Friga N.V.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Nizhniy Novgorod, Russia)

### WAYS TO IMPROVE PROJECT MANAGEMENT SYSTEM AT JSC GREENATOM VIA IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES

***Abstract:** work describes a digital platform for JSC Greenatom, combining a corporate project management system, a unified industry document management system and artificial intelligence to speed up the approval of project documentation, decision-making and process automation.*

***Keywords:** automation, artificial intelligence, corporate project management system, efficiency.*

УДК 330.46

**Хаджиева Дж.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ В ЭПОХУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕВОЛЮЦИЙ**

***Аннотация:** статья исследует динамику развития цифровой экономики в контексте технологических революций. Она анализирует как положительные, так и отрицательные аспекты внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы и общественную жизнь. Проиллюстрированы примеры успешных инноваций и провальных попыток, освещены перспективы развития в будущем.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, технологические революции, инновации, преимущества, риски, перспективы.*

В современном мире мы наблюдаем стремительное развитие цифровой экономики, которая становится определяющим фактором для многих аспектов нашей жизни. Технологические революции, такие как развитие интернета, облачных вычислений, искусственного интеллекта и блокчейн-технологий, переписывают правила игры в мировой экономике. В этой статье мы рассмотрим взлеты и падения цифровой экономики в контексте текущих технологических революций.

Первый взгляд на цифровую экономику заставляет нас восхищаться ее потенциалом. Цифровые технологии позволяют улучшить эффективность бизнес-процессов, снизить издержки и увеличить доступность товаров и услуг для потребителей. Инновационные стартапы, использующие цифровые платформы, могут быстро проникнуть на рынок и стать конкурентоспособными благодаря своей гибкости и адаптивности.

---

Кроме того, цифровая экономика способствует ускоренному развитию медицинских технологий, образовательных ресурсов и услуг государственного управления. Благодаря цифровым инновациям мы видим улучшение качества жизни, увеличение продуктивности труда и создание новых возможностей для экономического роста.

Однако на пути к цифровому будущему нас ждут и ряд вызовов и рисков. С развитием цифровых технологий возрастает угроза кибератак, утечки конфиденциальной информации и нарушения прав потребителей. Большие технологические компании могут монополизировать рынок, создавая барьеры для конкуренции и ограничивая выбор потребителей.

Кроме того, внедрение цифровых технологий может привести к потере рабочих мест из-за автоматизации производственных и административных процессов. Это создает социальные и экономические проблемы, такие как рост безработицы и увеличение неравенства доходов.

Несмотря на вызовы, стоящие перед цифровой экономикой, у нас есть возможность использовать ее потенциал в нашу пользу. Важно разрабатывать стратегии регулирования, которые бы сбалансировали интересы бизнеса, потребителей и общества в целом. Это включает в себя улучшение законодательства в области кибербезопасности, защиту прав потребителей в цифровом пространстве и поддержку инноваций, способствующих созданию новых рабочих мест и устойчивому экономическому росту.

В заключение, цифровая экономика представляет собой двуединую монету, обладающую как потенциалом для преобразования нашего мира к лучшему, так и возможностью для негативных последствий. Разумное использование цифровых технологий и развитие адекватной регулировочной политики поможет нам преодолеть вызовы и реализовать преимущества цифровой экономики в полной мере.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017;
2. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417;
3. Нэсбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992

**Hajyeva J.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**DIGITAL ECONOMY: SOARING HEIGHTS AND PITFALLS  
IN ERA OF TECHNOLOGICAL REVOLUTIONS**

***Abstract:** article examines the dynamics of digital economy development in the context of technological revolutions. It analyzes both the positive and negative aspects of implementing digital technologies in business processes and societal life. Successful innovation examples alongside failed attempts are illustrated, shedding light on future development prospects.*

***Keywords:** digital economy, technological revolutions, innovations, advantages, risks, prospects.*

**УДК 330.46 Хаджиева Дж., Хангелдиев С.**

**Хаджиева Дж.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Хангелдиев С.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Аннотация:* цифровая экономика становится основой современного мира, влияя на все сферы деятельности – от бизнеса до государственного управления. В статье рассматриваются ключевые аспекты этого явления, такие как цифровые платформы, искусственный интеллект, кибербезопасность и эффективное использование данных. Анализируются вызовы, с которыми сталкивается развитие цифровой экономики, и выделяются перспективы роста и инноваций.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, цифровые платформы, искусственный интеллект, кибербезопасность, данные, инновации.

Цифровая экономика проникает во все аспекты современного общества, трансформируя бизнес-процессы, влияя на социальные взаимодействия и изменяя облик государственного управления. Этот феномен представляет собой не только источник новых возможностей, но и вызовов, требующих осмысленного подхода и инновационных решений.

Цифровые платформы играют ключевую роль в развитии цифровой экономики, обеспечивая инфраструктуру для предоставления различных услуг и создания новых бизнес-моделей. Они обеспечивают доступ к широкому спектру

---

ресурсов и возможностей, стимулируя инновации и ускоряя цифровую трансформацию.

Искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью цифровой экономики, значительно повышая эффективность процессов и открывая новые возможности для автоматизации задач и принятия данных решений. Однако с развитием ИИ возникают и вопросы этики и безопасности, требующие внимательного внедрения и регулирования.

С развитием цифровых технологий возрастает угроза кибератак, что делает кибербезопасность одним из наиболее актуальных направлений в цифровой экономике. Гарантирование безопасности данных и информационных систем становится критически важным для предотвращения серьезных последствий, связанных с утечкой конфиденциальной информации и нарушением функционирования организаций и государственных учреждений.

В условиях цифровой экономики данные становятся одним из самых ценных ресурсов, определяющих конкурентоспособность компаний и эффективность государственного управления. Однако для максимизации потенциала данных необходимо не только собирать и хранить их, но и анализировать с использованием современных методов машинного обучения и аналитики данных, чтобы извлечь ценные знания и прогнозы.

Цифровая экономика открывает перед нами огромные возможности для развития и инноваций, однако для их реализации необходимо учитывать как преимущества, так и вызовы, связанные с цифровой трансформацией. Развитие соответствующих стратегий, технологий и политических решений позволит использовать потенциал цифровой экономики в полной мере, обеспечивая стабильное и устойчивое развитие бизнеса и общества.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017

2. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417.
3. Нэбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992.

*Hajyyeva J., Hangeldiyew S.*

**Hajyyeva J.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**Hangeldiyew S.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

## **DIGITAL ECONOMY: CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

***Abstract:** digital economy is becoming the foundation of the modern world, influencing all spheres of activity – from business to government. The article examines key aspects of this phenomenon, such as digital platforms, artificial intelligence, cybersecurity, and efficient data utilization. It analyzes the challenges facing the development of the digital economy and identifies growth prospects and innovations.*

***Keywords:** digital economy, digital platforms, artificial intelligence, cybersecurity, data, innovation.*

**УДК 33 Цой А.А., Абельданова А.Б.**

**Цой А.А.**

магистрант 2-го курса по специальности 7М11111- Туризм

Казахский университет международных отношений

и мировых языков им. Абылай хана

(г. Алматы, Казахстан)

**Научный руководитель:**

**Абельданова А.Б.**

PhD, старший преподаватель

Казахский университет международных отношений

и мировых языков им. Абылай хана

(г. Алматы, Казахстан)

**АНТИКРИЗИСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
РИСКОВ И РАЗРАБОТКА СЦЕНАРИЕВ**

***Аннотация:** статья посвящена антикризисному планированию в туристической отрасли, охватывающему прогнозирование рисков и разработку сценариев. Обсуждаются экономические, политические, природные и социальные риски, влияющие на деятельность туристических компаний. Рассматриваются методы прогнозирования, такие как анализ сценариев, SWOT-анализ и PEST-анализ, а также мониторинг данных. Описываются антикризисные сценарии и планы действий, включая планирование ресурсов, меры по минимизации рисков, обучение персонала и коммуникационные стратегии. Внедрение эффективных антикризисных стратегий помогает компаниям минимизировать негативное воздействие кризисов и сохранять конкурентоспособность.*

***Ключевые слова:** антикризисное планирование, туристическая отрасль, прогнозирование рисков, разработка сценариев, SWOT-анализ, PEST-анализ, минимизация рисков, обучение персонала, коммуникационные стратегии, устойчивое развитие.*



---

Антикризисное планирование в туристической отрасли является актуальной задачей в условиях глобальной нестабильности и непредсказуемых экономических и политических изменений.[1]

Туристические компании сталкиваются с множеством рисков, которые могут значительно повлиять на их операционную деятельность и финансовое положение. Ключевыми рисками в туристической отрасли являются экономические, политические, природные и экологические, а также социальные риски. [2]

Экономические риски включают колебания валютных курсов, снижение покупательской способности населения и изменения налогового законодательства. Политические риски связаны с введением санкций и эмбарго, политической нестабильностью в регионах туристического спроса и визовыми ограничениями. Природные и экологические риски охватывают пандемии и эпидемии, природные катастрофы и экологические кризисы. Социальные риски включают террористические акты, социальные волнения и изменения в предпочтениях потребителей.[3]

Прогнозирование рисков является важным элементом антикризисного планирования. Для этого туристическим компаниям необходимо использовать различные методы и инструменты, включая анализ сценариев, SWOT-анализ, PEST-анализ, а также мониторинг и анализ данных.

Антикризисное планирование в туристической отрасли не только помогает компаниям справляться с кризисными ситуациями, но и позволяет им стать более гибкими и устойчивыми в долгосрочной перспективе. Давайте углубимся в несколько дополнительных аспектов этой темы. Методы прогнозирования рисков включают анализ больших данных, моделирование сценариев и регулярные аудиты. Анализ больших данных помогает туристическим компаниям прогнозировать тенденции и выявлять потенциальные риски, например, через анализ данных о бронированиях, предпочтениях клиентов и социальных сетях. Моделирование сценариев включает создание моделей различных сценариев развития событий, что

---

позволяет компаниям тестировать свои стратегии в условиях разных кризисных ситуаций и определять наиболее эффективные действия. Регулярные аудиты и проверки рисков позволяют выявлять слабые места и предвидеть возможные угрозы.

Анализ сценариев включает разработку возможных сценариев развития событий, таких как оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный, а также оценку влияния каждого сценария на бизнес-процессы и финансовые показатели компании. SWOT-анализ позволяет определить сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы со стороны внешней среды. [4]

PEST-анализ оценивает политические, экономические, социальные и технологические факторы, влияющие на деятельность компании. Мониторинг и анализ данных предполагает постоянное отслеживание экономической, политической и социальной обстановки с использованием аналитических инструментов для обработки и интерпретации данных. [5]

После прогнозирования рисков необходимо разработать конкретные антикризисные сценарии и планы действий. Эти сценарии должны включать планирование ресурсов, разработку мер по минимизации рисков, обучение и подготовку персонала, а также коммуникационные стратегии. Планирование ресурсов предполагает определение необходимых ресурсов, таких как финансовые, человеческие и технологические, для реализации антикризисных мер, а также создание резервных фондов и запасов.

Разработка мер по минимизации рисков может включать диверсификацию туристических предложений и рынков сбыта, введение гибких ценовых политик и систем скидок, улучшение качества обслуживания и укрепление лояльности клиентов. Обучение и подготовка персонала предполагает обучение сотрудников действиям в условиях кризиса, проведение тренингов и семинаров по управлению кризисными ситуациями. [6]

Коммуникационные стратегии включают разработку планов по информированию клиентов и партнеров о принимаемых мерах, а также

использование социальных сетей и других каналов для оперативного оповещения.

Антикризисное планирование в туристической отрасли требует системного подхода и внимательного анализа внешних и внутренних факторов. Прогнозирование рисков и разработка сценариев позволяют компаниям быть готовыми к различным непредвиденным ситуациям и минимизировать их негативное воздействие на бизнес. Внедрение эффективных антикризисных стратегий способствует устойчивому развитию и конкурентоспособности туристических компаний в условиях глобальной нестабильности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Сарафанова, Е.В. Маркетинг в туризме: Учебное пособие / Е.В. Сарафанова, А.В. Яцук. - М.: Альфа-М, 2014. - 576 с;
2. Дурович, А.П. Маркетинг в туризме / А.П. Дурович. - Минск: Новое знание, 2007. - 496 с;
3. Хмырова, С.В. Ресторанный маркетинг: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Социально-культурный сервис и туризм", "Экономика и управление на предприятии (в сфере сервиса)", "Менеджмент в сфере услуг", "Управление персоналом" / С.В. Хмырова. - М.: Юнити-Дана, 2010. - 255 с;
4. Дурович, А.П. Маркетинг в туризме: Учебное пособие / А.П. Дурович. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 316 с;
5. Котлер, Ф. Маркетинг. Гостеприимство. Туризм: Учебник для студентов вузов / Ф. Котлер, Д.Т. Боуэн, Д. Мейкенз, Пер. с англ. В.Н. Егоров. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 1071 с;
6. Безрутченко, Ю.В. Маркетинг в социально-культурном сервисе и туризме: Учебное пособие / Ю.В. Безрутченко. - М.: Дашков и К, 2010. - 232 с

---

**Tsoi A.A., Abeldanova A.B.**

**Tsoi A.A.**

Kazakh University of International Relations and World Languages

named after Abylai Khan

(Almaty, Kazakhstan)

**Scientific advisor:**

**Abeldanova A.B.**

Kazakh University of International Relations and World Languages

named after Abylai Khan

(Almaty, Kazakhstan)

**ANTI-CRISIS PLANNING IN TOURISM INDUSTRY:  
RISK FORECASTING AND SCENARIO DEVELOPMENT**

***Abstract:** article is devoted to anti-crisis planning in the tourism industry, covering risk forecasting and scenario development. The economic, political, natural and social risks affecting the activities of travel companies are discussed. Forecasting methods such as scenario analysis, SWOT analysis and PEST analysis, as well as data monitoring are considered. Anti-crisis scenarios and action plans are described, including resource planning, risk mitigation measures, staff training and communication strategies. The implementation of effective anti-crisis strategies helps companies minimize the negative impact of crises and maintain competitiveness.*

***Keywords:** anti-crisis planning, tourism industry, risk forecasting, scenario development, SWOT analysis, PEST analysis, risk minimization, staff training, communication strategies, sustainable development.*

УДК 330.46 *Чариярова С., Джумагелдиев М.*

**Чариярова С.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Джумагелдиев М.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается влияние цифровой экономики на развивающиеся страны. Анализируются перспективы цифровой трансформации и вызовы, с которыми сталкиваются страны с низким уровнем экономического развития, включая доступ к технологиям, цифровую грамотность и устойчивость киберугрозам.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, развивающиеся страны, технологический доступ, цифровая грамотность, кибербезопасность.

Цифровая экономика представляет собой мощный движитель экономического развития в современном мире. Однако для развивающихся стран она представляет как потенциальные возможности, так и ряд вызовов, требующих комплексного подхода к управлению и стратегическому планированию.

Цифровая трансформация может стать сильным катализатором для развития развивающихся стран, обеспечивая доступ к информации, образованию, финансам и здравоохранению. Это может способствовать

---

улучшению условий жизни и снижению уровня бедности, а также созданию новых рабочих мест и стимулированию экономического роста.

Однако существует ряд препятствий, с которыми сталкиваются развивающиеся страны при осуществлении цифровой трансформации. Это включает в себя ограниченный доступ к технологиям и интернету, недостаточный уровень цифровой грамотности среди населения, а также уязвимость к киберугрозам и кибератакам.

Для преодоления вызовов и реализации потенциала цифровой экономики в развивающихся странах необходима комплексная стратегия развития. Это включает в себя инвестиции в инфраструктуру информационных и коммуникационных технологий, обучение населения цифровым навыкам, создание инновационной экосистемы и укрепление кибербезопасности.

Цифровая экономика представляет собой огромный потенциал для развивающихся стран, однако реализация этого потенциала требует скоординированных усилий со стороны правительств, частного сектора и международного сообщества. Путем преодоления вызовов и максимального использования возможностей цифровой трансформации развивающиеся страны могут достичь устойчивого и инклюзивного экономического развития.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017;
2. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417;
3. Нэбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992

*Charyyarova S., Jumageldiyev M.*

**Charyyarova S.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**Jumageldiyev M.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

## **DIGITAL ECONOMY: PROSPECTS AND CHALLENGES FOR DEVELOPING COUNTRIES**

***Abstract:** article explores the impact of the digital economy on developing countries. It analyzes the prospects of digital transformation and the challenges faced by countries with low levels of economic development, including access to technology, digital literacy, and resilience to cyber threats.*

***Keywords:** digital economy, developing countries, technological access, digital literacy, cybersecurity.*

УДК 330.46 *Чариярова С., Экаев И.*

**Чариярова С.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Экаев И.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: БОРЬБА ЗА ДОМИНИРОВАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

*Аннотация:* в данной статье анализируется ситуация на рынке цифровой экономики, где главными участниками являются крупные корпорации. Обсуждаются стратегии конкуренции, пути укрепления позиций и возможные последствия для рыночной динамики и инноваций.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, конкуренция, крупные корпорации, инновации, рыночная динамика.

С развитием цифровой экономики на передний план выходят крупные корпорации, которые стремятся укрепить свои позиции на рынке и обеспечить свое доминирование в сфере цифровых технологий. В этой статье мы рассмотрим основные аспекты борьбы за доминирование в эпоху цифровой революции.

Крупные технологические компании, такие как Google, Amazon, Facebook и Apple, активно конкурируют друг с другом за рыночные доли и пользовательское внимание. Они разрабатывают новые продукты и сервисы,



---

приобретают малые стартапы и инвестируют в развитие передовых технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей и блокчейн.

Крупные корпорации используют различные стратегии, чтобы выйти в лидеры на рынке цифровой экономики. Это включает в себя развитие экосистемы продуктов и услуг, партнерство с другими компаниями, создание инновационных лабораторий и центров исследований, а также активное участие в процессах стандартизации и регулирования в отрасли.

Борьба за доминирование в сфере цифровой экономики может привести как к стимулированию инноваций и развитию новых технологий, так и к угнетению конкуренции и ограничению выбора для потребителей. Регулирование этого процесса играет важную роль в сохранении баланса между стимулированием инноваций и защитой интересов конечных пользователей.

Борьба за доминирование в цифровой экономике представляет собой сложный и динамичный процесс, который влияет на развитие технологий, рыночную динамику и социальные отношения. Важно находить баланс между конкуренцией и сотрудничеством, чтобы обеспечить устойчивое и инновационное развитие цифровой экономики в целом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017;
2. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417;
3. Нэбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992

*Charyyarova S., Ekayev I.*

**Charyyarova S.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**Ekayev I.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabad, Turkmenistan)

**DIGITAL ECONOMY: BATTLE FOR DOMINANCE  
IN AGE OF DIGITAL REVOLUTION**

***Abstract:** article analyzes the situation in the digital economy market, where major corporations are the main players. It discusses competition strategies, ways to strengthen positions, and possible consequences for market dynamics and innovations.*

***Keywords:** digital economy, competition, major corporations, innovations, market dynamics.*

**УДК 33 Шейдыллаева С.Б., Ашырова Г.Н., Чарыева Т.Дж.**

**Шейдыллаева С.Б.**

преподаватель

Ашхабадское финансово-экономическое  
среднее профессиональное училище  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ашырова Г.Н.**

преподаватель

Ашхабадское финансово-экономическое  
среднее профессиональное училище  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Чарыева Т.Дж.**

преподаватель

Ашхабадское финансово-экономическое  
среднее профессиональное училище  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИННОВАЦИИ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭПОХЕ**

*Аннотация:* в эпоху цифровых технологий экономика претерпевает значительные изменения, вызванные инновационными цифровыми технологиями и интеграционными платформами. Развитие цифровой экономики способствует более разнообразным взаимодействиям между различными секторами, способствует трансформации промышленной структуры и созданию умных городов. Пандемия коронавируса ускорила цифровизацию, изменив стили работы и повседневные операции. Важность цифровых платежей и финтех-услуг продолжает расти, влияя на поведение потребителей и экономическую структуру. В данной статье рассматриваются основные аспекты цифровой экономики, её влияние на общество и будущее экономическое развитие.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, инновации, платформы, умные города, искусственный интеллект, Интернет вещей, пандемия коронавируса, цифровизация, финтех, цифровые платежи.

Можно сказать, что цифровая экономика — это восстановление экономической ценности в новую экономическую эпоху посредством различных инновационных цифровых технологий в сочетании с платформами, интегрирующими различные области и новые модели обслуживания.

С развитием цифровой экономики будет более плюралистическое взаимодействие между отраслями и потребителями, конкурентами и поставщиками, правительствами и гражданами, а отрасли будут развиваться через поколения, границы, области, виртуальные и реальные, происходит трансформация промышленной структуры, продвигается по всему миру.

Умные города, построенные с использованием новейших достижений науки и технологий, стали одной из целей развития, на которых страны сосредотачивают внимание в 21 веке, но с развитием искусственного интеллекта (ИИ) и Интернета вещей (IoT) компании по всему миру технологическая отрасль, включая производство полупроводников, программного обеспечения, аппаратного обеспечения и услуг Интернета вещей (IoT), вместе со своими правительствами сталкивается с беспрецедентными проблемами и захватывающими возможностями.

Цифровизация экономики до сих пор неуклонно прогрессировала, но с 2020 года темпы прогресса ускорились из-за пандемии коронавируса. Что касается стилей работы, то удаленная работа получила широкое распространение, а встречи с использованием инструментов онлайн-конференций, таких как Zoom, стали обычным явлением. Материалы, используемые компаниями, также все чаще переходят с бумажных носителей на электронные данные. Все чаще административные процедуры и различные услуги, связанные с образом жизни, можно регистрировать и резервировать онлайн, а интернет-банкинг финансовых учреждений, автоматизированные

---

кассовые аппараты и электронные платежи в супермаркетах и других магазинах становятся обычным явлением. Многие люди, вероятно, используют различные онлайн-услуги, такие как заказ и доставка еды, бронирование столиков в ресторанах и парикмахерских, ежедневные покупки, а также прослушивание книг, музыки и видео.

Цифровизация экономики широко проникла во все сферы жизни общества, а удобство жизни резко возросло. Чтобы понять текущее состояние цифровой экономики, лаборатория Тошихиро Окубо и Исследовательский институт NIRA совместно провели девять «исследований фактического положения сотрудников в отношении удаленной работы».

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company;
2. Tapscott, D. (2015). *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill Education;
3. Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business

---

*Sheydollayeva S.B., Ashyrova G.N., Charyeva T.J.*

**Sheydollayeva S.B.**

Ashgabat Financial and Economic Secondary Vocational School  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ashyrova G.N.**

Ashgabat Financial and Economic Secondary Vocational School  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Charyeva T.J.**

Ashgabat Financial and Economic Secondary Vocational School  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **DIGITAL ECONOMY: TRANSFORMATION AND INNOVATION IN NEW ECONOMIC ERA**

***Abstract:** the digital age, the economy is undergoing significant changes caused by innovative digital technologies and integration platforms. The development of the digital economy promotes more diverse interactions between different sectors, contributes to the transformation of the industrial structure and the creation of smart cities. The coronavirus pandemic has accelerated digitalization by changing work styles and day-to-day operations. The importance of digital payments and fintech services continues to grow, influencing consumer behavior and economic structure. This article examines the main aspects of the digital economy, its impact on society and future economic development.*

***Keywords:** digital economy, innovations, platforms, smart cities, artificial intelligence, Internet of Things, coronavirus pandemic, digitalization, fintech, digital payments.*

УДК 33

**Шурев В.Д.**

студент 5 курса Юридического института  
Владимирский государственный университет  
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
(г. Владимир, Россия)

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

*Аннотация:* в статье раскрыты тенденции развития мирового рынка высокотехнологичной продукции. Раскрыты факторы, оказывающие влияние на развитие мировой торговли, способствующие ее динамичному развитию.

*Ключевые слова:* факторы, высокотехнологичный продукт, мировой рынок, тенденции.

Развитие наукоемкого рынка тесно связано с глобализацией экономики. Эти процессы не просто взаимосвязанны, но и взаимно обусловлены: без одного нет другого. Рост наукоемких рынков происходит за счет перераспределения финансовых, производственных, материальных и трудовых ресурсов с других рынков. Компании, работающие в высокотехнологичном секторе экономики, с одной стороны, используют преимущества этого процесса, а с другой - сами ускоряют его своей деятельностью.

Достаточно полное и совершенное исследование механизма движения капитала в новую экономику, использующую научно-технические достижения, назвать трудно. Как правило, применяются стандартные объяснения [1, с. 80]:

- высокая рентабельность подобных производств, связанная с высокой отраслевой производительностью труда, делает их привлекательными для инвесторов,

---

- предприятия используют свое монопольное положение и через ценовой механизм перераспределяют стоимость, «эксплуатируя» экономических субъектов, функционирующих на других рынках.

Следует отметить, что эти объяснительные системы являются лишь фиксацией вторичных эффектов, поскольку неясно, почему эти высокотехнологичные отрасли являются приоритетными (крупные отрасли промышленности) в рамках стандартной модели глобальной финансово-кредитной системы и равновесных рынков.

Идея механизма выравнивания нормы прибыли между отраслями в контексте глобализованного рынка и глобальной экономики должна быть адаптирована с учетом конкретных механизмов ценообразования на передовые и инновационные продукты.

Традиционная идея этого механизма начинается с того, что при определении цены подразумевается средняя себестоимость производства конкретного продукта. И это правильно - но только в том случае, если не учитываются промышленные (технические) различия как в производстве, так и в личном потреблении.

На современном этапе технологического развития нормы потребления в разных секторах экономики существенно различаются. Они зависят от общего уровня образования большинства работников отрасли, производственной культуры, методов реактивации (восстановления способности персонала к работе).

Мировой опыт показывает, что экономические системы разных стран развиваются непостоянными темпами. Это означает, что период ускоренного роста чередуется с периодом прерванного роста, который происходит под влиянием рыночных факторов.

По данным Всемирной торговой организации, к концу 2023 года объем мировой торговли сократился с 1,7% до 0,8%. К 2024 году ожидается увеличение темпов роста до 3,3%. На мировую торговлю высокотехнологичной продукцией повлияли экономические и политические санкции, ситуация вокруг Украины,



---

новый виток ограничений и эмбарго. Однако, несмотря на новую экономическую ситуацию, всем странам важно развивать высокотехнологичные отрасли, производить товары и продвигать их на мировой рынок. Такая ситуация позволяет государствам выстраивать новые международные отношения, искать новые рынки сбыта на глобальном уровне, выстраивать новые глобальные цепочки поставок и увеличивать свою долю экспортируемых товаров [2, с. 679].

Далее мы представляем результаты оценки позиции страны в международном трансфере передовых технологий, которая была проведена в соответствии с показателем "инвестиции в технологии". Поскольку транснациональные корпорации (ТНК) являются флагманами инвестиций в технологии, давайте посмотрим на динамику общих инвестиций лидеров в развитие технологий. На рисунке показан в денежном выражении общий объем инвестиций лидеров ТНК в технологическое развитие в 2022 году.

Явным транснациональным лидером по инвестициям в развитие технологий являются Соединенные Штаты Америки, более чем в 2 раза опережая Германию по количеству инвестиций в развитие высокотехнологичных сфер. Также в топе лидеров находится Швейцария, Китай, Республика Корея и Япония.

Россия имеет тенденцию к росту производства высокотехнологичной продукции, однако инвестиции, вкладываемые в технологии пока не велики. Гиперавтоматизация и новые экономические условия позволяют многим странам, в том числе России, прочувствовать новые тенденции развития и осознать увеличение инвестиций в технологические направления.

В условиях инновационной экономики достижения в области науки и технологий являются опережающими факторами развития, требует особого внимания к проведению исследовательских разработок в области приоритетных направлений. Страны Азии занимают лидирующие позиции по отдельным направлениям. К преимуществам высокотехнологичных стран относятся: низкая себестоимость продукции, развитие цифровых технологий, дополнительный стимул для развития бизнеса, улучшение

---

общественного благосостояния, повышение конкурентоспособности, скорость внедрения инновационных технологий [3, с. 248].

Финансовая поддержка научно-технического развития включает в себя несколько инструментов, такие как гранты и дотации, получаемые организациями на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в рамках инновационных проектов. Особое внимание уделяется новым видам научных исследований.

Современная мировая торговля находится под влиянием множества факторов различного рода, способствующих ее динамичному развитию. Рассмотрим более подробно каждый их факторов [4, с. 140]:

1. Технические факторы указывают на необходимость достижения лучших результатов в области информационных технологий в области прочности знаний, энергетической прочности и материальной прочности.

2. Социальные факторы, к которым относятся такие как: уровень оплаты труда специалистов в области высоких технологий, доступ к проектам развития высоких технологий, государственная поддержка, играют значительную роль в развитии современной мировой торговли.

3. Экологические факторы играют немаловажную роль в мировой торговле: строгие экологические стандарты мировой практики, требования к энергетической и экологической безопасности, изменения в требованиях государственных институтов к характеристикам инновационных и инвестиционных проектов. Влияние международной торговли на окружающую среду стало одним из самых спорных элементов всемирных дебатов о глобализации. Противники глобализации опасаются, что неконтролируемый экономический рост, поддерживаемый свободной торговлей, наносит вред окружающей среде, вызывая большее загрязнение и истощение природных ресурсов. Кроме того, они считают, что законы об охране окружающей среды ослаблены под предлогом поощрения свободной торговли корпорациями и правительствами, не заботящимися о предотвращении негативных экологических последствиях торговли.

4. Экономические факторы оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на мировой рынок высокотехнологичной продукции. В том числе: изменение цен, регулирование спроса на продукцию, динамика производительности и эффективность производства высокотехнологичной продукции, налоговые льготы, экономические и политические санкции, глобализация и трансформационные процессы экономики, инфляция, государственное регулирование.

6. Факторы, влияющие на цену высокотехнологичной продукции: стоимость исследований и разработок, новизну технологии, величину затрат, связанных с возможной передачей технологии, размер прибыли.

Сегодняшняя экономическая ситуация подтверждает еще один важный фактор, влияющий на развитие мирового рынка высокотехнологичной продукции, - экономические и политические санкции. Коллективный Запад продолжает вводить новые пакеты санкций. В результате антироссийские санкции будут иметь катастрофические последствия не только для экономик развитых стран, но и для всей мировой экономики, что неизбежно скажется на мировом рынке высоких технологий [5, с. 65].

Современные факторы влияния на международные отношения в современном мире приводят к несколько депрессивному состоянию мировой торговли. Однако сложившаяся ситуация создает альтернативный центр влияния для решения торговых вопросов на мировом рынке, что связано с неопределенностью дальнейшего развития, размыванием границ мира и войны на мировой арене и повышением риска сокращения мировой торговли, в том числе высокотехнологичной продукцией. Чтобы усилить свое присутствие на внешних рынках, зарубежные страны разрабатывают меры по стимулированию спроса на высокотехнологичные товары с экспортным потенциалом.

В заключение отметим, что для развития мирового рынка высоких технологий следует популяризировать государственную поддержку, направленную как понижение ставок налогообложения, кредитование под льготный процент. Такая поддержка могла бы быть еще более эффективной в

случае предоставления иностранным инвесторам, вкладывающим капитал в российскую сферу услуг.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Стародубцева Е.Б. Исследование интеграционных процессов в секторах современной мировой экономики: Евразийский экономический союз: учебник / Е.Б. Стародубцева. – М.: КноРус, 2023. 191 с;
2. Родыгина Н.Ю., Обуховская Л.А. Высокотехнологичный экспорт: современное состояние и ключевые тенденции // Международная экономика. 2023. № 9. С. 679-691;
3. Микаелян К.С. Анализ мирового рынка высоких технологий // Молодой ученый. 2022. № 4. С. 248-253;
4. Современные тренды экологически устойчивого развития. Международная научная конференция, посвященная памяти академика Т. С. Хачатурова: Сборник тезисов / Под ред. С. Н. Бобылева, И. Ю. Ховавко. - М.: Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2018. - 202 с;
5. Сергеева К.Н. Проблемы развития высокотехнологичного сектора в современных условиях и пути их решения // Вестник евразийской науки. № 2. С. 65-69

**Shurev V.D.**

Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs  
(Vladimir, Russia)

**TRENDS IN DEVELOPMENT OF GLOBAL MARKET  
OF HIGH-TECH PRODUCTS**

***Abstract:** the article reveals the trends in the development of the global market of high-tech products. The factors influencing the development of world trade and contributing to its dynamic development are revealed.*

***Keywords:** factors, high-tech product, global market, trends.*

**УДК 349.4 Vakhitova G.V., Evchenko L.A.**

**Vakhitova G.V.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

**Evchenko L.A.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

## **PROCEDURAL FEATURES OF LAND AND PROPERTY DISPUTES**

*Аннотация: nowadays the direction of real estate is one of the most attractive for lawyers, because, as practice shows, there are not so many specialists who know the subtleties of consideration of such disputes in courts. For this reason, it is important for every lawyer, and even more for advocates, to understand the procedural peculiarities of land disputes.*

*Ключевые слова: real estate, land, property disputes.*

It is known that there are many types of land disputes in legal literature:

- land disputes related to the violation or contestation of the rights of citizens or organizations to land, including the right to own, use and dispose of land (for example, such disputes may arise in connection with the fact that the person was mistaken about his actual right),

- land and property disputes related not only to the violation of land rights, but also to compensation for losses and damage caused by this violation,

- property disputes arising out of land relations (there is no dispute about the right to land, but property disputes regarding the use and disposal of land are considered, for example, a dispute about the amount of losses and their compensation in case of withdrawal of land for state needs).

---

Depending on the content of disagreements regarding the realisation of subjective rights and (or) performance of obligations by participants in land legal relations, land disputes are classified into:

- disputes on recognition of the right to a land,
- disputes about awarding performance of a certain action in favour of an interested participant of land legal relations or refraining from its performance,
- disputes on change or termination of land legal relations.

Depending on the procedure for consideration, land disputes are subdivided into:

- disputes considered with mandatory compliance with the preliminary (prejudicial) out-of-court procedure,
- disputes considered directly in courts.

The judicial procedure for consideration of land disputes differs little from the procedure for consideration of other claims.

The rules for filing claims with various courts and considering cases in them are determined by the following regulatory acts:

- Civil Procedure Code,
- the Arbitration Procedure Code,
- the Code of Administrative Procedure of the Russian Federation.

Appeal to the court has declaratory nature and consists of filing a lawsuit, application, complaint containing the circumstances and grounds for the emergence of land disputes.

In addition, when preparing and filing a statement of claim, it is necessary to take into account the fact that a land plot as an object of law must be individualised by determining its size, boundaries and location. Thus, claims for recognition of rights to a land plot, the boundaries of which have not been determined and the process of land surveying has not been conducted, can't be accepted for consideration, since there is no subject of the dispute.

Such a land plot does not have an exact size, and its area may change during land surveying and not correspond to the area previously provided. Registration of title

---

to such land plots by court decision is actually impossible, since their boundaries are subject to specification.

Thus, a land plot as a subject of a land dispute should always be individualised on the ground, represent a specifically defined thing, and in property turnover the main thing is always the land (land plot), and the belonging - objects located on it, including real estate [2, P. 51].

The study of judicial practice has shown that courts often mistakenly refuse to accept an application due to lack of jurisdiction. This fact demonstrates that the judicial system has difficulties with the jurisdiction of land disputes. They usually arise when delimiting the jurisdiction of courts of general jurisdiction and arbitration courts.

Based on the Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation and the Plenum of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation of 18 August 1992 № 12/12 «About some questions of jurisdiction put to courts and Arbitration Courts», for the correct determination of jurisdiction should be guided by the composition of the participants and the nature of the legal relationship [1].

Accordingly, disputes arising out of land legal relations where the parties are organizations or citizens engaged in entrepreneurial activity shall be considered by arbitration courts. Land disputes in which at least one party is executive authorities or public-law entities, in the case of their economic or entrepreneurial activities, are also subject to the jurisdiction of arbitration courts.

Analysing judicial practice, it can be seen that due to the peculiarities of land disputes, for a long time there was no unified approach to determining the jurisdiction of arbitration courts over disputes arising between local self-government bodies and regional state authorities regarding the ownership of rights to dispose of land located on the territory of a municipality. Some courts assumed that these disputes were not within the jurisdiction of arbitration courts due to the delimitation of competence between local self-government bodies and state authorities in the area of land legal relations. Others believed that economic interests of state authorities or local self-government bodies were involved, which could only be resolved by an arbitration court.



This problem was partially resolved by the Scientific Advisory Council of the FAS Ural District. The Council pointed out the following: when challenging specific non-regulatory acts of local government bodies related to the right of the local government body in the sphere of its economic activity to transfer land plots for temporary free possession and use, the arisen dispute is subject to consideration in an arbitration court. Land dispute arising out of legal relations related to the exercise of the right to dispose of a particular land plot, quite reasonably was recognised as economic and, therefore, subject to the jurisdiction of the arbitration court.

It's worth noting that there are no special problems in determining the jurisdiction of disputes arising from land legal relations in arbitration courts, as the law clearly defines the competence of arbitration courts of various levels. Land disputes related to the implementation of economic or entrepreneurial activities are considered by the first instance of arbitration courts.

Thus, it can be stated that consideration of land disputes in courts has a number of procedural peculiarities. Accordingly, any lawyer, in our opinion, needs to take these features into account, since land disputes remain relevant at any time.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation and the Plenum of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation of 18 August 1992 № 12/12 «About some questions of jurisdiction put to courts and Arbitration Courts» [Electronic resource] // Official website of the Supreme Court of the Russian Federation. URL: [https://www.vsrp.ru/en/rulings\\_plenum/previous\\_years/](https://www.vsrp.ru/en/rulings_plenum/previous_years/) (date of reference: 12.05.2024);
2. Bariev A. G. Protsessual'nye osobennosti razresheniya zemel'nykh sporov v sudakh // Probely v rossiiskom zakonodatel'stve. 2018. № 1. P. 50-54

УДК 34

**Алексеев А.А.**

студент магистратуры

Приволжский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Нижний Новгород, Россия)

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ПУБЛИЧНЫХ НУЖД ПРИ ИЗЪЯТИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ  
УЧАСТКОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Аннотация:* статья посвящена отдельным вопросам принудительного изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд в связи с выдачей лицензии на пользование недрами. В статье исследуются материалы судебной практики на предмет выявления проблем доказывания общественно-полезных целей при изъятии земельных участков для публичных нужд.

*Ключевые слова:* право собственности, земельные отношения, земельный участок, государственные нужды, муниципальные нужды, изъятие земельных участков, основания изъятия участков.

Право собственности относится к разряду абсолютных прав. Это означает, что триаде правомочий собственника (владеть, пользоваться и распоряжаться) противостоит обязанность иных лиц не нарушать его право.

Между тем Конституция Российской Федерации предусматривает возможность ограничения прав и свобод человека, в том числе права частной собственности на землю, федеральным законом – для защиты конституционно значимых ценностей (ч. 3 ст. 55) [1]. Частным случаем подобного ограничения является принудительное изъятие имущества для публичных нужд, осуществляемое при строгом соблюдении нескольких условий, а именно предварительного и равноценного возмещения, а также при наличии судебного

---

решения (ч. 3 ст. 35). Таким способом, по мнению законодателя, обеспечивается баланс публичных и частных интересов.

Особенности правового механизма принудительного изъятия имущества подробно раскрываются в отраслевом законодательстве.

Согласно пп. 3.2 п. 2 ст. 235 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [2] принудительное изъятие собственности запрещается, за исключением случаев, когда оно осуществляется в отношении недвижимого имущества для государственных или муниципальных нужд.

По мнению Актугановой Р.Р., одной из причин удовлетворения судом требования об изъятии частной собственности для публичных нужд является необходимость в оперативной реализации инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры государства [9, с. 642].

Ни гражданское, ни земельное законодательство не содержат определения публичных нужд и называют лишь конкретные условия и основания принудительного отчуждения. Однако из анализа правовых позиций судов можно сделать вывод, что под государственными или муниципальными нуждами понимаются потребности публично-правового образования, удовлетворение которых направлено на достижение социально-значимых целей, осуществить которые невозможно без изъятия имущества, находящегося в частной собственности [6].

Следовательно, недвижимое имущество не может быть изъято на основании пп. 3.2 п. 2 ст. 235 ГК РФ для реализации коммерческих интересов каких-либо частных лиц, деятельность которых лишь косвенно связана с общественно-полезными целями. На это, в частности, указывал Верховный Суд РФ в Обзоре судебной практики № 1 (2016) [6].

Вместе с тем из правовых позиций Конституционного Суда РФ следует, что к государственным и муниципальным нуждам интересами может относиться «достижение экономических интересов государства» [5], в том случае, когда они носят объективный характер [4].

Согласно пп. 3 п. 2 ст. 56.3 Земельного кодекса Российской Федерации [3] одним из оснований изъятия земельных участков в публичных целях является наличие лицензии на пользование недрами (в случае изъятия земельных участков для проведения работ, связанных с использованием недрами, в том числе осуществляемых за счет средств недропользователя).

Из буквального толкования указанной нормы следует, что наличие лицензии является достаточным обоснованием принудительного изъятия.

Подобного подхода придерживаются некоторые суды нижестоящих инстанций. Так, Двенадцатый арбитражный апелляционный суд в постановлении от 16.08.2019 по делу № А57-19892/2018 указал, что «Необходимость обоснования изъятия земельного участка какими-либо иными обстоятельствами помимо факта наличия лицензии на пользование недрами законом не предусмотрена» [8].

На наш взгляд, данный подход является ошибочным и не отвечает «требованиям справедливости» [5].

Как верно отмечал Верховный Суд РФ, само по себе наличие лицензии на недропользование не освобождает ее обладателя от обязанности обосновать требование об изъятии земельных участков, находящихся в собственности других лиц, наличием в этом государственных нужд [7].

Таким образом, при рассмотрении данной категории дел судам следует исходить из «принципов исключительности и без альтернативности» [10] и мотивировать вывод о наличии в рассматриваемом деле публичного интереса, для обеспечения которого требуется посягательство на интересы иных субъектов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 // Российская газета. 1993. № 237;

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Российская газета. 1994. № 238-239;
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Российская газета. 2001. № 211 – 212;
4. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 30 сентября 2019 года № 2438-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы общества с ограниченной ответственностью «Каменный карьер «Марушкины ворота» на нарушение конституционных прав и свобод положениями статей 56.3, 56.4 и пунктом 7 статьи 56.6 Земельного кодекса Российской Федерации» // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
5. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 29 октября 2020 года № 2501-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Бородаева Александра Дмитриевича и Бородаева Алексея Александровича на нарушение их конституционных прав статьей 49, подпунктом 3 пункта 2 статьи 56.3, подпунктом 3 пункта 1 статьи 56.4 Земельного кодекса Российской Федерации и статьей 25.2 Закона Российской Федерации «О недрах» Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
6. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 1 (2016) (утвержден Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 13 апреля 2016 года) // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2016. № 11;
7. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 13.05.2022 № 304-ЭС22-5891 по делу № А45-22942/2020 // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
8. Постановление Двенадцатого арбитражного апелляционного суда от 16.08.2019 по делу № А57-19892/2018 // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;

9. Актуганова Р. Р. Анализ процедуры изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд // Аллея науки. 2017. Т. 1. № 16. С. 642 – 647;
10. Воронцова А.А. Изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд в системе оснований прекращения прав на землю // Экологическое право. 2022. № 4. С. 19 – 24

**Alekseev A.A.**

Russian State University of Justice  
(Nizhny Novgorod, Russia)

**PROBLEMATIC ISSUES OF DETERMINING  
PUBLIC NEEDS IN SEIZURE OF LAND  
FOR PURPOSES OF SUBSURFACE USE**

***Abstract:** article is devoted to certain issues of compulsory seizure of land plots for state or municipal needs in connection with the issuance of a license for the use of mineral resources. The article examines the materials of judicial practice in order to identify problems of proving socially useful goals in the seizure of land for public needs.*

***Keywords:** ownership, land relations, land plot, state needs, municipal needs, seizure of land plots, grounds for seizure.*

УДК 34

**Бикмухаметов С.К.**

Болгарская Исламская Академия

(г. Болгар, Россия)

**РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ МЕТОДОЛОГИИ НАЧАЛА И  
ДАЛЬНЕЙШЕГО ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ОХОТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
ТРЕБОВАНИЙ ШАРИАТА С УЧЕТОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в исследовательской работе представлены принципы ведения охоты и рыбалки в соответствии с требованиями Российского законодательства и шариатских норм. В связи с чем рассмотрены правила подготовки и непосредственного ведения охоты и рыбной ловли на основе анализа конституционных законодательных требований, других государственных нормативных документов с проведением параллели правовых норм шариата, как понятия законодательного теологического плацдарма в Исламе. В ходе работы представлен анализ концепции российского законодательства, посвященного вопросам гуманного и бережного отношения к животному миру в целом, и в частности при открытии и проведении охотничьего сезона. Одновременно, были изучены основополагающие законы теологического характера, а именно фикха, как правовой науки религии Ислам, посвященные вопросам этического и ресурсосберегающего отношения к животным и к природе в целом. Например, о недопустимости чрезмерной растраты чего-либо, представляющего ценность (природно-сырьевые и биоресурсы и т.п.). Приводятся мнения и научные исследования ученых, таких как профессор Мельников В.К., Ибн Хаджар и др. по данной тематике. Сделан вывод о явной параллели государственного законодательства и правовых норма шариата. Автором предложен разработанная им информационная таблица о дозволенности и запретности мяса отдельных видов животных.

*Ключевые слова:* законодательство об охоте, охота в шариате, закон.

## Введение.

В работе представлен анализ методологии в подготовке ведения охоты специалиста, соблюдающего религиозные традиции мусульман, основанных на принципах шариата и принципах соблюдения законодательства Российской Федерации, и охотника, осведомлённого лишь о законодательстве Российской Федерации.

Обсуждая два типа представителей данной сферы деятельности человека, можно прийти к выводу о том, что тому или иному типу охотника соответствует определенная методика мышления при выборе средств, целей, разновидностей и путей ведения охоты и рыбной ловли, как таковой.

## Содержание

Рассматривая охотника, как личность, следует учитывать его целевые факторы, и результаты, полученные в ходе ведения охотничьей деятельности.

Недобросовестный охотник или рыболов, опираясь лишь на российское законодательство, в силу своей ментальности, распространенным постулатом которой является убеждения в безнаказанности, и склонности к нарушению закона, порою способен переступить ту грань закона, которая является запрещенной. Так как жажда наживы, алчность, неоправданный азарт ведет к тому, что слабости данной личности преобладают над здравым смыслом. Реальность поведения человека на охоте и рыбной ловле неоднократно доказывала данные рассуждения.

Охотник же верующий, осведомлённый не только о действующем законодательстве, но и религиозно грамотный и соблюдающий, способен противостоять в большей мере своим человеческим слабостям и страстям, так как в любом вероисповедании цель охоты и рыбалки, как данного вида деятельности имеет лишь результат добычи для использования в пищу, и таким образом создается некий внутренний контроль над его азартным поведением и излишеством, а оно в свою очередь ведет к нарушению моральной этики охотника, о чем, к сожалению, не упоминается в федеральном законе №209 от



---

24.07.2009 (последняя редакция) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов» [1].

Упоминание о данной черте охотника и рыболова можно найти лишь на различных интернет ресурсах, как например:

«Статей этого закона нет, ни в уголовном кодексе, ни в гражданском, за его нарушение не будет штрафа и другого наказания, этот закон, прежде всего нравственный, настоящий охотник подчиняется ему, как голосу своего сердца. Охотничья этика – это своего рода кодекс норм поведения, нравственных критериев, моральных обязанностей любителя охоты по отношению к таким же любителям, а также к диким животным, к природе в целом, в основе этики охотника – бережное отношение к природе, уважению к труду и правам других людей» [5].

«Охота – традиционное занятие мужчин, унаследованное ещё от первобытных предков, однако в современных условиях она не является единственным способом поиска пропитания и выживания. Поэтому охота не место для беспорядочной стрельбы в целях добыть гору дичи. Соблюдение охотниками специальных этических правил хотя бы немного позволит поддерживать животный мир природных экосистем, чтобы в лесах вообще было на кого охотиться» [6].

Как отмечено профессором, доктором биологических наук Мельниковым В.К, изучающего науку охотоведения, следует развивать научные методы сбора материалов в процессе наблюдения, эксперимента, анкетирования, специального отлова животных и т.п., их обработки и анализа. Методы включают технологические, биологические и комплекс экономических способов. Соответственно, представляет научный интерес в новом подходе в системе анализа и обработки информации по классификации животных, являющихся потенциальными объектами охоты, как для мусульман-охотоведов, так и для всех специалистов данной науки в целом [10].

В.К. Мельников считает, что к технологическим научным способам относятся своеобразные методы изучения способов добывания охотничьих

животных, конструирование орудий добывания, разработка технологий освоения угодий, методы оценки охотничьих трофеев, товароведения пушного сырья. В связи с чем, достаточно обосновано, представляет научно-практический интерес разработка принципов методологии начала, то есть подготовки и дальнейшего ведения процесса охоты с точки зрения требований шариата с учетом государственного законодательства. Первым этапом, на наш взгляд, является сбор и систематизация различных видов животных, разрешенных на уровне государственных актов и одновременно исламским законодательством. Исследования должны непременно учитывать особенности количества видов животных с территориальной привязкой и необходимостью в регуляции численности особей. Уместно отметить по этому поводу мнение исламского ученого Ибн Хаджар о том, что сунной является охота за теми животными, которые представляют опасность жителям ближайших к территории обитания хищников селений. Тем самым исламское право также вводит на законодательном уровне вопросы регуляции животных и их популяций.

Таким образом, для мусульман представляет интерес в разработке принципов начала ведения охоты в соответствии с синтезом государственного законодательства с правовыми нормами шариата.

Рассмотрим некоторые положения упомянутого федерального закона № 209 «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов».

В соответствии со статьей 22 рассматриваемого документа уделяется внимание проблеме сохранения биоресурсов за счет ограничения объёма отлова и отстрела охотничьих животных [1].

Также в приказе №512 от 16.11.2011 от Минприроды «Об утверждении Правил охоты», пункта 23 отмечается необходимость в ограничении численности охотничьих животных с целью поддержания их объёма, «предотвращения возникновения и распространения болезней охотничьих животных, нанесения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания» [2].

Что касается правовых норм шариата, а именно аспекта недопустимости чрезмерной растраты чего-либо, представляющего ценность (природно-сырьевые и биоресурсы и т.п.), то данной тематике уделяется достаточно глубокое и разностороннее исследование учеными-исламоведами [7-9]. С целью понимания требований в соответствии с религиозными канонами рассмотрим следующие термины. «Фикх» – наука изучающая правовые нормы, законодательства (шариата). Фикхом утверждается запрет на чрезмерное и необоснованную трату времени, каких-либо материальных ценностей, природных ресурсов. То есть, шариатом позиционируются бережное и ответственное отношение к окружающей среде. Сказано в Коране: «Не расточительствуйте, ведь Он не любит расточительных» (Глава «Скот», предложение 141), «ешьте и пейте, но не расточительствуйте, ибо Он не любит расточительных» (Глава «Преграды», предложение 31) [3]. Также известны изречения пророка Мухаммада (Да благословит его Всевышний и приветствует), являющиеся примером бережного отношения к окружающей среде: Пророк Мухаммад (Да благословит его Всевышний и приветствует) сказал: «Ты должен проявлять бережливость при совершении омовения, если даже окажешься на берегу реки» (от Ибн Маджа хадис № 419) [7]. О запрещении убивать животное без веской причины, такой, как например эпидемия вируса и т.п., известный ученый Ибн Умар передавал, что пророк Мухаммад (Да благословит его Всевышний и приветствует) сообщил следующее: «Если кто-либо из людей убьет даже воробья или кого-либо выше этого не по праву, то он непременно будет спрошен за это Всевышним в Судный День», а также «Тот, кто убьет даже воробья без особой нужды, Аллах привлечет к ответу в День Суда». Слушатели спросили: «О, Посланник, а что можно назвать особой нуждой?». Он ответил: «Если человек убивает животное, когда нуждается в еде, а не просто чтобы отрезать ему голову и выбросить его» [8, 9].

Также прослеживается параллельность в законодательствах двух видов (государственного и религиозного, в данном случае шариатского) касательно

---

вопроса соблюдения этики при непосредственном осуществлении отлова и отстрела животных.

Глава 7 приказа №512 от 16.11.2011 «Об утверждении Правил охоты» посвящена моральным нормам, которыми должен руководствоваться охотник или рыбак при осуществлении своей деятельности. А именно, запрещается отстрел животных, спасающихся от наводнения, пожара, находящихся в бедственном положении и т.п.

Тем не менее, на мусульманина налагается дополнительная ответственность в вопросах выбора вида охотничьего животного с точки зрения дозволенности употребления его мяса и компонентов в пищу и использования различных вторичных сырьевых ресурсов в быту. Актуально проведение обучающих курсов дополнительного образования для лиц, связанных с вопросами осуществления охоты и рыбной ловли. Научкой фикха утверждается перечень животных, относящихся к категории «Халял» и «Харам».

Итак, термин «Халял» имеет достаточно многогранное значение. Дословный перевод с арабского языка «Халял» означает – разрешенный. «Харам» - означает запрещение, в данном контексте – употребление в пищу.

В данной работе проведен анализ информационных таблиц вышеотмеченного приказа Приложения №1 рекомендуемых животных для охоты и их дозволенности употребления их в пищу и их запрета с точки зрения правовых норм шариата (таблица №1).

Таблица 1 Анализ доступных к охоте на территории Российской Федерации животных с точки зрения разрешенности либо запрета их отстрела.

Кабан: все половозрастные группы	харам
Кабарга: все половозрастные группы	халял
Дикий северный олень: все половозрастные группы	халял
Косуля европейская, сибирская: все половозрастные группы взрослые самцы	халял
Лось: все половозрастные группы	халял
Олень благородный, Олень пятнистый все половозрастные группы взрослые самцы взрослые самцы с неокостеневшими рогами (пантами)	халял
Лань: все половозрастные группы взрослые самцы	халял
Овцебык: все половозрастные группы	халял
Муфлон: все половозрастные группы	халял
Серна: все половозрастные группы	халял
Сибирский горный козел: все половозрастные группы	халял
Туры: все половозрастные группы	халял
Снежный баран: все половозрастные группы	халял
Гибриды зубра с бизоном, домашним скотом: все половозрастные группы	халял
Медведь гималайский и бурый	харам
Бурундук	харам
Суслик-песчаник (желтый)	халял
Крот (обыкновенный, сибирский, малый, кавказский)	харам
Сурки (степной, серый, камчатский, монгольский (тарбаган)), суслики (большой, малый, забайкальский, крапчатый, краснощекий, длиннохвостый, американский, кавказский)	халял
Зяц (беляк, русак, толай, маньчжурский), дикий кролик	халял
Ондатра	халял
Бобр (европейский, канадский), выдра	халял

Колонок, летяга, рысь, россомаха, харза, горноста́й, ласка, енот-полоскун, солонгой, дикие кошки	харам
Песец	харам
Барсук	харам
Соболь	харам
Норка (европейская, американская), белки, енотовидная собака, куница (лесная, каменная), хорь (лесной, степной)	харам

### Выводы.

Изученные принципы в вопросах подготовки к началу проведения охоты или рыбной ловли являются основой методологии в анализе современных способов охоты (в том числе рыбной ловли) и промышленного разведения животных сквозь призму правового регулирования фикха.

Таким образом, видна единая концепция государственного и религиозного законодательства в сфере отношения человека к природе и окружающей среде.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон №209 от 24.07.2009 (последняя редакция) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов»;
2. Приказ №512 от 16.11.2011 от Минприроды «Об утверждении Правил охоты»;
3. Коран. - М.: Гостехиздат, 2015.-609 с;
4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) / Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398;
5. Интернет ресурс –ссылка [<http://ohotagazeta.ru/etika-ohotnika/>];
6. Интернет ресурс – ссылка [<http://ohotagazeta.ru/etika-ohotnika/>];
7. Сборник изречений пророка (хадисов) Сунан Ибн Маджа, автор Мухаммад ибн Язид ибн Маджа аль-Казвини, язык оригинала: арабский, более 4000 хадисов;

8. Сборник изречений пророка (хадисов) Сунан ас-Сугра, аль-Муджтаба, автор Абú Абдуррахман Áхмад ибн Шуáйб ан-Насаи, язык оригинала: Арабский, 5758 хадисов;
9. Сборник изречений пророка (хадисов) «Муснада имама Ахмада ибн Ханбаля» издательства «Мактаба Рахмания», автор Абú Абдуллах Áхмад ибн Мухáммад аш-Шайбáни, язык оригинала: арабский, более 4000 хадисов;
10. Интернет ресурс-ссылка <http://www.ohotfak.ru/index.php/history-melnikov-article10.html>

**Bikmukhametov S.K.**

Bulgarian Islamic Academy

(Bolgar, Russia)

**DEVELOPMENT OF PRINCIPLES OF METHODOLOGY FOR BEGINNING AND FURTHER CONDUCT OF HUNTING PROCESS FROM POINT OF VIEW OF SHARIA REQUIREMENTS, TAKING INTO ACCOUNT STATE LEGISLATION OF RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract:** the research paper presents the principles of hunting and fishing in accordance with the requirements of Russian legislation and Sharia norms. In this connection, the rules of preparation and direct conduct of hunting and fishing are considered on the basis of an analysis of constitutional legislative requirements, other state normative documents with a parallel of the legal norms of Sharia as the concept of a legislative theological foothold in Islam. In the course of the work, an analysis of the concept of Russian legislation devoted to the issues of humane and careful treatment of the animal world in general, and in particular during the opening and holding of the hunting season, is presented. At the same time, the fundamental laws of a theological nature, namely Fiqh, as the legal science of the religion of Islam, devoted to the issues of ethical and resource-saving attitude to animals and to nature in general, were studied. For example, about the inadmissibility of excessive waste of anything of value (natural raw materials and biological resources, etc.). The opinions and scientific research of scientists such as Professor Melnikov V.K., Ibn Hajar and others on this topic are given. It is concluded that there is a clear parallel between state legislation and the legal norms of Sharia. The author proposes an information table developed by him on the permissibility and prohibition of meat of certain animal species.*

**Keywords:** hunting legislation, hunting in Sharia, law.

УДК 342.7

**Ваганова А.Р.**

магистр, 2 курс

Уральский государственный экономический университет

(г. Екатеринбург, Россия)

## **ИЗМЕНЕНИЯ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ**

*Аннотация:* в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки наблюдаются изменения в правовом регулировании прав и свобод человека. Законодательство может предусматривать временные ограничения для защиты общественного здоровья, такие как карантинные меры или ограничения передвижения. Важно, чтобы такие меры были пропорциональными и соответствовали основным принципам правового государства.

*Ключевые слова:* права граждан, ограничение прав, пандемия, КОВИД-19.

В современном мире вопрос об ограничении прав и свобод человека становится особенно актуальным. С одной стороны, в условиях активной демократизации необходимо наиболее точно определить рамки, в пределах которых человек сможет реализовывать свои права, с другой – эпидемиологическая ситуация в мире требует от государств активного принятия мер, которые связаны в том числе с ограничением прав и свобод граждан с целью обеспечения и защиты их здоровья и благополучия.

Следует отметить, что «правомерное ограничение конституционных прав и свобод человека и гражданина» - это правовые, необходимые и единственновозможные вмешательства в права и свободы человека и гражданина, определенные Основным законом государства и установленные федеральным законом в конституционно значимых целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов



---

других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства, не имеющее обратной силы, не ограничивающее пределы и применение основного содержания соответствующих конституционных норм, составляющих существо конституционного права и отвечающее принципам: законности, юридического равенства, соразмерности, справедливости, своевременности и необходимости.

В условиях современности во всех развивающихся странах мира возникает необходимость в строго определённых законом случаях ограничивать некоторые права и свободы граждан. В целях недопущения ущемления прав граждан в российском законодательстве закреплены конкретные основания, обстоятельства, при наличии которых ограничения прав и свобод являются допустимыми как временная мера.

Тот факт, что права и свободы человека и гражданина, которые закрепляются в Конституции Российской Федерации, могут быть ограничены (речь идет также о законных основаниях), установлен Основным законом нашей страны, а именно в статье 33. Согласно этой статье, ограничения возможны федеральным законом в четко определённых целях, а именно «в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства» [1].

Существенные ограничения конституционных прав и свобод человека и гражданина в условиях пандемии коронавирусной инфекции были введены правовыми актами субъектов РФ в условиях явного дефицита соответствующих положений федерального законодательства. Возникает закономерный вопрос о соответствии таких правовых актов положениям ч. 3 ст. 55 Конституции РФ [2].

Следует отметить, что закон назван единственным основанием ограничения прав и свобод человека и гражданина во всех существующих правовых актах. Конституция Российской Федерации содержит основания ограничения прав и свобод в ч. 3 ст. 55. Основания ограничений прав и свобод человека и гражданина находят конституционное выражение в установлении

---

общих (генеральных) целей ограничения прав и свобод, имеющих базовое значение для правового регулирования.

Эпидемии и пандемии могут быть основаниями для признания на территории государств чрезвычайных положений, обусловленных необходимостью проведения ряда организационных мер по предупреждению распространения на территории страны инфекционных заболеваний, для сохранения и укрепления здоровья населения.

Правительства и законодательные органы приняли ряд мер для обеспечения общественного здравоохранения и социальной стабильности. Эти меры включали ограничения свободы передвижения, введение карантинных режимов, обязательное ношение масок и соблюдение санитарных правил. В тоже время законодательство защищает права граждан на получение медицинской помощи, информации о статусе и социальной защиты. В целом, правовое регулирование в таких условиях должно сочетать защиту прав человека и гражданских свобод с необходимостью справиться с пандемией.

При пандемии, вызванной в 2019 г. коронавирусной инфекцией (COVID-19), в России был принят ряд постановлений Главного государственного санитарного врача РФ, обеспечивающих организацию работы медицинских работников в очагах заболеваний COVID-19 и профилактику данного инфекционного заболевания.

Таким образом, в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки наблюдаются изменения в правовом регулировании прав и свобод человека. Законодательство может предусматривать временные ограничения для защиты общественного здоровья, такие как карантинные меры или ограничения передвижения. Правительства также могут предпринимать действия для обеспечения безопасности граждан, что иногда приводит к ограничениям в сфере личных прав. Важно, чтобы такие меры были пропорциональными и соответствовали основным принципам правового государства. Гарантировать соблюдение прав и свобод человека в условиях эпидемии является сложной

задачей, требующей баланса между общественной безопасностью и защитой основных прав граждан.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Попова О. О. Режим самоизоляции и соблюдение прав и свобод человека и гражданина в России //Сибирский юридический форум: проблемы обеспечения прав человека. – 2020. – С. 105-107;
2. Храмова Т. М. Испытание пандемией: ограничения свободы собраний и слова в свете принципа пропорциональности //Сравнительное конституционное обозрение. – 2020. – №. 4. – С. 36-54

**Vaganova A.R.**

Ural State University of Economics

(Ekaterinburg, Russia)

### CHANGES IN LEGAL REGULATION OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS DURING UNFAVORABLE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION

*Abstract: during the period of unfavorable epidemiological situation, there are changes in the legal regulation of human rights and freedoms. Legislation may provide for temporary restrictions to protect public health, such as quarantine measures or restrictions on movement. It is important that such measures be proportionate and consistent with the basic principles of the rule of law.*

*Keywords: citizens' rights, restriction of rights, pandemic, COVID-19.*

УДК 347.412.8

**Воронов Е.В.**

магистрант кафедры «Юриспруденция»

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

(г. Москва, Россия)

## **ЗАКОННАЯ НЕУСТОЙКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*Аннотация:* статья посвящена рассмотрению вопросов, связанных с теоретическими и практическими аспектами законной неустойки, раскрывается смысл понятия «законная неустойка» и действующие нормы законодательства, которые ее регулируют.

*Ключевые слова:* законная неустойка, пени, штраф, взыскание неустойки, суд.

Неустойка - один из самых древнейших и распространенных способов обеспечения обязательств. Распространённость этой формы санкции обуславливается тем, что она представляет собой удобную и легко применяемую меру возмещения убытков. В ст. 12 ГК РФ законодатель относит взыскание неустойки, к одному из способов защиты гражданских прав, несмотря на это ГК характеризует ее как меру ответственности, применяемую только за нарушение обязательств. В соответствии с разными типами договоров неустойка может определяться самим законом, например, по отношению к договору займа, либо она устанавливается соглашением контрагентов. Следовательно, выделяют два типа неустоек – законную и договорную. На текущий момент согласно п. 1 ст. 330 ГК РФ неустойку (штраф, пени) признают, как определенную законом или договором денежную сумму, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, в частности в случае просрочки исполнения. Самое важное предназначение неустойки раскрывается далее в

---

тексте п. 1 ст. 330 ГК РФ "По требованию об уплате неустойки кредитор не обязан доказывать причинение ему убытков". Из этого следует, что неустойка подлежит взысканию даже когда нарушением какого-либо из обязательств должником, кредитору не были причинены убытки.

Очень точно раскрывают суть неустойки профессора М.И. Багринский и В.В. Витрянский "Привлекательность неустойки, ее широкое применение в целях обеспечения договорных обязательств объясняются, прежде всего, тем, что она представляет собой удобное средство упрощенной компенсации потерь кредитора, вызванных неисполнением или ненадлежащим исполнением должником своих обязательств. В этом смысле неустойке присущи следующие черты: предопределенность размера ответственности за нарушение обязательства, о котором стороны знают уже на момент заключения договора, возможность взыскания неустойки за сам факт нарушения обязательства, когда отсутствует необходимость представления доказательств, подтверждающих причинение убытков и их размер, возможность для сторон по своему усмотрению формулировать условие договора о неустойке (за исключением законной неустойки), в том числе в части ее размера, соотношения с убытками, порядка исчисления, тем самым приспособлявая ее к конкретным взаимоотношениям сторон и усиливая ее целенаправленное воздействие".

Следует обратить внимание на тот факт, что законодатель определяет неустойку именно как денежную сумму (п. 1 ст. 330 ГК), исключая возможность применения неденежной неустойки. На деле в договоре можно комбинировать разные виды неустоек, например, за одно нарушение установить вещную неустойку, а за другое – денежную. Верховный суд РФ своим постановлением от 24 марта 2016 г. № 7 «О применении судами некоторых положений ГК РФ об ответственности за нарушение обязательств» распространил на вещную неустойку все статьи ГК РФ об обычной неустойке «Если в качестве неустойки в соглашении сторон названо иное имущество, определяемое родовыми признаками, то, учитывая, что в силу положений статьи 329 ГК РФ перечень способов обеспечения исполнения обязательств не

является исчерпывающим, к подобному способу обеспечения обязательств применяются правила статей 329–333 ГК РФ». При этом имущественная неустойка не является неустойкой по умыслу статьи 330 ГК РФ, это самостоятельный способ обеспечения обязательств.

Законная неустойка, как мера ответственности и способ обеспечения обязательств, существует вне зависимости от воли каждой из сторон, «Кредитор вправе требовать уплаты неустойки, определенной законом (законной неустойки), независимо от того, предусмотрена ли обязанность ее уплаты соглашением сторон.» (п. 1 ст. 332 ГК). Стороны не могут изменить размер законной неустойки или вовсе её отменить, законодатель лишь предусмотрел её увеличение соглашением сторон, если закон этого не запрещает (п. 2 ст. 332 ГК). Наиболее распространённый пример, это конечно п. 1 ст. 23 Закона РФ «О защите прав потребителей», где указано, что продавец уплачивает потребителю за каждый день просрочки неустойку (пеню) в размере одного процента цены товара. В п. 1 ст. 330 ГК РФ подчёркивается, что неустойка может быть определена в таких видах как штраф или пеня. Чёткое определение штрафа и законодательно закреплённое понятие пени отсутствует. Между тем Высший арбитражный суд в своём постановлении от 20.02.1996 № 8244/95 по делу о взыскании неустойки за оплату поставленного газа после истечения установленных сроков, дал подробное определение пени как санкции:

- применяется в связи с нарушениями одной из сторон обязательств по договору,
- является текущей, начисляемой периодически за каждый день в течение периода просрочки с момента, когда платеж должен быть совершен, и до момента, когда он был фактически произведен,

Главным и наиболее существенным отличием штрафа от пени является тот факт, что он устанавливается, как правило, в твердой денежной сумме, а не в процентном соотношении. Кроме того, санкции в виде штрафа являются фиксированными, не зависящими от суммы неисполненного обязательства и

длительности просрочки его исполнения. Можно снова привести в пример Закон РФ «О защите прав потребителей», его п. 6 ст. 13 «При удовлетворении судом требований потребителя, установленных законом, суд взыскивает с изготовителя за несоблюдение в добровольном порядке удовлетворения требований потребителя штраф в размере пятьдесят процентов от суммы, присужденной судом в пользу потребителя.». Судебные органы не оспаривают возможность взыскания штрафа и пеней одновременно (определение Верховного суда РФ 13 февраля 2024 г. №41-КГ23-79-Л4). По их мнению, штраф является санкцией за нарушение обязательства, а пени покрывают потери кредитора.

Основанием для уменьшения неустойки, согласно 1 ст. 333 ГК РФ может являться явная несоразмерность последствиям нарушения от виновных действий должника. К текущему времени детально описаны основные механизмы снижения неустойки постановлением пленума Верховного суда РФ «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» от 24 марта 2016 г. № 7. Несоразмерность и необоснованность выгоды могут выражаться, в частности, в том, что возможный размер убытков кредитора, которые могли возникнуть вследствие нарушения обязательства, значительно ниже начисленной неустойки (ч. 1 ст. 56 ГПК РФ, ч. 1 ст. 65 АПК РФ). В п. 73 вышеназванного постановления раскрываются обстоятельства, которые не могут служить основанием для уменьшения пеней и штрафов:

- тяжелое финансовое положение,
- наличие задолженности перед другими кредиторами,
- наложения ареста на денежные средства или иное имущество ответчика,
- отсутствия бюджетного финансирования,
- неисполнения обязательств контрагентами,
- добровольного погашения долга полностью или в части на день рассмотрения спора,

- выполнения ответчиком социально значимых функций,
- наличия у должника обязанности по уплате процентов за пользование денежными средствами,

При оценке соразмерности неустойки последствиям нарушения обязательства необходимо учитывать, что никто не вправе извлекать преимущества из своего незаконного поведения, а также то, что неправомерное пользование чужими денежными средствами не должно быть более выгодным для должника, чем условия правомерного пользования (п.п. 3, 4 ст. 1 ГК РФ).

В целом такой подход гарантирует соблюдение равенства и справедливости сторонам, подталкивает должника к надлежащему исполнению обязательств. Рассматриваемый вопрос на текущий момент очень актуален, так как способствует разрешению большого числа споров связанных с исполнением договорных обязательств и возмещением причинённых убытков в следствие их неисполнения, в следствие чего требуется совершенствование норм ГК РФ, связанных с применением законной неустойки.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ;
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ;
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ;
5. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей";
6. Брагинский М.И. Витрянский В. В. Договорное право. Общие положения. – М.: Статут, 2020. – 847с.;



7. Постановление пленума Верховного суда РФ «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» от 24.03.2016 № 7;
8. Определение Верховного суда РФ 13 февраля 2024 г. №41-КГ23-79-Л4;
9. Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 20 февраля 1996 г. N 8244/95

**Voronov E.V.**

Moscow Financial and Industrial University "Synergy"

(Moscow, Russia)

## **LEGAL PENALTY: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS**

***Abstract:** article is devoted to the consideration of issues related to the theoretical and practical aspects of a legal penalty, reveals the meaning of the concept of "legal penalty" and the current norms of legislation that regulate it.*

***Keywords:** legal penalty, penalties, fine, penalty recovery, court.*

---

**УДК 34 Гайдук Н.Д., Гайдук О.В.**

**Гайдук Н.Д.**

Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(г. Южно-Сахалинск, Россия)

**Гайдук О.В.**

Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(г. Южно-Сахалинск, Россия)

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ ПРОВЕРОК В УЧРЕЖДЕНИЯХ ФССП РФ И ФТС РФ**

*Аннотация:* в данной статье в рамках действующего законодательного регулирования для улучшения результативности основное внимание, как представляется, должно быть уделено совершенствованию правового регулирования на ведомственном уровне.

*Ключевые слова:* ФССП РФ, ФТС РФ, проверка, организация, проведения, учреждения, правовое регулирование, поручение.

Правовое регулирование института служебной проверки по существу является двухуровневым ФССП РФ и ФТС РФ: на первом, законодательном, уровне регулирования устанавливаются соответствующие «рамки», т.е., общие правила, которыми следует руководствоваться, и требования, нарушение которых недопустимо, на втором уровне - уровне ведомственного регулирования, осуществляется конкретизация содержащихся в законе положений, а также закрепляются прямо не предусмотренные, но не противоречащие закону положения, которые федеральный государственный орган, так называемый ведомственный «нормотворец в рамках предоставленных ему законом и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации дискреционных полномочий считает необходимым предусмотреть в

---

регламентирующем проведение служебной проверки нормативном правовом акте, в том числе исходя из специфики своей деятельности [1].

Поэтому в рамках действующего законодательного регулирования (что не предполагает внесения каких-либо изменений в закон, регулирующий служебную проверку в соответствующем федеральном государственном органе) для улучшения результативности (то есть, повышения отдачи от результатов служебной проверки) основное внимание, как представляется, должно быть уделено совершенствованию правового регулирования на ведомственном уровне.

Одной из основных задач служебной проверки ФССП РФ и ФТС РФ является объективное и всестороннее исследование обстоятельств, причин и условий совершения сотрудником дисциплинарного проступка, результаты этого исследования по существу лежат в основе заключения по ее результатам, которое должно быть объективным и полным (т.е., непредвзятым и основанным на всестороннем изучении фактических обстоятельств), законным (т.е., основанным на точном соблюдении норм действующего законодательства) и обоснованным (т.е., таким, когда имеющие значение для принятия уполномоченным руководителем правильного решения факты подтверждены соответствующим образом), во многом все перечисленное определяется процедурой организации проведения служебных проверок [2].

С учетом этого в действующем Порядке проведения служебной проверки ФССП РФ и ФТС РФ было предложено предусмотреть ряд изменений, основные из которых приведены:

1. Четко сформулировать положение о том, что в случаях, когда проведение служебной проверки не является обязательным, уполномоченный руководитель принимает решение провести ее только тогда, когда иным образом (т.е., непосредственно, на основании имеющихся документов, объяснения сотрудника и т.п.) невозможно установить причины, характер и обстоятельства совершения дисциплинарного проступка или подтвердить наличие либо отсутствие обстоятельств, касающихся установленных запретов и ограничений.

---

Т.е., в случае малозначительности дисциплинарного проступка или очевидности обстоятельств его совершения при условии признания сотрудником своей вины служебную проверку проводить не следует [3].

2. Предусмотреть возможность проведения служебной проверки как комиссией, так и единолично назначенным для этого сотрудником. В качестве основного критерия при выборе уполномоченным руководителем одного из двух альтернативных способов проведения служебной проверки определить ее сложность, включая трудоемкость.

3. Более четко разграничить понятия «поручение о проведении проверки» и «решение о проведении проверки», исходя из того, что:

1) поручение о проведении проверки представляет собой указание уполномоченного руководителя, оформленное одним из следующих способов:

- в виде резолюции на документе, содержащем сведения об источнике информации для проведения служебной проверки, или на отдельном листе (специальном бланке) с указанием необходимых реквизитов,

- в виде соответствующего текста в протоколе совещания, проводимого уполномоченным руководителем,

- в виде усиленной квалифицированной электронной подписи (применительно к электронному документу или электронной копии документа, содержащего соответствующее указание или резолюцию),

2) решение о проведении служебной проверки представляет собой распорядительный акт, подписанный уполномоченным руководителем.

При выборе уполномоченным руководителем способа проведения служебной проверки: сотрудником единолично - вместо издания распорядительного акта соответствующее решение должно содержаться в тексте резолюции (протокола) с указанием фамилии, имени и должности сотрудника, комиссией - издается соответствующий распорядительный акт.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пресняков, М.В., Чаннов С.Е. Административно-правовое регулирование служебных отношений: теория и практика / под ред. Г.Н. Комковой. Саратов: Научная книга. 2020. 412 с;
2. Лещина, Э.Л. Институт служебной проверки в производстве по дисциплинарным делам государственных служащих // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 9 (130). С. 21-29;
3. Овчинников, Н.А. Служебная проверка как способ обеспечения законности и дисциплины в деятельности сотрудников органов внутренних дел // Административное и муниципальное право. 2011. № 2. С. 52-56

*Gaiduk N.D., Gaiduk O.V.*

**Gaiduk N.D.**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

**Gaiduk O.V.**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

## IMPROVING ORGANIZATION OF OFFICIAL INSPECTIONS IN INSTITUTIONS OF BAILIFFS AND CUSTOMS SERVICE OF RUSSIA

*Abstract:* in this article, within the framework of the current legislative regulation, in order to improve performance, the main attention, it seems, should be paid to improving legal regulation at the departmental level.

*Keywords:* verification, organization, conduct, institutions, legal regulation, assignment.

УДК 34

**Гиясов Г.С.**

студент кафедры государственно-правовых дисциплин

МИРЭА – Российский технологический университет

(г. Москва, Россия)

**ЗАЩИТА ПРАВ АКЦИОНЕРОВ:  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО  
И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

***Аннотация:** в данной теме рассматриваются механизмы защиты прав акционеров в законодательстве и юридической практике. Акционеры необходимы корпорациям, их права и интересы нуждаются в защите. В данной статье рассматриваются основные правовые нормы, регулирующие права акционеров и их защиту, а также анализируется судебная практика рассмотрения споров, связанных с нарушением прав акционеров. Исследование данной темы позволит выявить существующие проблемы и недостатки в законодательстве и сформулировать рекомендации по совершенствованию механизмов защиты прав акционеров.*

***Ключевые слова:** защита прав, акционеры, законодательство, правоприменительная практика, корпоративное право, права акционеров, уставный капитал, контроль за деятельностью.*

Основная часть: Акционер - это человек, который вкладывает деньги в акции. Акции - это ценные бумаги, выпущенные акционерным обществом, которые гарантируют их владельцам доход от прибыли компании. Чем больше денег акционер тратит на покупку акций, тем больше ценных бумаг акционерного общества он может приобрести.

С развитием форм инвестирования актуальным остается вопрос о правовой природе прав акционеров, удостоверяемых акциями. Особенность акций как корпоративных ценных бумаг, закрепляющих право на участие в делах акционерного общества, заключается в том, что определенная их часть может

---

влиять на ведение акционерным обществом корпоративной и иной деятельности. Многосторонний аспект прав на акции акционерного общества характеризуется, во-первых, тем, что ценные бумаги подтверждают права участников акционерного общества. С другой стороны, именно акционерное общество выпускает акции и формирует уставный капитал.[4]

Права акционеров включают в себя следующее:

1. Имущественные права (право распоряжаться акциями и получать по ним доход);
2. Неимущественные права (акционеры могут участвовать в управлении АО и получать информацию о его деятельности); и
3. Общие (право на получение дивидендов) и специальные (право на подписку на новые акции в рамках дополнительной эмиссии);
4. Основные права (право собственности на акции) и дополнительные права (позволяющие акционерам реализовать свои основные права).

Обязанность по защите нарушенных интересов и прав акционеров лежит, прежде всего, на государстве. Ведь именно государство регулирует деятельность акционерных обществ через федеральные и иные нормативные правовые акты.

Поскольку конфликт интересов между мажоритарными и миноритарными акционерами может возникнуть как в рамках существующих прав, так и в результате деятельности компании, целью государственной защиты прав акционеров является обеспечение баланса интересов и функционирования механизмов защиты.



Рис. 1. Способы защиты прав акционеров.

Государственные способы защиты включают следующее.

Гражданское право: подача иска в арбитражный суд и восстановление нарушенных прав после судебного разбирательства.

Административное право: защита прав акционеров путем наложения взысканий на акционерные общества и их руководство перед федеральными органами власти, контролирующими финансовые рынки. Если эти органы бездействуют, то в любой момент можно подать жалобу на их незаконные действия или бездействие.[3]

Органы надзора за финансовыми рынками также могут проводить проверки акционерных обществ по заявлению акционеров. Такие проверки проводятся, если доказано нарушение прав акционеров или если такое нарушение предвидится. По результатам проверки орган надзора за финансовым рынком направляет информацию о нарушении в правоохранительные органы.

Меры уголовной ответственности за нарушение прав акционеров. Акционеры могут подать заявление о привлечении к уголовной ответственности и признании потерпевшими.

Негосударственные формы защиты включают:

Защита прав акционеров СРО участников рынка ценных бумаг. Однако СРО могут защищать только акционеров компаний, являющихся членами СРО.



---

Защита прав вкладчиков и акционеров осуществляется Федеральным компенсационным фондом:

Предоставляет компенсации лицам, владеющим акциями; и

защита имущественных интересов в суде и исполнительном производстве,

Предъявление исков к акционерам, обратившимся в фонд в связи с нарушением их прав,

Удержание имущества для реализации имущественных прав акционеров.

Понятия "инвестор" и "рынок ценных бумаг" определены в законе № 46-ФЗ от 5 марта 1999 года "О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг". Инвесторами могут быть частные компании, государственные предприятия, граждане, частные предприниматели, иностранцы и международные компании. Согласно этому перечню, круг инвесторов очень широк, и любой инвестор может приобрести ценные бумаги.

В соответствии с общими правилами, установленными в статье 65.2 Гражданского кодекса, акционеры могут участвовать в общем собрании и управлять делами акционерного общества, в том числе голосовать по основным вопросам повестки дня собрания. Право на участие в общем собрании предусмотрено пунктом 2 статьи 31 Закона об акционерных обществах.

Однако право голоса акционеров может быть ограничено внутренними документами компании, акционерными соглашениями или судебными решениями, особенно в случае потенциального конфликта интересов между мажоритарными и миноритарными акционерами.

Как и в случае с Банком России, федеральные учреждения также могут ограничивать право голоса акционеров. Если граждане или другие юридические лица приобретают более 10 % акций кредитной компании, Центральный банк может дать предварительное или задним числом согласие.

Аналогичные правила действуют при приобретении иностранным инвестором более 5 % акций компании, работающей в оборонной промышленности и признанной стратегической компанией. Приобретая акции

---

стратегической оборонной компании, иностранный инвестор должен подать уведомление, если компания, вероятно, будет контролироваться иностранным участием. Уведомление также требуется для приобретения менее 5 % акций оборонной компании. Одной заявки достаточно, если сделка была заранее согласована в соответствии с нормами Закона об иностранных инвестициях и Закона № 57-ФЗ.[1]

При этом, если иностранный инвестор учреждает в России акционерное общество, работающее в оборонной промышленности, его деятельность не регулируется Федеральным законом от 29 апреля 2008 г. № 57-ФЗ "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства".

Выводы. Законодательство и нормативные акты, регулирующие деятельность акционерных обществ, устанавливают правила и процедуры защиты интересов акционеров от недобросовестного поведения органов управления и корпоративных олигархических сил. Данные правила предоставляют акционерам доступ к информации о деятельности компании, расширяя защиту их прав, а также защиту их интересов в суде. Судебная практика и судебные решения - основа для развития юридической практики и развитие механизмов защиты акционеров от нарушений их прав. Защита прав акционеров необходимая составляющей развития корпоративной культуры и стабилизации финансового сектора. Для обеспечения защиты интересов акционеров и содействия развитию рынка ценных бумаг необходимо улучшение законодательной и исполнительной практики, а также, развитие современных тенденций в области корпоративного управления.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституции Российской Федерации от 14.03.2020 № 1-ФКЗ; федеральных конституционных законов от 04.10.2022 № 5-ФКЗ, от 04.10.2022 № 6-ФКЗ, от 04.10.2022 № 7-ФКЗ, от 04.10.2022 № 8-ФКЗ URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102027595> (дата обращения: 08.05.24);
2. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 1. Ст. 1;
3. Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301;
4. Федеральный закон "О государственной охране" от 27.05.1996 N 57-ФЗ;
5. Ломакин Д. В. Корпоративные правоотношения: общая теория и практика ее применения в хозяйственных обществах. М.: Статут, 2018. С. 142;
6. Корпоративное право: Актуальные проблемы теории и практики / Под общ. ред. В. А. Белова. М.: Юрайт, 2009. С. 640;
7. Долинская В. В. Акционерное право: основные положения и тенденции. Монография // М.: Волтерс Клувер. 2006. 736 с;
8. Глазунов, А. Ю. Право на получение дивидендов: экономический анализ и правовое регулирование / А. Ю. Глазунов. // Закон. — 2017. — № 7. — С. 160–174.

**Giyasov G.S.**

MIREA – Russian University of Technology  
(Moscow, Russia)

**PROTECTION OF SHAREHOLDERS' RIGHTS:  
LEGISLATION AND LAW ENFORCEMENT PRACTICE**

***Abstract:** this topic examines the mechanisms of protection of shareholders' rights in legislation and legal practice. Corporations need shareholders, and their rights and interests need to be protected. This article examines the main legal norms governing the rights of shareholders and their protection, as well as analyzes the judicial practice of considering disputes related to violations of shareholders' rights. The study of this topic will help to identify existing problems and shortcomings in legislation and formulate recommendations for improving mechanisms for protecting shareholders' rights.*

***Keywords:** protection of rights, shareholders, legislation, law enforcement practice, corporate law, shareholders' rights, authorized capital, control over activities.*

УДК 347.254

**Глотов С.Е.**

студент 2 курса магистратуры

Российский государственный университет правосудия

(г. Нижний Новгород, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫКУПНОЙ СТОИМОСТИ АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ**

***Аннотация:** в данной научной статье изучены основные методы и формулы определения выкупной стоимости жилого помещения. Автором исследованы различные подходы к оценке недвижимости, выделены основные факторы, влияющие на уровень выкупной цены. Кроме того, автор предлагает разработать эффективный инструмент для определения выкупной стоимости жилого помещения, который бы учитывал все необходимые параметры и обеспечивал точность оценки стоимости имущества.*

***Ключевые слова:** выкупная стоимость, аварийное жилье, ветхое жилье, изъятие аварийного жилья, расселение аварийного фонда.*

Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным в послании Федеральному собранию 29.02.2024 [8] была дана задача о разработке новой программы расселения из аварийного жилья: «В общей сложности за последние 16 лет в новые квартиры переехали 1 миллион 730 тысяч человек. В предстоящие шесть лет важно не снижать такую динамику. Прошу Правительство подготовить и запустить новую программу расселения аварийного жилья», сказал В.В. Путин.

На данный момент еще не закончил действие национальный проект «Жилье и городская среда» [7], сроки реализации которого с 01.10.2018 по 31.12.2024, согласно паспорту программы для выполнения нужд Федерального проекта «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда». Предусмотренный объем финансирования составляет 507,2

---

миллиарда рублей, количество квадратных метров расселенного непригодного для проживания жилищного фонда – 9,54 миллиона тысяч квадратных метров, количество граждан, расселенных из непригодного для проживания жилищного фонда составит  $\approx 530,9$  тыс. человек. Реализация данного проекта позволяет выделить из федерального проекта для нужд расселения 432 миллиарда рублей, то есть значительную часть требующихся денежных средств, что в свою очередь значительно повышает шансы реализации проекта.

Согласно ст. 16 Федерального закона от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» [11] в региональную адресную программу переселения граждан из аварийного фонда попадают жилые МКД признанные до 01.01.2017 года аварийными и подлежащими сносу или реконструкции в связи с физическим износом. В свою очередь износ конструкций четко нигде не регламентирован, точных критериев оценки износа конструкций не разработано. Согласно проведенному анализу Постановления Правительства РФ от 28.01.2006 №47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома признанного аварийным и подлежащим сносу или реконструкции». Основным отличием разграничения ветхого жилья от аварийного является угроза причинения вреда жизни и здоровью граждан [6]. В свою очередь, после признания дома аварийным право на расселении приобретают жильцы всех помещений МКД. Таким образом, получить другое жилье или компенсацию могут наниматели, собственники, а также члены их семей.

Анализ действующей судебной практики позволил выявить отсутствие единого подхода к определению выкупной цены за изымаемое жилое помещение, в связи с чем в каждом регионе выкупная стоимость и ее подсчет значительно отличаются.

Согласно п. 7 ст. 32 Жилищного кодекса [2] размер возмещения за жилое помещение включает в себя:

1. Рыночную стоимость жилого помещения (РСЖ)
2. Рыночную стоимость общего имущества в МКД (РСО)

В свою очередь в перечень общего имущества в МКД также включается земельный участок, на котором расположен МКД, поэтому стоимость общего имущества в многоквартирном доме может быть разделена на:

А. рыночную стоимость земельного участка (РСЗУ),

Б. рыночную стоимость иного общего имущества (РСИО)

соответственно –  $РСО = РСЗУ + РСИО$ ,

В. убытки, причиненные собственнику в связи с изъятием, в т.ч. убытки с изменением места проживания, временным пользованием иным жилым помещением до приобретения в собственность другого жилого помещения, переездом, поиск другого жилого помещения, оформление права собственности на другое жилое помещение, досрочное прекращение своих обязательств перед третьими лицами, в т.ч. упущенную выгоду (У)

Данный перечень не является исчерпывающим.

Приблизительная формула будет выглядеть следующим образом:

$РВ = РСЖ + РСО + У$ .

Вопросы, связанные с выкупом, следует определять по соглашению с собственником жилого помещения в случае возникновения спора о размере компенсации, то есть стоимость должна быть установлена по правилам, предусмотренным Федеральным законом от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [10], однако данный федеральный закон не дает рекомендаций об определении рыночной стоимости жилого помещения, а только устанавливает требования к оценщику, в связи с чем были разработаны специальные методические рекомендации по определению размера возмещения за изымаемые жилые помещения (СПОД РОО 03-17-2023) [4].

---

Основным способом определения рыночной стоимости жилого помещения является сравнительный подход, который осуществляется путем подбора и анализа цен на аналогичные помещения.

При подборе аналогов необходимо учитывать год постройки МКД объекта аналога, обеспеченность МКД инженерными коммуникациями, наличие информации о проведении капитальных ремонтах МКД, сведения о земельном участке под МКД.

Кроме того, определение убытков собственника жилого помещения, связанных с его изъятием включает в себя помимо перечисленного в ст. 32 ЖК РФ компенсацию за произведенный капитальный ремонт, расходы на временное проживание, расходы на переезд (именно перевозка вещей и их хранение), риэлтерские услуги, стоимость земельных насаждений и надворных построек.

Согласно п. 8.2 ст. 32 ЖК РФ граждане, которые приобрели право собственности на жилое помещение в многоквартирном доме после признания его аварийным и подлежащим сносу имеют право на получение выплаты, размер которой не может превышать стоимость приобретения ими такого жилого помещения. Данная норма не позволяет гражданам злоупотреблять своими правами.

На основе изучения нормативного материала, анализа действующей судебной практики, были выявлены следующие проблемные вопросы.

Судами не всегда учитывается компенсация за произведенный капитальный ремонт, что является довольно существенной проблемой, так как величина компенсации за произведенный капитальный ремонт в некоторых случаях может являться наиболее крупной величиной в составе убытков. Верховным судом РФ в Обзоре судебной практики от 29.04.2014 [5] было указано, что компенсация за произведенный капитальный ремонт также относится к числу убытков, то есть также должна включаться в убытки, причиненные собственнику в связи с изъятием.



В ст. 16 Закона Российской Федерации от 04.07.1991 №1541-1 «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» [3] предусмотрено сохранение обязанности производить капитальный ремонт дома. Перечень работ по капитальному ремонту содержится в ч. 3 ст. 15 ФЗ «О фонде содействия реформированию ЖКХ».

На основании изложенного невыполнение наймодателем обязанности по производству капитального ремонта дома, в результате которого произошло снижение уровня надежности здания, может служить основанием для предъявления собственником жилого помещения, требований о включении компенсации за произведенный капитальный ремонт МКД в выкупную стоимость.

Одним из самых спорных вопросов в правоприменительной практике остается вопрос о включении в состав компенсации упущенной выгоды, которая состоит из издержек, возникших в связи с досрочным прекращением своих обязанностей перед третьими лицами, а именно выгоды, недополученной при расторжении договора аренды, а также иных договоров.

Анализ судебной практики показал, что расходы на коммерческий найм подлежат включению в состав убытков, однако на практике такие случаи редки.

В рамках дела № 2-1688/2019 Октябрьского районного суда города Екатеринбурга [9] ГКУ СО «Управление автомобильных дорог» обратилось в суд с иском к собственнику земельного участка для его изъятия. Ответчик не согласился с размером возмещения, подлежащего взысканию за изымаемые объекты недвижимости, и посчитал, что в состав убытков следует включить упущенную выгоду в виде суммы арендных платежей, получаемых на основании договора аренды, заключенного с третьим лицом. Ответчиком в обосновании своей позиции был представлен договор аренды, банковская выписка. В связи с возникшим спором судом была назначена судебная оценочная экспертиза, после проведения которой экспертом в судебном заседании было сообщено о том, что согласно банковской выписке, платежи от арендатора поступали ответчику на протяжении длительного времени, что свидетельствует о делящихся

---

правоотношениях между арендодателем и арендатором по сдаче изымаемого жилого помещения.

В связи с вышеизложенными обстоятельствами, а также, принимая во внимание срок заключения договора, его условия и реальность исполнения, суд включил данные убытки в выкупную стоимость, за исключением ранее полученных сумм.

Собственник жилого помещения, которое сдается в аренду, несет бремя доказывания наличия и размера упущенной выгоды, в связи с чем предполагается предоставление им определенного комплекта документов в подтверждении своей позиции (декларации о доходах, действующего договора аренды, платежных поручений, актов приема-передачи жилого помещения).

Зачастую собственники сдают жилое помещение по договору краткосрочной аренды (до одного года), данный договор не регистрируется в органах Росреестра, что в свою очередь лишает их права на получение компенсации за упущенную выгоду.

Большинство подлежащих расселению МКД представляют собой малоэтажные дома, находящиеся в центральных районах городов. Как правило такие дома построены значительное количество времени назад, что в свою очередь говорит об отсутствии элементов коммунального благоустройства (отсутствии сетей канализации, горячего водоснабжения и т.д.), зачастую данные элементы находятся на улице в виде отдельно взятых стоящих сооружений, на одном участке с домом и являющихся частью МКД. В данном случае жильцы также имеют право на включение данных сооружений в выкупную стоимость.

Согласно ст. 289, 290 ГК РФ [1] собственнику квартиры в МКД также принадлежит доля в праве собственности на общее имущество. Собственникам помещений в МКД также принадлежит на праве общей совместной собственности механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование МКД, которое расположено как внутри, так и за пределами помещений.

Соответственно, все уличные постройки должны также включаться в компенсационную выплату.

Таким образом, в связи с отсутствием единой методики определения выкупной стоимости, а также с использованием судами узкого подхода при толковании п. 7 ст. 32 ЖК РФ, который исключает из итоговой суммы взыскания определенные убытки, понесенные собственником, необходимо внести соответствующие изменения в законодательство.

Во-первых, следует создать единую методику расчета выкупной стоимости, которая позволит в равной мере удовлетворить требования администрации при изъятии недвижимости, а также позволит собственникам изымаемых помещений в полной мере получить необходимую компенсацию, для приобретения иного жилого помещения, позволяющую продолжить проживание на привычных условиях. Создание данной единой методики и применение ее в досудебном порядке также позволит избежать лишних судебных тяжб.

Во-вторых, предлагается дополнить п. 7 ст. 32 ЖК РФ, положением, предусматривающим включение в состав убытков расходов за непроизведенный капитальный ремонт, в целях придания данному пункту императивного характера, что позволит собственникам получить справедливую компенсационную выплату.

На наш взгляд, данные изменения в полной мере соответствуют требованиям современного общества, а также сложившейся судебной практики.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301;
2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ // Российская газета. 2005. № 1;
3. Закон Российской Федерации от 04.07.1991 № 1541-1 «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» // Российская газета. 1993. № 5;

4. Методические рекомендации по определению размера возмещения за изымаемые жилые помещения (в том числе в домах непригодного для проживания жилищного фонда) [Электронный ресурс]. URL: [http://sr000.ru/upload/member/СПОД%20РОО%2003-17-2023\\_МР\\_Изыятие.pdf](http://sr000.ru/upload/member/СПОД%20РОО%2003-17-2023_МР_Изыятие.pdf) (дата обращения 25.03.2024);
5. Обзор судебной практики по делам, связанным с обеспечением жилищных прав граждан в случае признания жилого дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции (утвержден Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 29.04.2014) // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2014. № 7;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.2006 № 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом» // Российская газета. 2006. № 28;
7. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 N 16) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72192510/> (дата обращения 25.03.2024);
8. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 29.02.2024. // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
9. Решение Октябрьского районного суда города Екатеринбурга Свердловской области от 21.08.2019 по делу № 2-1688/2019 // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
10. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ // Российская газета. 1998. № 148-149;
11. Федеральный закон «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» от 21.07.2007 № 185-ФЗ // Российская газета. 2007. № 162.

**Glotov S.E.**

Russian State University of Justice

(Nizhny Novgorod, Russia)

## **FEATURES OF DETERMINING PURCHASE PRICE OF EMERGENCY HOUSING**

***Abstract:** in this scientific article, the main methods and formulas for determining the purchase price of residential premises are studied. The author has studied various approaches to the valuation of real estate, highlighted the main factors influencing the level of the purchase price. In addition, the author proposes to develop an effective tool for determining the purchase price of a dwelling that would take into account all necessary parameters and ensure the accuracy of property valuation.*

***Keywords:** redemption value, emergency housing, dilapidated housing, withdrawal of housing, resettlement.*

УДК 34

**Гребенников Р.Б.**

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОЛУЧЕНИЕ ВЗЯТКИ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ**

*Аннотация:* в работе раскрыта сущность уголовной ответственности за получение взяток в целом, ответственности за получение взяток должностным лицом, состоящим на государственной службе. Обозначены проблемы уголовного права, возникающие в процессе назначения ответственности за получения взятки должностным лицом.

*Ключевые слова:* взятки, коррупция, административная ответственность, уголовная ответственность, антикоррупционные меры.

На данный момент практически каждому человеку известен тот факт, что в России практически всегда и абсолютно все должностные лица когда-либо прибегали к взяткам для личностного обогащения. Сегодня ученые утверждают, что взятки – явление, характерное для нашей страны, известное из истории, практически не отделимое от российского менталитета. Это явление имеет историческую природу, связано с социально-философскими аспектами развития общества, культуры. Одним из показательных моментов является то, что до наступления современной эпохи, многие правители (императоры, политические деятели), пытались бороться со взятками различными способами. Но, тот факт, что только за истекший год возбуждено более 20000 уголовных дел, квалифицируемых как взятки, показывает, что несмотря на многочисленные меры, это явление продолжает процветать и развиваться.

Сложно определить причины взяток. На наш взгляд, эти причины объясняются характером русского человека, российской действительностью,

---

особенным российским менталитетом, сотканным из множества противоречий, разобраться в которых пытались ученые и классики российской литературы, науки, искусства.

Не углубляясь в противоречивую природу взятки как социально-философского явления, уточним, какие меры ответственности предпринимаются по отношению к должностным лицам, обвиняемым в коррупции, в условиях действующего российского законодательства.

Особенно серьезные последствия взятки связаны с деятельностью должностных лиц, состоящих на государственной и муниципальной службе. Уголовный кодекс в части статьи 290, четко прописывает, что взятка представляет собой получение денежных средств, иных ценностей, должностным лицом, для целей совершения определенных действия в пользу лица, предлагающего данные денежные средства или ценности [3].

В этот же комплекс преступлений относят аналогичные преступления, связанные с помощью в продвижении по службе в рамках одного и того же государственного (муниципального) ведомства.

В дополнение к Уголовному кодексу существует федеральное законодательство, которое также прописывает меры ответственности за действия, признаваемые коррупционными преступлениями.

Данные положения имеют непосредственное отношение к деятельности практически всех граждан Российской Федерации, иностранных граждан. Для государственных гражданских служащих, муниципальных служащих, существует отдельная памятка, которая более обстоятельно конкретизирует основные моменты, связанные с получением взяток указанными категориями специалистов.

Согласно данной памятке, под взятками понимают материальные или иные ценности, принимаемые должностным лицом, или иные имущественные выгоды в интересах лица, которое предлагает взятку [2]. В этой же памятке четко указано, что предметом взятки могут являться деньги, ценные бумаги,

имущество, незаконные оказанные услуги имущественного характера и предоставление имущественных прав [2].

Важно понимать, что взятки могут быть двух форм: простая взятка и завуалированная. В случае простой взятки должностному лицу предлагаются непосредственно денежные ресурсы или ценности. Завуалированная взятка представляет собой случаи, когда взятка проявляется через внешне законную сделку.

Различают следующие виды взятки (рисунок 1).

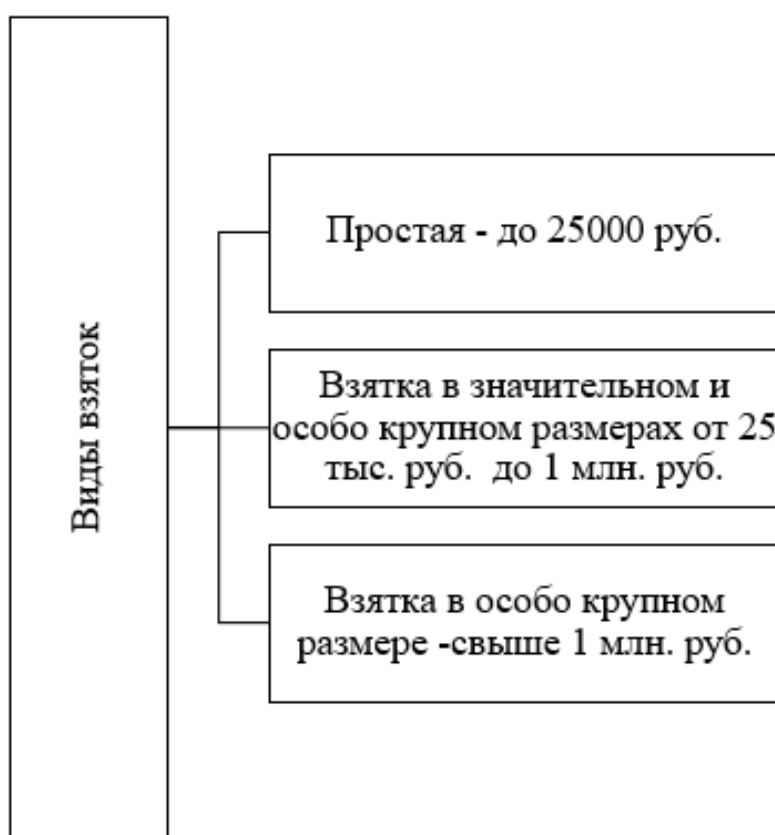


Рис.1. Виды взятки [2].

Уголовная ответственность за взятки формируется по двум направлениям:

1. Уголовная ответственность применительно к должностным лицам, которым предлагалась взятка.

2. Уголовная ответственность по отношению к лицам, которые предлагали взятку [1].



В первом случае основным видом наказания является штраф в установленном размере, который определяется в зависимости от вида взятки, лишением свободы в случаях, если взятка привела к серьезным последствиям.

Аналогичное наказание установлено по отношению к лицам, которые предлагают взятку.

Максимальный размер штрафа за получение или дачу взятки равен 100-кратной сумме взятки. При этом в соответствии с частью 2 статьи 46 Уголовного кодекса Российской Федерации штраф за взятку не может быть менее 25 000 рублей и более 500 миллионов рублей.

При этом согласно пункту 12 Постановления Пленума ВС РФ № 24, если условленная передача ценностей не состоялась по обстоятельствам, не зависящим от воли лиц, действия которых были непосредственно направлены на их передачу или получение, содеянное подлежит квалификации как покушение на дачу либо получение взятки, на посредничество во взяточничестве, предусмотренное статьей 291 или статьей 291.1 УК РФ.

Подчеркнем, что посредничество в получении взяток также относится к преступлениям, и наказывается в установленном порядке в виде штрафов, и лишения свободы в особенно тяжких случаях.

Помимо Уголовного кодекса, Кодекс об административных правонарушениях содержит отдельные понятия, связанные со взятками, устанавливает меру ответственности применительно к должностным лицам, совершившим преступления. Статья 19.28 Кодекса определяет порядок назначения ответственности в виде штрафа в размерах, соответствующих должности лиц, занимаемому положению, величине заработной платы и т.п. [2].

Необходимо подчеркнуть, что в настоящее время отраслями и сферами экономики, в которых наиболее распространено взяточничество, считаются образование и здравоохранение – большее количество судебных дел по изучаемому вопросу сосредоточена в этих отраслях экономики.

На наш взгляд, для изучения природы, проблемы и сущности взяток как явления, следует не только ввести уголовные меры, но и акцентировать внимание

на психологическом аспекте, который, на сегодняшний день, крайне мало развит в российской судебной и уголовно-правовой системе.

Важно понимать, почему должностные лица (помимо причин, о которых было указано ранее), продолжают брать взятки, зная об ответственности, которой они могут подвергнуться. Психологический аспект продолжает оставаться одной из основных причин этого явления.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Взятка в РФ в 2024г.: что это, статья 290 УК, ответственность, наказание для посредников [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tinkoff.ru/list/vzyatki-gladki/?ysclid=lw7krpk0hc764900197> (дата обращения 15.05.2024);
2. Памятка для государственных гражданских служащих и муниципальных служащих по вопросам взяточничества и применения мер ответственности за получение и дачу взятки [Электронный ресурс]. URL: [https://zags35.ru/attachments/206\\_Pamyatka%20po%20voprosam%20vzyatochnichestva.pdf](https://zags35.ru/attachments/206_Pamyatka%20po%20voprosam%20vzyatochnichestva.pdf) (дата обращения 15.05.2024);
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения 15.05.2024)

**Grebennikov R.B.**

State University of Management  
(Moscow, Russia)

**FEATURES OF CRIMINAL LIABILITY FOR RECEIVING  
BRIBE BY OFFICIAL IN PUBLIC SERVICE**

***Abstract:** the paper reveals the essence of criminal liability for receiving bribes in general, responsibility for receiving bribes by an official in the civil service. The problems of criminal law arising in the process of assigning responsibility for receiving a bribe by an official are outlined.*

***Keywords:** bribes, corruption, administrative responsibility, criminal liability, anti-corruption measures.*

УДК 342.56

**Григорьев О.Е.**

студент 4 курса бакалавриата

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в работе рассматриваются основные проблемы, связанные с осуществлением Конституционным Судом Российской Федерации закрепленных за ним полномочий. Изучается порядок взаимодействия Конституционного Суда Российской Федерации с другими государственными органами и должностными лицами. Выдвигаются некоторые предложения по улучшению деятельности Конституционного Суда Российской Федерации.

*Ключевые слова:* Конституционный Суд, проблемы Конституционного Суда, Конституция, конституционный контроль, перспективы развития.

Для обеспечения стабильности и эффективной реализации Конституции Российской Федерации в качестве «особого» закона необходимо наличие «особого» механизма ее защиты, каковым в современных правовых демократических государствах является конституционный контроль [4]. Указанный контроль представляет собой специфическую функцию государственных органов по обеспечению конституционной законности, прямого и непосредственного действия Конституции [5]. В Российской Федерации данная функция закреплена за Конституционным Судом.

Несмотря на то, что этот государственный орган эффективно осуществляет закрепленные за ним полномочия, в его деятельности существуют

---

некоторые проблемы, решение которых может усовершенствовать институт конституционного контроля и тем самым развить правовую систему государства.

Во-первых, Конституционный Суд в соответствии с Федеральным конституционным законом «О Конституционном Суде Российской Федерации» (Далее – Закон о Конституционном Суде) вправе рассматривать дела только на основании поступивших в его адрес запросов, ходатайств и жалоб [2, ст. 3]. Поскольку этот государственный орган лишен инициативы по осуществлению закрепленных за ним полномочий, снижается и эффективность проведения конституционного контроля. Соответственно могут возникать ситуации, при которых акты, содержащие противоречащие Конституции положения, будут действовать и применяться. Поэтому можно считать целесообразным включение в действующее законодательство норм, позволяющих данному государственному органу в определенных случаях и пределах самостоятельно осуществлять функцию конституционного контроля.

Далее, согласно ст. 81 Закона о Конституционном Суде за неисполнение, ненадлежащее исполнение или игнорирование решений указанного органа предусмотрена ответственность. Это раскрывается в ст. 315 Уголовного Кодекса Российской Федерации [3]. Однако в соответствии с этими нормами Президента Российской Федерации нельзя привлечь к ответственности, поскольку он обладает неприкосновенностью [1, ст. 91]. Признано, что глава государства может быть отрешен от должности в результате совершения тяжкого преступления, однако нарушение, предусмотренное ст. 315 УК РФ, нельзя рассматривать в качестве такового. Таким образом исполнение решений Конституционного Суда лежит на совести главы государства. Поэтому необходимо преодолеть эту проблему путем принятия норм об ответственности Президента за несоблюдение предписаний Конституционного Суда.

В-третьих, существуют некоторые вопросы и относительно кадрового состава данного государственного органа. Если учесть тот факт, что, согласно ст. 12 Закона о Конституционном Суде, предельный возраст пребывания в должности судей данного органа равен 70 годам, то в 2025 году почти треть

---

нынешнего судейского состава будет вынуждена уйти в отставку. Но уйдут признанные специалисты в области конституционного судопроизводства, имеющие богатый опыт и глубокие знания в данной сфере. Учитывая также то, большинство судей Конституционного Суда, находящихся в отставке, продолжает успешно осуществлять научную и преподавательскую деятельность, необходимо поднять вопрос о целесообразности и необходимости закрепления предельного возраста нахождения в должности данных лиц.

Другая кадровая проблема Конституционного Суда связана напрямую с количеством судей в его составе. В соответствии с недавними поправками в Основной закон государства общее число судей Конституционного Суда было уменьшено с 19 до 11 человек. Одновременно с этим были расширены его полномочия, что логично привело к увеличению нагрузки на указанных лиц. По этой причине растет вероятность принятия неоднозначных и спорных решений. Поэтому видится более правильным именно увеличение судейского состава Конституционного Суда. Вдобавок, появление большего числа судей может привести к более быстрому, справедливому и объективному разрешению дел.

В-пятых, проанализировав действующее законодательство, можно сделать вывод, что огромную роль в формировании состава Конституционного Суда играет именно Президент Российской Федерации. В связи с этим глава государства способен влиять на деятельность Конституционного Суда. Следовательно, в целях соблюдения принципа разделения властей видится верным распределить данное полномочие между различными ветвями власти.

Таким образом в деятельности Конституционного Суда можно выделить ряд проблем, которые, однако, не являются фундаментальными и в целом не имеют определяющего значения. Но их преодоление позволит улучшить работу судей данного органа, снять с них лишнюю нагрузку, обеспечить их независимость.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ – 2020 – № 31 – Ст. 4398;
2. Федеральный конституционный закон от 21 июля 1994 г. № 1-ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации» (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации – 1994 г. – № 13 – Ст. 1447;
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024) // Собрание законодательства РФ – 1996 – № 25 – Ст. 2954;
4. Агарков К.Н. Конституционный Суд Российской Федерации в современной России [Текст] / Агарков К.Н., Агаркова Н.А. // Вестник государственного и муниципального управления. – 2012. – № 4. – С. 76-80;
5. Барнашов А.М. Конституционный Суд Российской Федерации: становление и развитие правового статуса [Текст] / Барнашов А.М. // Вестник Томского государственного университета. – 1999. – № 267. – С. 92-97.

**Grigorev O.E.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF CONSTITUTIONAL COURT OF THE RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** the work examines the main problems associated with the exercise of the powers assigned to the Constitutional Court of the Russian Federation. The order of interaction of the Constitutional Court of the Russian Federation with other state bodies and officials is being studied. Some proposals are being put forward to improve the activities of the Constitutional Court of the Russian Federation.*

***Keywords:** Constitutional Court, problems of Constitutional Court, Constitution, constitutional control, development prospects.*

---

УДК 343.5

**Груздева Е.Е.**

аспирант кафедры уголовного права и криминологии  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова  
(г. Ярославль, Россия)

**ЮРИДИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ»  
С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ**

***Аннотация:** в статье подлежит рассмотрению уголовно-правовая норма, устанавливающая ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанности по воспитанию несовершеннолетнего, сопряженное с жестоким обращением с несовершеннолетним (ст. 156 УК РФ). Автором особое внимание уделяется исследованию понятия «жестокое обращение» с несовершеннолетним, поскольку отсутствие легальной дефиниции данного понятия порождает проблемы в правоприменительной практике. Термин «жестокое обращение» рассматривается как с точки зрения лексического значения слова, так и его понимания в уголовно-правовой доктрине. Автором производится разграничение понятий «жестокое обращение» и «насилие» поскольку первое является более широким и охватывает в том числе случаи применения физического и психического насилия по отношению к ребенку. С целью устранения пробелов в действующем законодательстве автором предлагается ввести определения понятия «жестокое обращение» в ст. 156 УК РФ.*

***Ключевые слова:** жестокое обращение, насилие, защита прав несовершеннолетних, дефиниция.*

В действующем уголовном законодательстве ответственность за жестокое обращение с ребенком закреплена в ст. 156 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ).

Объективная сторона указанного деяния выражается в неисполнении или ненадлежащем исполнении обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего. Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей может быть у



родителей несовершеннолетнего, усыновителей, опекунов, попечителей, а также у педагогов, воспитателей, других работников образовательной организации, медицинской организации, организации, оказывающей социальные услуги, либо иной организации, обязанной осуществлять надзор за несовершеннолетним. При этом, уголовная ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего наступает в случае если эти действия сопряжены с жестоким обращением с несовершеннолетним.

Конвенция о правах ребенка, одобренная Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989, в ст. 37 упоминает о том, что государства-участники обеспечивают чтобы ни один ребенок не был подвергнут пыткам или другим жестоким, бесчеловечным или унижающим достоинство видам обращения или наказания.

При этом, международные правовые акты не определяют понятие «жестокое обращение» с ребенком. Каждое государство должно самостоятельно разрабатывать свои механизмы, направленные на защиту несовершеннолетних от насилия, жестокости и эксплуатации.

В действующем российском уголовном законодательстве также отсутствует определение понятия «жестокое обращение» с несовершеннолетним.

Впервые термин «жестокое обращение» с несовершеннолетним появился в ст. 59 Кодекса о браке и семье РСФСР 30.07.1969 года, в которой жестокое обращение рассматривалось в качестве одного из оснований для лишения родительских прав, но само определение понятия не раскрывалось.

В пункте 11 Постановления Пленума Верховного суда Российской Федерации от 27.05.1998 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей» разъяснялось то, что жестокое обращение с детьми может проявляться не только в осуществлении родителями физического или психического насилия над ними либо в покушении на их половую неприкосновенность, но и в применении недопустимых способов воспитания (в грубом, пренебрежительном, унижающем человеческое

---

достоинство обращения с детьми, оскорбления или эксплуатации детей). При этом, в данном случае понятие «жестокое обращение» рассматривается с точки зрения норм семейного законодательства, а не уголовного.

Стоит отметить, что термин «жестокое обращение» носит оценочный характер, а потому нуждается в уяснении содержания данного понятия.

В толковом словаре живого великорусского языка В.И. Даля понятие «жестокий» определяется как немилосердный, немилостивый, безжалостный или бесчеловечный, не знающий жалости, сожаления, сочувствия, безмерно строгий, суровый, тяжкий или мучительный, невыносимый, бедственный, неодолимо грозный, неумолимый [1, с. 241].

Толковый словарь С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой дает определение понятию «жестокий» как крайне суровый, безжалостный, беспощадный [2, с. 152].

В педагогическом энциклопедическом словаре под жестоким обращением с детьми понимаются умышленные действия (или бездействие) родителей, воспитателей и других лиц, наносящие ущерб физическому или психическому здоровью ребенка [3, с. 84].

В уголовно-правовой доктрине не сложилось единого подхода к пониманию дефиниции «жестокое обращение» с несовершеннолетним.

Некоторые ученые полагают, что понятие «жестокое обращение» обобщает в себе все формы физического и психического насилия в семье [4, с. 66].

Т.Я. Сафонова, Е.И. Цымбал выделяют различные формы жестокого обращения с ребенком, в частности, физическое насилие, сексуальное насилие, направленное на использование несовершеннолетнего взрослым для удовлетворения своих сексуальных потребностей, психическое (эмоциональное) насилие, заключающееся в постоянных или периодических словесных оскорблениях, угрозах, унижении человеческого достоинства, пренебрежении интересами и нуждами несовершеннолетнего, выражающееся в отсутствии

---

должного обеспечения нужд и потребностей ребенка в пище, одежде, жилье, воспитании, образовании [5, с. 20].

Р.Г. Гляумбетов к жестокому обращению с несовершеннолетним относит нанесение физического, психического, морально-психологического вреда несовершеннолетнему, который выражается в причинении ему сильной боли, физических и нравственных страданий путем длительного лишения пищи, тепла, или при оставлении в помещении или во вредных для здоровья условиях [6, с. 8]

Ю.Е. Пудовочкин пишет о необходимости замены термина «жестокое обращение» термином «насилие», указывая на равнозначность этих понятий [7, с. 187].

Зачастую между понятиями «жестокое обращение» и «насилие» ставится знак равенства. Однако указанное представляется не совсем справедливым.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения насилие – это преднамеренное применение физической силы или власти, действительное или в виде угрозы, направленное против себя, против иного лица, группы лиц или общины, результатом которого являются (либо имеется высокая степень вероятности этого) телесные повреждения, смерть, психологическая травма, отклонения в развитии или различного рода ущерб.

Вместе с тем, понятие «жестокое обращение с несовершеннолетним» не охватывается только причинением физического или психического насилия ребенку.

Так, Д. признана виновной и осуждена по ст. 156 УК РФ за неисполнение обязанностей по воспитанию своего малолетнего сына, соединенное с жестоким обращением с несовершеннолетним, что выразилось в том, что в результате действий Д. ребенку причинялась физическая боль, а также имели место факты лишения ребенка пищи и его нахождение в холодной квартире долгое время (Апелляционное постановление № 10-31/2021 от 02.07.2021 по делу № 10-31/2021).

Приговором Онежского городского суда Архангельской области № 1-72/2021 от 11.06.2021 О. был осужден по ст. 156 УК РФ за ненадлежащее

исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, соединенное с жестоким обращением с несовершеннолетним, которое заключалось в том, что О. умышленно ненадлежащим образом исполнял свои родительские обязанности по отношению к несовершеннолетней дочери, не проявлял должной заботы о ее физическом, психическом, духовном и нравственном развитии, в присутствии несовершеннолетней употреблял спиртные напитки, при этом использовал непедагогические методы воспитания.

Можно сделать вывод о том, что понятие «жестокое обращение» с несовершеннолетним не ограничивается только лишь фактами причинения физического или психического насилия по отношению к ребенку, а включает, в том числе, и применение антипедагогических методов воспитания.

Учитывая вышеизложенное, во избежание трудностей в толковании понятия «жестокое обращение» с несовершеннолетним предлагаем дополнить ст. 156 УК РФ примечанием, в котором данное понятие охватывало бы как факты причинения физического и психического насилия по отношению к несовершеннолетнему, так и иных недопустимых способов воспитания.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 736 с;
2. Толковый словарь русского языка: 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова, Российская АН, Ин-т рус. яз., Российский фонд культуры.- 2-е изд., испр. и доп.- Москва: Азъ, 1994.- 907 с;
3. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – Москва: Большая рос. энцикл., 2002. – 527 с;
4. Картавченко В.В. Уголовно-правовые аспекты жестокого обращения с несовершеннолетними: дис. ... канд. юрид. наук.- Краснодар, 2008;
5. Сафонова Т.Я., Цымбал Е.И. Жестокое обращение с детьми: сущность, причины, социально-правовая защита. М.: Психология и педагогика, 1993. 27 с;

6. Тляумбетов Р.Г. Преступления против семьи: уголовно-правовые и криминологические аспекты: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. - Челябинск, 2006;

7. Пудовочкин Ю.Е. Ответственность за преступления против несовершеннолетних по российскому уголовному праву / Ю.Е. Пудовочкин, научн. ред. Г.Н. Чечель.- Санкт-Петербург: Юридический центр, 2002. 291 с

**Gruzdeva E.E.**

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov  
(Yaroslavl, Russia)

## **LEGAL AND LINGUISTIC ANALYSIS OF CONCEPT OF "ILL-TREATMENT" OF MINOR**

***Abstract:** the article is subject to consideration of a criminal law norm that establishes liability for non-fulfillment or improper fulfillment of the obligation to raise a minor, involving ill-treatment of a minor (Article 156 of the Criminal Code of the Russian Federation). The author pays special attention to the study of the concept of "ill-treatment" of a minor, since the lack of a legal definition of this concept creates problems in law enforcement practice. The term "ill-treatment" is considered both from the point of view of the lexical meaning of the word and its understanding in the criminal law doctrine. The author makes a distinction between the concepts of "ill-treatment" and "violence" since the former is broader and covers, among other things, cases of physical and mental violence against a child. In order to eliminate gaps in the current legislation, the author proposes to introduce definitions of the concept of "ill-treatment" in Article 156 of the Criminal Code of the Russian Federation.*

***Keywords:** abuse, violence, rights of minors, definition.*

УДК 347.926

Данильчук Д.И.

студент 4 курса бакалавриата

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## ПРИМИРИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И ТРЕТЕЙСКИЙ СУД В РОССИИ В IX – XVII ВВ.

*Аннотация:* в работе раскрывается историко-правовой аспект примирительных процедур и третейских судов в России в IV–XVII веках. Проводится анализ положений правовых актов, действовавших в этот период времени. Используется конкретно-исторический и сравнительно-исторический методы. Определяется вектор развития данных институтов.

*Ключевые слова:* примирение сторон, третейский суд, разрешение конфликта, мировое соглашение, посредничество.

Мирное разрешение конфликтов является одним из основных и необходимых условий для развития такой сложной социальной структуры как общество. Возникновение института посредничества в качестве средства разрешения споров было продиктовано обстоятельствами эволюции средневекового общества, которое находилось в постоянном военном конфликте и имело сложности во внутреннем укладе. Конфликты того времени возникали как правило из-за причинения ущерба личности человека и носили межобщинный характер, также действовал принцип коллективной ответственности – за обиду мстили все члены потерпевшей стороны, а для наказания нужен был любой член виновной стороны [1, с. 87.].

Дальнейшее развитие общества приводит к тому, что принцип талиона перестает быть обязанностью и становится правом. Появляется другой способ восстановления справедливости – эквивалентное материальное возмещение

причиненного ущерба, в пользу пострадавших лиц и посредника, который разрешил конфликт. Возникает новая форма разрешения конфликта – суд посредников, средневековый аналог третейского суда, состав которого определяли сами стороны. В случае отказа от исполнения решения такого суда другая сторона в глазах общественности наделялась возможностью применения силы для принудительного исполнения [1, с. 95].

По мнению некоторых исследователей, впервые способ указанного выше разрешения конфликта был закреплен в таком памятнике российского права как «Русская правда», причем в самой первой статье. В тексте Русской Правды Пространной редакции сказано: «Если человек убьет человека, то мстит брат за (убийство) брата, или отец, или сын, или двоюродный брат, или племянник со стороны брата, если же не будет никого, кто бы отомстил за него, то положить за убитого 80 гривен, если (убитый) будет княжим мужем или княжеским тиуном, если (он) будет русин, гридин, купец, боярский тиун, мечник, изгой или словенин, то положить за него 40 гривен» [2, с. 116-117]. Однако вторая статья Правды Ярославичей отменила принцип талиона следующими словами: «После (смерти) Ярослава снова собрались его сыновья Изяслав, Святослав, Всеволод и мужи их Коснячко, Перенег, Никифор и отменили мщение смертью за убийство, установив денежный выкуп...» [2, с. 117].

Следующим необходимым для рассмотрения документом является Псковская Судная грамота, которая прямо допускает примирение сторон даже после начала судебного процесса, в 62 статье: «В любых тяжбах, на основании (простых ли) досок или же обеспеченных залогом, истец имеет право, по договоренности с ответчиком, на суде же или даже у присяги, уменьшить свой иск, и с него не взыскивается штраф (судебные издержки), хотя бы он и совершенно освободил ответчика от взыскания, не приводя его к присяге» [3, с. 44]. В статье 80 сказано следующее: «Если между кем-нибудь произойдет драка в Пскове, или в пригороде, или в сельской волости, - на пиру, или в каком –нибудь другом месте, - (подравшиися) же не вызовут через приставов друг друга на суд, а покончат дело мировой, то в таком случае пеня в пользу князя не взыскивается»

[3, с. 50]. Данные статьи подразумевают возможность применения процедуры примирения, причем на любой стадии судебного процесса. Если стороны «урядились рядом» уже на стадии судопроизводства, то они платили пошлины поровну, этот факт говорит о некоторой выгодности данного способа окончания судебного процесса [3, с. 390]. Помимо этого, прослеживается развитие правовой мысли и формальное закрепление процедуры примирения.

Тексты Судебников 1497 и 1550 годов содержат положения о примирении во внесудебном порядке или даже во время судебного поединка. Так в статье 53 Судебника 1497 указано: «А кто кого поймает приставом в бою, или в лае, или в займех и на суд ити не восхотят, и они доложат судии, помирятся...» [4, с. 23]. Судебник 1550 содержит 31 статью с точно таким же содержанием, но с дополнением о том, что даже если иски поданы истцами в суд, истцы все равно могут помириться до суда: «А которые жалобницы заданы судьям и оба истца до суда помирятся, и по тем жалобницам судьям пошлин не имати ж» [4, с. 49].

Существенные изменения вносятся вместе с введением Соборного Уложения 1649 года. Оно заметно упорядочило судопроизводство, сохранив нормы предыдущих Судебников, добавив обширный перечень норм, регламентирующих производственную документацию и детализирующих сам процесс. Имеется целая 10 глава, которая носит название «О суде», в ней содержится несколько статей, посвященных мировому соглашению, которое возможно заключить на всех стадиях судопроизводства, в частности статья 121, указывающая на необходимость передачи соответствующего документа о примирении в суд: «А будет исцы и ответчики учнут миритися до совершения судных дел, и им о том велеть приносить к судным делам мировые челобитные за своими руками...» [5, с. 70]. В 15 главе, названной «О вершеных делах», так же указывается, на необходимость создания определенного документа, формального подтверждающего примирение: «...и в том они с кем помирятся, записмя укрепятся, что им впредь тех дел не всчинати...» [5, с. 106]. Основное нововведение Соборного Уложения 1649 года содержится в 6 статье 15 главы, она формально закрепляла деятельность третейского суда и агитировала к



обращению к третейским судьям: «А будет кто истец и ответчик поговоря меж собою полюбовно, пойдут на суд перед третьих, и дадут на себя третьим своим запись, что им их третейскаго приговору слушати...» [5, с. 107]. Этот институт позволял разрешать споры гражданско-правового характера во внесудебном порядке с участием избранного сторонами по полюбовному соглашению третейского судьи. За посредником признавалось право «судить и всякими сыски сыскивать и по душам допрашивать», а стороны обязывались «во всем их слушать, и приговор как сказку любить», что подкреплялось материальной ответственностью по иску и уплатой государевой пени [5, с. 413]. Приговор третейского суда, вынесенный по всем нормам судопроизводства, не подлежал пересмотру [5, с. 413]. Соборное Уложение 1649 года послужило основой для дальнейшего развития института посредничества в разрешении споров, став главным правовым актом, регламентирующим данный институт до 1831 года.

Развитие примирительных процедур и третейского суда в данный временной промежуток совершил качественный скачок. От отмены принципа талиона до законодательного закрепления достаточно сложного и самостоятельного правового института третейского суда.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Рубаник В.Е. История государства и права России до XVII века: учебник для вузов. / под ред. В.Е. Рубаника. – М.: Юрайт, 2024. – 275с;
2. Хачатуров Р.Л. Памятники российского права: учебно-научное пособие: [в 35 т.] Том 1: Памятники права Древней Руси. / под ред. Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2013. – 528с;
3. Хачатуров Р.Л. Памятники российского права: учебно-научное пособие: [в 35 т.] Том 2: Памятники права Удельной Руси. / под ред. Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2013. – 408с;

4. Хачатуров Р.Л. Памятники российского права: учебно-научное пособие: [в 35 т.] Том 3, Книга 1: Памятники права Московского государства. / под ред. Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2013. – 344с;
5. Хачатуров Р.Л. Памятники российского права: учебно-научное пособие: [в 35 т.] Том 3, Книга 3: Памятники права Московского государства. / под ред. Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 432с

**Danilchuk D.I.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

## **CONCILIATION PROCEDURES AND ARBITRATION COURT IN RUSSIA IN THE IX–XVII CENTURIES**

***Abstract:** work reveals the historical and legal aspect of conciliation procedures and arbitration courts in Russia in the IV-XVII centuries. The analysis of the provisions of the legal acts in force during this period is carried out. Specific historical and comparative historical methods are used. The vector of development of these institutions is determined.*

***Keywords:** reconciliation of parties, arbitration court, conflict resolution, settlement agreement, mediation.*

УДК 34 Деев М.Ю., Семёнова С.Ю.

**Деев М.Ю.**

студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Волгоград, Россия)

**Научный руководитель:**

**Семёнова С.Ю.**

кандидат юридических наук, доцент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Волгоград, Россия)

## **СУЩНОСТЬ ОТМЕНЫ УСЫНОВЛЕНИЯ (УДОЧЕРЕНИЯ) В СУДЕБНОМ ПОРЯДКЕ**

*Аннотация:* в данной работе проведен анализ такой процессуальной процедуры, как отмена усыновления (удочерения) в судебном порядке. Автором рассмотрены основные проблемы, которые имеются в современных реалиях и сформулированы возможные пути их решения.

*Ключевые слова:* усыновление, удочерение, интерес ребенка, родители, отмена усыновления.

Усыновление (удочерение) – это юридический процесс, который дает возможность отдельным лицам или парам стать законными опекунами ребенка, который не связан с ними биологически. Он предназначен для обеспечения стабильного и любящего дома для детей, о которых не могут заботиться их биологические родители.

---

Отмена усыновления в России регулируется специальными положениями, изложенными в Семейном кодексе Российской Федерации (СК РФ). Эти положения, подробно изложенные в статьях 140-144 СК РФ, устанавливают правовые рамки для прекращения усыновления и находятся в главе 19 СК РФ, озаглавленной «Усыновление (удочерение)». Законодательный замысел этих статей заключается в том, чтобы четко определить обстоятельства и процедуры, при которых усыновление может быть отменено. Выделив в СК РФ целую главу, посвященную усыновлению, российский законодатель установил системный и комплексный подход к правовым аспектам усыновления.

Структура Семейного кодекса и расположение статей, связанных с отменой усыновления, в отдельной главе подчеркивают важность и значимость этого юридического процесса. Это подчеркивает необходимость создания четко определенной и регламентированной системы отмены усыновления, обеспечивающей принятие таких решений в рамках правового поля и с учетом прав и благополучия заинтересованных сторон.

Позиция научного сообщества по отношению к этому законодательному подходу характеризуется как неоднозначная. Несмотря на отсутствие единодушного мнения, большинство исследователей разделяют точку зрения законодателя. Они рассматривают отмену усыновления как неотъемлемый и структурный элемент более широкого института усыновления. Это позволяет предположить, что правовые процедуры и условия отмены усыновления являются важнейшими компонентами формирования общей системы усыновления в российском правовом поле.

Неоднозначное отношение научного сообщества может быть обусловлено различными мнениями о практических последствиях и этических соображениях, связанных с отменой усыновления. Некоторые ученые ставят под сомнение критерии отмены, потенциальное воздействие на усыновленных детей или эффективность существующих правовых механизмов [1, 2].

Отмена усыновления приводит к полной утрате взаимных прав и обязанностей между усыновленным ребенком и приемным родителем. Отмена

---

усыновления – это сложный юридический процесс, который имеет как праввосстановительный, так и правопрекращающий аспекты.

При отмене усыновления юридические связи между усыновленным ребенком и усыновителем полностью разрываются. Это включает в себя потерю всех прав и обязанностей, которые были изначально предоставлены или приняты на себя в процессе усыновления. Отмена усыновления считается праввосстановительным юридическим фактом. Это означает, что правовой статус усыновленного ребенка возвращается к тому, каким он был до усыновления. Праввосстановительный аспект гарантирует, что все юридические права и обязанности, которые были изменены или созданы в процессе усыновления, будут отменены, восстанавливая правовую ситуацию до состояния, в котором она находилась до усыновления.

Одновременно отмена усыновления является правопрекращающим юридическим фактом. Это означает, что правоотношения между усыновленным ребенком и усыновителем не просто восстанавливаются, а полностью прекращаются. Прекращение этих правоотношений носит комплексный характер, охватывая все аспекты прав усыновленного ребенка и обязанностей усыновителя, и наоборот.

СК РФ определяет конкретные обстоятельства, при которых права усыновителей в отношении несовершеннолетнего ребенка могут быть принудительно прекращены в судебном порядке. Основанием для такого прекращения могут служить такие моменты, как недостаточное внимание, плохое отношение к ребенку, общее пренебрежение своими правами в отношении несовершеннолетнего ребенка. Кроме того, если усыновители не выполняют свои обязанности, что приводит к нарушению прав и интересов ребенка, могут быть применены правовые санкции, а сама сделка по усыновлению может быть признана недействительной.

Главным моментом в этих судебных разбирательствах является защита прав и интересов усыновленного ребенка. Если будет установлено, что действия

---

усыновителей напрямую нарушают благополучие или развитие ребенка, суд может вмешаться и лишить их родительских прав.

Конкретные правовые процедуры и требования к отмене усыновления изложены в пункте 20 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 20 апреля 2006 г. № 8. Заявление об отмене усыновления рассматривается исключительно в порядке искового производства. Это означает, что в рамках данного процесса одной стороной (например, усыновителем или другой заинтересованной стороной) предъявляются правовые требования к другой стороне (например, усыновителю или соответствующим органам).

Юридический процесс отмены усыновления требует обязательного участия определенных органов. Прокурор и орган опеки и попечительства должны быть вовлечены в процесс. Это обеспечивает участие в процессе специалистов в области права и органов защиты детства, подчеркивая значимость дела.

В ходе судебного разбирательства суд тщательно исследует и выясняет различные обстоятельства, касающиеся усыновителя, его семьи, условий жизни ребенка, отношений между усыновителем и ребенком, а также мотивов, побудивших усыновителя добиваться отмены усыновления. Цель – всесторонне разобраться в ситуации, оценить благополучие ребенка и определить, есть ли веские основания для отмены усыновления.

На протяжении всего разбирательства суд руководствуется всеобъемлющим принципом наилучшего обеспечения интересов ребенка. Это гарантирует, что при принятии любого решения суд в первую очередь учитывает благополучие, права и благосостояние усыновленного ребенка.

Таким образом, отмена усыновления – это юридический процесс, который предполагает как восстановление правового статуса до состояния, в котором он находился до усыновления, так и прекращение всех правоотношений между усыновленным ребенком и усыновителем. Это сложное юридическое событие, которое требует тщательного изучения прав и обязанностей, связанных с усыновлением, обеспечения того, чтобы этот процесс осуществлялся в

соответствии с правовыми рамками, предусмотренными Семейным кодексом Российской Федерации. Правовая система направлена на обеспечение прав и интересов усыновленного ребенка, и в случае нарушения этих прав в судебном порядке могут быть применены соответствующие правовые санкции, в том числе признание сделки по усыновлению недействительной.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Беглярова, Е. Г. Основания, порядок, правовые последствия отмены усыновления / Е. Г. Беглярова // Сибирское юридическое обозрение. – 2023. – Т. 20, № 1. – С. 48-54;
2. Семенова, А. А. Отмена усыновления в судебном порядке / А. А. Семенова // Наукосфера. – 2023. – № 2-1. – С. 309-312

*Deev M.Yu., Semenova S.Yu.*

**Deev M.Yu.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Volgograd, Russia)

**Scientific advisor:**

**Semenova S.Yu.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Volgograd, Russia)

### **ESSENCE OF CANCELLATION OF ADOPTION IN COURT**

***Abstract:** in this paper, an analysis of such a procedural procedure as the cancellation of adoption in court is carried out. The author considers the main problems that exist in modern realities and formulates possible ways to solve them.*

***Keywords:** adoption, adoption, child's interest, parents, cancellation of adoption.*

УДК 34

**Дерман А.А.**

магистрант

Кубанский государственный университет

(г. Краснодар, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ АВТОВЛАДЕЛЬЦЕВ**

*Аннотация:* в приведенной статье исследованы некоторые практические проблемы по договорам обязательного страхования ответственности автовладельцев. В частности, рассматривается проблема, появившаяся с введением института финансового уполномоченного, не позволяющего автовладельцу обратиться в службу финансового уполномоченного через представителя по доверенности. Рассмотрены некоторые постановления Конституционного суда по данному вопросу.

*Ключевые слова:* ОСАГО, договор обязательного страхования ответственности автовладельцев, институт, финансовый уполномоченный, доверенность.

Федеральный закон N 123-ФЗ "Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг" появился в РФ 4 июня 2018 г. В качестве пилотной сферы, которую изначально решили апробировать законодатели, была сфера обязательного страхования владельцев транспортных средств, регулируемая 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств".

При этом сумма, при которой спор должен быть рассмотрен финансовым уполномоченным составляет до 500 000 рублей. При наличии спора между автовладельцем и организацией должен быть соблюден досудебный порядок. Решение финансового уполномоченного обязательно к исполнению для финансовых организаций. В случае несогласия с решением финансового



---

уполномоченного, вступившего в силу, потребитель имеет право обжаловать его в судебном порядке.

Среди отраслей, которые рассматриваются финансовым уполномоченным с участием потребителей – споры с кредитными организациями, ломбарды, кредитно потребительские кооперативы, некоммерческие пенсионные фонды. Обратиться граждане смогут через МФЦ либо электронно. Как предполагал законодатель эта служба поможет уменьшить количество дел в сфере осаго в судах.

Однако для потребителя это превратилось в двухэтапный досудебный порядок. Сначала в финансовую организацию, после в службу финансового уполномоченного и только потом в суд. В суд потребитель обращается при несогласии с решением уполномоченного. А в тех случаях, когда он согласен, зачастую несогласны страховые компании, что также приводит к обжалованию решений службы финансового уполномоченного.

Следует отметить явную недоработку закона, выраженную в следующем: - «Обращение направляется потребителем финансовых услуг лично, за исключением случаев законного представительства. При направлении обращения законным представителем потребителя финансовых услуг к обращению прилагаются документы, подтверждающие полномочия законного представителя».

Т.е. в соответствии с указанной статьей гражданин не сможет обратиться к финансовому уполномоченному через представителя по доверенности, чего до введения ФЗ № 123 от 4 июня 2018 г. «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг» не было. Закрепленная норма о законном представителе, имеет ввиду представителей, перечисленных ч. 1 ст. 52 ГПК РФ, это родители, усыновители, опекуны, попечители др.

Следует отметить, что ч. 1 ст. 48 Конституции РФ предусмотрено: «Каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи. В случаях, предусмотренных законом, юридическая помощь оказывается бесплатно».

На практике, случаются ситуации, при которых для получения положительного решения от службы финансового уполномоченного, к ней требуется обратиться неоднократно. Кроме этого, требуется представлять доказательства, ссылаться на множественные нарушения страховщика, либо СТО, куда было выдано направление на ремонт. Как известно, ответственность за сроки ремонта, а также его качество несет страховщик. Все эти вопросы требуют специальных познаний, как в области общих положений гражданского права, так и специальных, закрепленных в законодательстве об обязательном страховании, а также в сфере производства экспертизы стоимости восстановительного ремонта.

Кроме этого, в некоторых случаях речь может идти необходимости компетенций в сфере антимонопольного законодательства, что скорее всего на практике не представляется возможным. Презюмируется, что потребитель, страхователь, обладает всеми этими познаниями.

В статье «Роль института финансового уполномоченного в защите прав потребителей финансовых услуг в Российской Федерации» автор - Ю.В. Воронин обращает внимание на положительные моменты, вызванные с принятием закона № 123 от 4 июня 2018 г. «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг»<sup>iv</sup>.

В частности, автор приводит положительные примеры нового закона: упрощение порядка защиты прав потребителей финансовых услуг, а также отсутствие необходимости документально обосновывать размер предъявляемых к финансовой организации требований, сокращение срока восстановления нарушенных прав потребителя финансовых услуг, в сравнении со сроками рассмотрения исков потребителей судами, исключение необходимости в привлечении лица, обладающего специальными знаниями, для восстановления нарушенных прав потребителя, так как он – потребитель, может сделать это самостоятельно, без привлечения юриста, значительное снижение расходов на восстановление своих прав для потребителей финансовых услуг.

Выводы и аргументы автора безусловно направлены на действия сторон, в контексте соблюдения как страховщиком, так и страхователем – автовладельцем принципов добросовестности, что на практике труднодостижимо. Многими цивилистами указывалось на противоречивость природы деятельности страховых компаний, которые с одной стороны выполняют социально значимые функции государства перед обществом, с другой их деятельность направлена на систематическое извлечение прибыли.

Обращаясь с судебной практике, о несоответствии конституционности части 5 ст. 16 Федерального закона от 4 июня 2018 года N 123-ФЗ «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг», согласно которой обращение направляется потребителем финансовых услуг лично, за исключением случаев законного представительства, при направлении обращения законным представителем потребителя финансовых услуг к обращению прилагаются документы, подтверждающие полномочия законного представителя – следует рассмотреть следующее дело<sup>1</sup>.

Гр. В.С. Агапов, кроме вышеназванной статьи, считает неконституционными п. 1 ч. 2 ст. 17 N 123-ФЗ, предусматривающей, что обращение в электронной форме может быть направлено через личный кабинет потребителя финансовых услуг, под которым понимается информационный ресурс, который размещен на официальном сайте финансового уполномоченного в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и ведение которого осуществляется службой обеспечения деятельности финансового уполномоченного в установленном ею порядке.

Также гр. В.С. Агапов оспаривает конституционность статьи 16.1 "Особенности рассмотрения споров по договорам обязательного страхования" Федерального закона от 25 апреля 2002 года N 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" в части, устанавливающей обязательный досудебный порядок разрешения соответствующих споров (пункт 1). По мнению заявителя, оспариваемые

законоположения не соответствуют статьям 45, 46, 48 и 76 Конституции Российской Федерации.

Следует сразу отметить, что размер страховой выплаты в суде первой инстанции заявителем не обжаловался. Более того, районным судом зафиксировано злоупотребление правом со стороны заявителя.

Конституционный Суд, отказывая в рассмотрении жалобы гр. В.С. Агапову, указал на ее несоответствие требованиям Конституционного закона «О Конституционном Суде Российской Федерации», в соответствии с которыми жалоба в Конституционный Суд Российской Федерации признается допустимой.

Мотивируя отказ КС сослался на (определения от 17 апреля 2003 года N 123-О, от 16 ноября 2006 года N 493-О, от 17 ноября 2009 года N 1427-О-О, от 23 марта 2010 года N 388-О-О, от 22 марта 2012 года N 555-О-О, от 25 февраля 2016 года N 433-О, от 26 января 2017 года N 141-О, от 25 июня 2019 года N 1571-О и др.), из которых следует, что из права каждого на судебную защиту его прав и свобод не вытекает возможность выбора гражданами по своему усмотрению способов и процедур судебной защиты, особенности которых применительно к отдельным видам судопроизводства и категориям дел определяются, исходя из Конституции Российской Федерации, федеральным законом.

Далее КС разъясняет: «Федеральный законодатель в рамках реализации своих дискреционных полномочий вправе установить случаи обязательного досудебного порядка урегулирования спора. Однако данный способ урегулирования споров не подменяет собой судебный порядок их разрешения (Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 25 октября 2018 года N 2570-О). Следовательно, оспариваемые законоположения с учетом того, что они не лишают граждан возможности отстаивать свои права и законные интересы в рамках разрешения судом возникшего спора по существу, не могут расцениваться как нарушающие конституционные права заявителя в указанном в жалобе аспекте».

По мнению КС, данный вывод в равной мере относится и к закреплённому частью 5 статьи 16 Федерального закона "Об уполномоченном по правам

---

потребителей финансовых услуг" общему правилу, согласно которому потребитель финансовых услуг направляет обращение лично. С учетом того, что названный Федеральный закон предусматривает возможность направить соответствующее обращение в электронной форме, через личный кабинет потребителя финансовых услуг, такое правовое регулирование не может рассматриваться как нарушающее конституционные права заявителя в указанном в жалобе аспекте.

Тем более что, как следует из представленных В.С. Агаповым материалов, основанием для отказа в удовлетворении его требований послужило не только несоблюдение им обязательного досудебного порядка разрешения споров, но и исполнение страховщиком своего обязательства в полном объеме.

По мнению магистранта, ввиду отсутствия полного текста жалобы, а равно и доводов, приведенных в ней, но при этом наличия установленного судом злоупотребления правом В.С. Агаповым, а также установленного факта не обжалования размера выплаты в районном суде, заявителем был выбран не верный способ своей защиты, начиная с районного суда. Частично этот вывод подтверждается КС, которым указано, что ... «такое правовое регулирование не может рассматриваться как нарушающее конституционные права заявителя в указанном в жалобе аспекте».

Вместе с тем, вводя часть 5 статьи 16 Федерального закона ФЗ № 123 "Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг", согласно которому потребитель финансовых услуг направляет обращение лично, законодателем не учтены интересы всех категорий граждан, например таких, как пожилые и одинокие люди, но не имеющие законных представителей. Также не учтены граждане, которые не пользуются интернетом, а также обращение в службу через почтовое отправление также является затруднительным в силу возрастных причин. Кроме этого, по мнению магистранта не учтены интересы иностранных граждан, которые могут испытывать трудности в знании страхового законодательства. Перечисленным выше гражданам, равно как и любому другому гражданину, может быть проще и целесообразней сразу

передать свое дело представителю, однако часть 5 статьи 16 Федерального закона № 123 ограничивает такое право.

Вместе с тем, в соответствии с положениями действующего законодательства, возможность обращения в страховую компанию автовладельцем, через своего представителя не исключается<sup>vii</sup>. Указанным положением Банка России сказано:

«3.10. Потерпевший на момент подачи заявления о страховом возмещении или прямом возмещении убытков прилагает к заявлению следующие документы, в том числе подтверждающие факт наступления страхового случая:

документы, подтверждающие полномочия лица, являющегося представителем выгодоприобретателя»,

Кроме этого, как указал Конституционный Суд Российской Федерации в Постановлении от 26 декабря 2002 года N 17-П, «Закрепление в законе правила об ответственности страховщика выступает специальной гарантией защиты прав застрахованного лица, которая с точки зрения принципов равенства и справедливости адекватна положению и возможностям этого лица как наименее защищенного участника соответствующих правоотношений и должна обеспечиваться на основе упрощенных процедур получения полагающихся страховых сумм». В чем законодатель усмотрел упрощение получения страховых сумм, устанавливая ограничение права ч. 5 ст. 16 Федерального закона № 123 непонятно.

По мнению магистранта, ограничение права ч. 5 ст. 16 Федерального закона № 123 является нецелесообразным, а также явно со стороны авторов законопроекта направлены не в пользу интересов слабой стороны – страхователя. Аналогичную позицию высказывал в особом мнении судья Конституционного Суда Кононов Анатолия Леонидовича (1991—2010 г.г.). В одном из Постановлений<sup>viii</sup>, им было сказано: «Очевидно, не без основания многие специалисты видят единственное разумное объяснение этой и прочих правовых

несообразностей закона в лоббировании интересов отдельных страховых компаний».

Кроме этого, конституционность ограничения прав и свобод определяется не только целями защиты, но и соразмерностью. Эта мера необходимости ограничения, как она понимается в Конституции Российской Федерации (статья 55, часть 3), международных пактах о правах человека и в практике применения Конвенции о защите прав человека и основных свобод, предполагает правомерность введения ограничений прав и свобод только тогда, когда отсутствует иная возможность регулирования и не может быть обнаружен иной механизм правовой защиты конституционно значимых ценностей.

Следует отметить, что рассмотренное в настоящей статье Определение КС, в части выводов суда о не нарушении Конституционных Прав граждан ч. 5 ст. 16 Закона N 123-ФЗ, которой предусмотрено, что обращение направляется потребителем финансовому уполномоченному лично, попало в Обзор судебной практики, связанной с рассмотрением споров уполномоченным по правам потребителей финансовых услуг, а именно в п. 6.5. Следовательно страховые компании, а также суды теперь будут ссылаться на указанный пункт, без учета той тонкой грани, которую обозначил КС в своем Определении от 19 декабря 2019 г. N 3566-О, что не может быть верным для каждого дела.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Воронин, Ю.В. «Роль института финансового уполномоченного в защите прав потребителей финансовых услуг в Российской Федерации». «Цивилист», 2023, N 6;
2. Обзор судебной практики, связанной с рассмотрением споров уполномоченным по правам потребителей финансовых услуг 2023;
3. Определение Конституционного Суда РФ от 19 декабря 2019 г. N 3566-О;
4. Положение Банка России от 19 сентября 2014 г. N 431-П О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 31 мая 2005 г. N 6-П;



б. Федеральный закон от 4 июня 2018 г. N 123-ФЗ "Об уполномоченном по правам потребителей фин... | Система ГАРАНТ. Просмотрено 10 май 2024 г. <https://internet.garant.ru>

**Derman A.A.**

Kuban State University

(Krasnodar, Russia)

## **PROBLEMS OF CIVIL LAW REGULATION OF COMPULSORY LIABILITY INSURANCE FOR CAR OWNERS**

***Abstract:** this article examines some practical problems of compulsory liability insurance contracts for car owners. In particular, the problem that arose with the introduction of the institution of a financial commissioner is being considered, which does not allow the car owner to contact the financial commissioner's service through a representative by proxy. Some decisions of the Constitutional Court on this issue are considered.*

***Keywords:** compulsory liability insurance contract, institute, financial commissioner, power of attorney.*

---

<sup>i</sup> Ч.3 ст. 25. N 123-ФЗ «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг».

<sup>ii</sup> Аннотация к «ФЗ от 4 июня 2018 г. N 123-ФЗ "Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг... | Система ГАРАНТ», просмотрено 10 май 2024 г., <https://internet.garant.ru>.

<sup>iii</sup> «Ч.5 ст. 16 Федеральный закона от 4 июня 2018 г. N 123-ФЗ "Об уполномоченном по правам потребителей фин... | Система ГАРАНТ».

<sup>iv</sup> Ю.В. Воронин, «Роль института финансового уполномоченного в защите прав потребителей финансовых услуг в Российской Федерации» («Гражданин», 2023, N 6, б. д.).

<sup>v</sup> Постановление Конституционного Суда РФ от 31 мая 2005 г. N 6-П (б. д.).

<sup>vi</sup> Определение Конституционного Суда РФ от 19 декабря 2019 г. N 3566-О (б. д.).

<sup>vii</sup> «Положение Банка России от 19 сентября 2014 г. N 431-П О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств», б. д.

<sup>viii</sup> Постановление Конституционного Суда РФ от 31 мая 2005 г. N 6-П.

<sup>ix</sup> Постановление Конституционного Суда РФ от 31 мая 2005 г. N 6-П.

<sup>x</sup> «Обзор судебной практики, связанной с рассмотрением споров уполномоченным по правам потребителей финансовых услуг 2023», б. д.



УДК 34

Долгих К.А.

Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(г. Южно-Сахалинск, Россия)

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

*Аннотация:* в настоящее время существует несколько проблем, связанных с правовым регулированием земельных участков.

*Ключевые слова:* земля, правоотношения, земельный кодекс, участок, договор, ограничение, использование.

В настоящее время существует несколько проблем, связанных с правовым регулированием земельных участков. Некоторые из них включают в себя:

– сложности в получении прав на земельные участки: Правовые процедуры для получения прав на земельные участки могут быть длительными и сложными. В таких случаях покупатели могут столкнуться с трудностями в получении необходимых документов и разрешений для приобретения земельного участка,

– недостаточная защита прав покупателей: в некоторых случаях продавцы могут злоупотреблять своими правами и нарушать права покупателей. Например, они могут продавать земельные участки, которые уже принадлежат другим лицам, или продавать участки с недостаточной документацией. В таких случаях покупатели могут оказаться в трудной ситуации, не имея возможности защитить свои права,

– ограничения на использование земельных участков: в некоторых случаях правительство может наложить ограничения на использование земельных участков, например, в целях сохранения окружающей среды или для

---

защиты культурных и исторических памятников. Это может ограничить возможности покупателей использовать участок по своему усмотрению и привести к потере потенциальной стоимости участка.

В целом, правовое регулирование договора купли-продажи земельных участков может быть сложным и требовать от покупателей и продавцов внимания к деталям и соблюдения правил и процедур. Часто, возникает проблема, связанная с категорией земельного участка. «Прежде чем заключать договор, нужно установить категорию назначения земли. Закон разрешает строить дом на земельных участках под индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), для личного подсобного хозяйства (ЛПХ) и под дачное хозяйство.

Построить загородный дом на сельскохозяйственной земле можно, если она предназначена только для дачной жизни или садоводства. Иначе земельный участок можно будет использовать лишь для возделывания огорода, как как не всякий участок для ЛПХ дает право строить жилье. К примеру, на земле для полевых работ сделать это не получится. Если же земельный участок находится на границе населенных пунктов, стройку можно начинать без опасений» [3].

Принцип деления земель по целевому назначению на категории является одним из основных принципов земельного законодательства с момента принятия Земельного кодекса в 2001 году. Однако институт отнесения земель к той или иной категории по целевому назначению появился еще во времена СССР, хотя в то время еще и не был сформирован как принцип земельного законодательства.

Многие ученые полагают, что разделение земель по целевому назначению на категории «берет свое начало еще в Земельном кодексе РСФСР 1922», однако мы не можем с этим согласиться, так как в Земельном кодексе РСФСР введенным в действие Постановлением ВЦИК от 30.10.1922 года выделялось три вида использования земель: земли сельскохозяйственного назначения, городские земли и государственные земельные имущества (остальные).

При этом Земельный кодекс РФ 1922 года не упоминал таких понятий как целевое назначение или категории земель, а разделение земель по их видам использования было характерно во все времена, что мы можем увидеть еще во времена мезолита, когда с развитием сельского хозяйства люди разделяли территории для проживания, ведения сельского хозяйства, охоты и т.д.

На сегодняшний день, в соответствии с ст. 7 Земельного кодекса РФ, все земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на семь категорий. Исходя из того, что на категории все земли делятся по целевому назначению, представляется, что каждая из категорий должна иметь свое определенное целевое назначение, однако, как отмечает А.М. Петров «категория (земли запаса) целевого назначения не имеет» [3].

Поскольку законодатель не дает нам понятия «целевого назначения», то подтвердить или опровергнуть данное утверждение представляется весьма проблематичным, так как в научной литературе также не сложилось единого мнения в толковании данного понятия. Более того, понятие «целевое назначение» мы можем встретить не только в Земельном кодексе РФ, где по целевому назначению все земли подразделены на 7 категорий, но и, например, в Лесном кодексе РФ, где одним из принципов является «использование лесов по целевому назначению, определяемому в соответствии с видами лесов», в связи с чем возникает вопрос о том равнозначны ли понятия «целевого назначения» применяемые в Земельном кодексе РФ и иных законодательных актах.

Правовой режим земельных участков является важным аспектом при их использовании. Незаконное использование земельного участка может привести к негативным последствиям, включая штрафы или даже судебные разбирательства. Категоризация земельных участков определяется законодательством, и каждая категория имеет свои особенности использования.

Классификация земель и их назначение - важный аспект гражданского оборота земельных участков. Каждый участок земли имеет свое предназначение, которое определяется государством на основании законодательства.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 06.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023)// «Российская газета», № 211-212, 30.10.2001;
2. Агешкина Н.А., Баринов Н.А., Бевзюк Е.А. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации: практическое пособие. Москва: АйПиЭр Медиа. 2019. 104 с;
3. Актуальные проблемы теории земельного права России: монография / под общ. ред. А. П. Анисимова. М.: Юстицинформ, 2020. 800 с;
4. Актуальные вопросы противодействия мошенническим схемам при купле-продаже земельных участков / А. А. Артемьев, М. Ю. Демичева, И. А. Лепехин, А. А. Матвеева // Нотариус. – 2021. – № 5. – С. 35-40

**Dolgikh K.A.**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

## MODERN PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF LAND PLOTS

*Abstract:* currently, there are several problems related to the legal regulation of land plots.

*Keywords:* land, legal relations, land code, land plot, contract, restriction, use.

УДК 34

**Жилкыбаева Т.С.**

Сибирский университет потребительской кооперации

(г. Новосибирск, Россия)

## **ПОНЯТИЕ ЛИЧНОГО ОБЫСКА И ТАКТИКА ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается тактика проведения следственного действия личный обыск, используемое органами предварительного расследования в процессе доказывания по подозрению в совершении преступления. Процессуальные особенности по проведению данного следственного действия вытекают из следующих статей 93,182,184 Уголовно процессуального кодекса Российской Федерации. Личный обыск является трудоемким и сложным следственным действием в его производстве и сущность его состоит в принудительном обследовании тела, одежды, с целью изъятия изыскиваемых предметов, имеющих значение для уголовного дела. Нередко при проведении личного обыска сотрудники полиции допускают ошибки.

*Ключевые слова:* тактика, личный обыск, право.

Личный обыск и тактика его проведения являются сложными для понимания. Много работ опубликовано разными учеными-практиками по всем видам обыска и тема личного обыска не является новой. Несмотря на это в работах не затронут такой аспект, как рабочий этап проведения личного обыска и слабая подготовка кадров, личный обыск часто путают с личным досмотром и нарушаются конституционные права граждан, в момент оформления административных материалов и при оформлении процессуальных документов в ходе расследования уголовного дела.

Личный обыск является самостоятельным процессуальным действием, который проводится в соответствии со ст. 184 УПК РФ, где четко регламентированы основание и порядок для его проведения. [1]

Личный обыск проводится только после возбуждения уголовного дела, при наличии достаточных данных полагать, у какого-то лица имеются средства совершения преступления, предметы, документы, могущие иметь значение для расследуемого дела, т.е. собрана не только основная информация, но и дополнительные сведения, которые могут способствовать ориентированию следователя при осуществлении следственного действия.

Тактика применения технических средств при поведении личного обыска должна соответствовать тактике проведения данного следственного действия. Далее следователем выносится постановление о проведении личного обыска, сбор информации, подготовка к проведению личного обыска является первым этапом проведения следственного действия. Вторым этапом проведения личного обыска, начинается с поисковых действий. Перед началом личного обыска следователь знакомит лицо с постановлением или судебным решением, при этом лицу обязательно разъясняются его права и обязанности, а также следователь предлагает выдать добровольно отыскиваемые предметы. Если же лицо добровольно выдает изыскиваемые предметы, то нет необходимости в проведении следственного действия личный обыск. Если же лицо отказывается выдать изыскиваемое, с целью сокрыть то, что необходимо изъять, то личный обыск обязательно проводится, в отдельном помещении, без посторонних лиц, с участием понятых, которые в свою очередь внимательно наблюдают за происходящим. Их задача состоит в том, чтобы запомнить происходящее и в последующем воспроизвести, при их допросе в ходе предварительного расследования и в суде.

Личный обыск проводится однополыми лицами, т.е. следователь и понятые, должны быть одного пола с обыскиваемым. Участие в личном обыске может принимать медицинский работник, если у обыскиваемого имеются гипс или повязки. Тщательный осмотр тела обыскиваемого, проводимого сверху вниз, в некоторых случаях берутся смывы с рук. После осмотра тела, производится исследование всех вещей, которые находятся при обыскиваемом, в некоторых случаях с его одежды (с карманов) изымаются срезки. Все изъятые

при личном обыске описывается в протоколе вес, количество, признаки, мера вес, по возможности стоимость, далее все упаковывается и опечатывается следователем. Если лицом, личный обыск которого проводился, были произведены попытки уничтожить изымаемое, то следователь в протоколе делает об этом запись. Данный протокол подписывается всеми участниками следственного действия.

В практике чаще всего личный обыск проводят при обнаружении и изъятии наркотических средств, психотропных веществ, огнестрельного оружия.

Личный досмотр регламентирован в ст.27.7 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации [2], который вправе осуществлять должностные лица, указанные в статьях 27.2, 27.3 КоАП РФ, он представляет собой обследование вещей, в целях обнаружения орудий совершения либо предметов административного правонарушения.

Проводя четкую грань между личным обыском и личным досмотром, выявлены следующие различия: личный обыск осуществляют только лица, проводящие по уголовному делу предварительное расследование, в ходе уголовного процесса в отношении подозреваемого и обвиняемого, а личный досмотр, как упоминалось ранее, осуществляется сотрудниками полиции при административных правонарушениях.

Зачастую на практике производят подмену личного обыска, осуществляемого через личный досмотр [3, с.46-50] и наоборот. Данные обстоятельства ставят под угрозу доказательственное значение личного обыска, так как «именно личный обыск и его результаты дают необходимые основания для возбуждения уголовного дела» [4, с.1197-1207].

Личный обыск играет важную роль при расследовании уголовных дел и лежит в основе доказательной базы и по мнению Мамедова Р.Я., именно тот факт, что данное следственное действие не может быть произведено до факта возбуждения уголовного дела, обуславливает то, что сотрудники полиции объективно вынуждены нарушать незыблемые принципы уголовного

судопроизводства и тем самым «маскировать» производство личного обыска под иные процессуальные действия или меры административного принуждения [5, с.158-161], что в дальнейшем на стадии судебного производства доказательства, имеющие значение дела, могут быть исключены из числа доказательства и лицо, совершившее преступление может избежать наказания.

Учитывая, что при производстве личного обыска ограничиваются конституционные права граждан на неприкосновенность с одной стороны и, учитывая важность оперативного и качественного раскрытия, расследования и разрешения уголовного дела необходимо предпринять следующие меры правового характера.

Для решения данной проблемы необходимо расширить понятие личного обыска в статье 184 УПК РФ и в ст. 27.7 Кодекса об административных правонарушениях РФ, расширить понятие личного досмотра, в примечание подробно прописать конкретные действия, относящиеся к личному обыску и личному досмотру и, когда происходит пересечение тонкой грани личного досмотра и личного обыска.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 18.12.2001 № 174–ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1. [Электронный ресурс];
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 30.12.2001 № 195–ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1. [Электронный ресурс];
3. Плясов К.А. Личный обыск и освидетельствование: Актуальные вопросы соотношения // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2017 № 80. с.46-50;
4. Загвоздин Н.Н. Личный обыск и схожие правовые понятия: проблемы разграничения // Право и политика. 2015 №8 с.1197-1207;



5. Мамедов Р.Я. Личный обыск в контексте рассмотрения надлежащих способов собирания вещественных доказательств в досудебном уголовном производстве// Проблемы в Российском законодательстве.2015 №3 с.158-161

**Zhilkybaeva T.S.**

Siberian University of Consumer Cooperation  
(Novosibirsk, Russia)

## **CONCEPT OF PERSONAL SEARCH AND TACTICS ITS IMPLEMENTATION**

***Abstract:** the article discusses the tactics of conducting an investigative action, personal search, used by the preliminary investigation authorities in the process of proving suspicion of committing a crime. The procedural features of conducting this investigative action follow from the following articles 93,182,184 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation. A personal search is a time-consuming and complex investigative action in its production and its essence consists in a compulsory examination of the body, clothing, in order to seize the sought items relevant to the criminal case. It is not uncommon for police officers to make mistakes when conducting a personal search.*

***Keywords:** tactics, personal search, law.*

УДК 347.921.6

**Зотов Д.И.**

студент 2 курса магистратуры, факультет подготовки  
специалистов для судебной системы (Юридический факультет)

Приволжский филиал

Российский государственный университет правосудия

(Россия, г. Нижний Новгород)

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕСТНОСТИ  
ПРИ РАЗРЕШЕНИИ ВОПРОСА  
О ВОЗМЕЩЕНИИ СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ**

*Аннотация:* в статье анализируются различные правовые подходы к вопросу о возложении судебных расходов на лицо, злоупотребившее процессуальными правами в ходе судебного разбирательства. В качестве вывода в статье предлагается применять по аналогии в арбитражном судопроизводстве нормы ГПК РФ, предусматривающие возможность взыскания с нарушителя компенсации за фактическую потерю времени.

*Ключевые слова:* процессуальное право, судебные расходы, принцип добросовестности, злоупотребление правом, компенсация за фактическую потерю времени.

Согласно ч. 2 ст. 41 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации (далее – АПК РФ) [1], ч. 1 ст. 35 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) [2], а также разъяснениям, содержащимся в п. 32 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.01.2016 № 1 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела» [7] (далее – Постановление № 1), лица, участвующие в деле, должны добросовестно пользоваться всеми принадлежащими им процессуальными правами.

Гражданское и арбитражное законодательство по-разному определили меру ответственности за недобросовестное поведение.

---

Согласно ч. 2 ст. 111 АПК РФ арбитражный суд вправе отнести все судебные расходы (как государственную пошлину, так и издержки) на провинившуюся сторону, взыскать судебные расходы по уплате государственной пошлины со стороны, нарушившей процессуальные права, в пользу которой вынесено решение, снизить размер судебных расходов, подлежащих взысканию, в связи с нарушением процессуального закона.

При этом суд должен установить не только факт злоупотребления правом, но и наступление негативных последствий. Поскольку само по себе совершение тех или иных процессуальных действий не может быть расценено как злоупотребление процессуальным правом.

К подобным последствиям закон относит срыв судебного заседания, затягивание судебного процесса, воспрепятствование рассмотрению дела и принятию итогового судебного акта.

Злоупотребление правом является оценочной категорией, поэтому ее содержание определяется судом в каждом конкретном деле самостоятельно, с учетом фактических обстоятельств дела и поведения сторон. При этом специальные критерии, позволяющие отнести то или иное поведение участника арбитражного процесса к злоупотреблению процессуальными правами, законодательно не установлены.

Несмотря на отсутствие аналогичной нормы в ГПК РФ из системного толкования ст. 6 ГПК РФ, п. 22, 32 Постановления № 1 следует, что применение названных неблагоприятных последствий к нарушителю в судах общей юрисдикции допускается. Данный вывод подтверждается практикой судов общей юрисдикции (определение Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 26.03.2020 по делу № 88-4405/2020 [6]).

ГПК РФ содержит норму, предусматривающую взыскание компенсации за фактическую потерю времени, как меру ответственности за недобросовестность.

В силу ст. 99 ГПК РФ со стороны, недобросовестно заявившей неосновательный иск или спор относительно иска либо систематически

---

противодействовавшей правильному и своевременному рассмотрению и разрешению дела, суд может взыскать в пользу другой стороны компенсацию за фактическую потерю времени. Размер компенсации определяется судом в разумных пределах и с учетом конкретных обстоятельств.

По вопросу допустимости применения подобной нормы в арбитражном судопроизводстве можно сформулировать два подхода.

Первый подход заключается в запрете применения ст. 99 ГПК РФ по аналогии к арбитражным процессуальным правоотношениям.

Данная позиция подтверждается определениями ВС РФ от 25.03.2024 по делу № А56-29970/2021 [5] и от 09.03.2023 по делу № А32-7503/2021 [4].

Второй подход допускает возможность применения рассматриваемой нормы по аналогии для взыскания компенсации за фактическую потерю времени, но при доказанности недобросовестно противоположной стороны.

По вопросу допустимости применения статьи 99 ГПК РФ по аналогии также высказывался КС РФ в определении от 31.03.2022 № 518-О [3].

Как указал КС РФ, к судебным расходам, подлежащим возмещению, могут быть отнесены любые расходы, признанные судом необходимыми, что не исключает возмещения фактически понесенных лицом судебных расходов, в том числе и прямо непредусмотренных КАС РФ, при условии, что лицо доказало факт их несения и они были признаны судом необходимыми.

На наш взгляд, указанные разъяснения можно применить и к арбитражному процессуальному законодательству.

Однако в связи с неоднозначной правовой позицией судов по вопросу взыскания компенсации за фактическую потерю времени в арбитражном процессе мы предлагаем включить соответствующую норму в АПК РФ.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:**

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации // Российская газета. 2002. № 137;
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ // Российская газета. 2002. № 220;
3. Определение Конституционного Суда РФ от 31.03.2022 № 518-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Алхазова Рафаэля Авдалимовича на нарушение его конституционных прав положениями статей 106, 111 и 112 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс»;
4. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 09.03.2023 по делу № А32-7503/2021 // Документ не был опубликован. СПС «КонсультантПлюс»;
5. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 25.03.2024 по делу № А56-29970/2021 // Документ не был опубликован. СПС «КонсультантПлюс»;
6. Определение Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 26.03.2020 по делу № 88-4405/2020 // Документ не был опубликован. СПС «КонсультантПлюс»;
7. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.01.2016 № 1 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2016. № 4

**Zotov D.I.**

Russian State University of Justice

(Nizhny Novgorod, Russia)

**IMPLEMENTATION OF PRINCIPLE OF GOOD FAITH IN RESOLVING  
ISSUE OF REIMBURSEMENT OF COURT COSTS**

***Abstract:** article analyzes various legal approaches to the issue of imposing court costs on a person who abused procedural rights during a trial. As a conclusion, the article proposes to apply by analogy in arbitration proceedings the norms of the Civil Procedure Code of the Russian Federation, providing for the possibility of collecting compensation from the violator for the actual loss of time.*

***Keywords:** procedural law, court costs, principle of good faith, abuse of law, compensation for loss.*

УДК 343.3/.7

**Зубенко А.Ю.**

магистрант кафедры юриспруденции и правового регулирования

Российский государственный социальный университет

(г. Москва, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ ПОДКУПНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ РАБОТНИКОВ РЕСУРСОНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*Аннотация:* в работе рассматриваются различия между взяткой и коммерческим подкупом в российском уголовном законодательстве. Анализируются особенности квалификации этих преступлений в отношении работников ресурсонабжающих организаций, выполняющих управленческие и публичные функции.

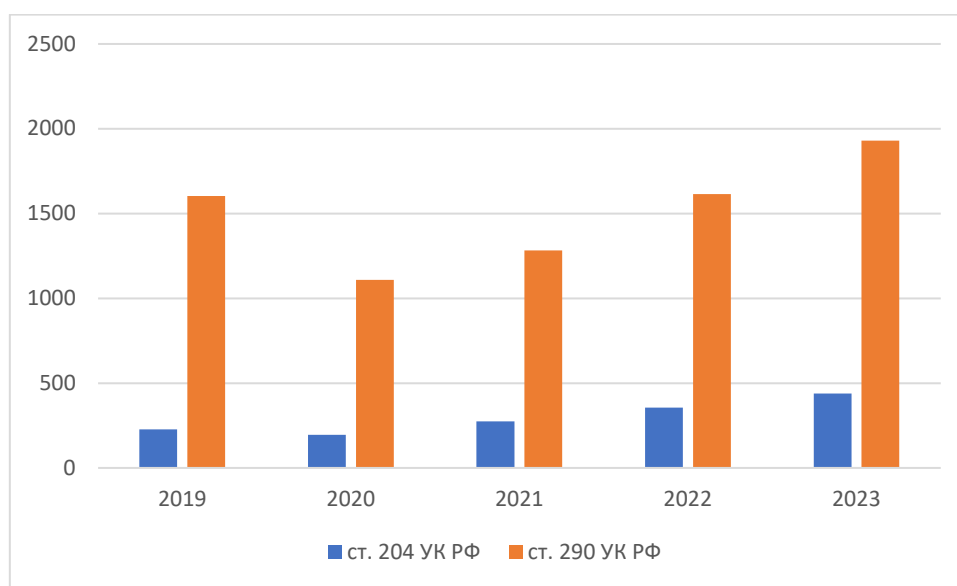
*Ключевые слова:* взятка, коммерческий подкуп, квалификация подкупных преступлений, ресурсонабжающие организации, правоприменение.

Коррупция представляет собой одно из наиболее значимых преступных явлений, оказывающих негативное влияние на социально-экономическое развитие любого государства. В российском уголовном законодательстве можно выделить два основных вида коррупционных преступлений: взятку и коммерческий подкуп. Несмотря на их общую направленность, данные преступления имеют свои особенности и различия, которые необходимо учитывать при их квалификации и расследовании.

Высокая общественная опасность подкупных преступлений не вызывает сомнений. Их характер и степень оцениваются не столько показателями официальной уголовной статистики, сколько колоссальным ущербом, который они причиняют экономической, политической, культурно-нравственной и иным сферам жизни общества и государства. Подкупные преступления создают благоприятную среду для развития и процветания коррупционной,

организованной, экстремистско-террористической и других видов преступности, противодействие которым отнесено к приоритетным направлениям уголовно-правовой политики нашего государства [1, с. 5].

Количество коррупционных преступлений в России неуклонно растет, что вызывает серьезную обеспокоенность среди общественности и властей. Этот рост свидетельствует о необходимости усиления мер по борьбе с коррупцией и повышения эффективности правоприменительных механизмов.



**Рис. 1.** Количество осужденных по ст.ст. 204, 290 УК РФ в 2019-2023 гг. по данным Судебного департамента при ВС РФ [2].

Взятка представляет собой неправомерное вознаграждение, передаваемое должностному лицу за совершение либо не совершение определённых действий в интересах дающего взятку. В соответствии с Уголовным кодексом Российской Федерации (далее — УК РФ), взятка может выражаться в различных формах: денежные средства, ценности, имущество, а также услуги имущественного характера. Взятка может быть как передана непосредственно, так и через посредников.

Основным объектом взяточничества является нормальная деятельность государственных органов, учреждений, организаций, их структурных подразделений и должностных лиц. При этом взятка может быть как "получена"



---

(ст. 290 УК РФ), так и "дана" (ст. 291 УК РФ), что указывает на двусторонний характер данного преступления.

Коммерческий подкуп, в отличие от взятки, представляет собой неправомерное вознаграждение, передаваемое работнику коммерческой или иной организации за совершение действий или бездействие в интересах дающего подкуп. В УК РФ коммерческий подкуп регулируется статьями 204 и 204.1. [3].

Основным объектом коммерческого подкупа является нормальная деятельность коммерческих и иных организаций, включая общественные объединения и фонды. В отличие от взятки, в случае коммерческого подкупа речь идет о частных интересах, а не о публичных обязанностях должностных лиц.

Квалифицирующие признаки, характеризующие повышенную общественную опасность взяточничества или коммерческого подкупа (вымогательство, совершение преступления группой лиц по предварительному сговору или организованной группой, получение взятки в значительном, крупном или особо крупном размере и др.), следует учитывать при юридической оценке действий соучастников соответствующих преступлений, если эти обстоятельства охватывались их умыслом [4].

Первое важное различие между взяткой и коммерческим подкупом заключается в субъекте преступления. Субъектом взятки может быть только должностное лицо, наделенное властными полномочиями или выполняющее управленческие функции в государственных органах, учреждениях, организациях. В то время как субъектом коммерческого подкупа является лицо, занимающее должность в коммерческой или иной организации, но не являющееся должностным лицом в смысле УК РФ.

Второе отличие заключается в объекте преступления. В случае взятки объектом является нормальная деятельность государственных органов и должностных лиц. В то время как коммерческий подкуп нарушает нормальную деятельность коммерческих и иных организаций, затрагивая интересы частных лиц и организаций.

Третье отличие состоит в характере и цели вознаграждения. Взятка обычно направлена на нарушение или выполнение должностных обязанностей в интересах взяткодателя, что может повлечь негативные последствия для публичных интересов. Коммерческий подкуп, в свою очередь, нацелен на нарушение корпоративных норм и правил, что влияет на частные интересы и коммерческую выгоду.

Четвертое отличие касается нормативного регулирования. Взятка регулируется статьями 290 и 291 УК РФ, где подробно описаны составы преступлений, связанные с получением и дачей взятки, а также посредничеством в этих действиях. Коммерческий подкуп регулируется статьями 204 и 204.1 УК РФ, которые охватывают аналогичные деяния, но в отношении работников коммерческих и иных организаций.

Пятое отличие связано со степенью общественной опасности. Взятка традиционно рассматривается как более общественно опасное деяние, поскольку она подрывает основы государственного управления и доверие к государственным институтам. Коммерческий подкуп, хотя и является серьезным преступлением, в основном затрагивает частные интересы и корпоративные нормы, что делает его менее общественно опасным по сравнению с взяткой.

Таким образом, несмотря на внешнюю схожесть, взятка и коммерческий подкуп имеют существенные различия как в субъекте и объекте преступления, так и в характере и цели вознаграждения. Важно учитывать эти различия при квалификации и расследовании данных преступлений, а также при разработке мер по их профилактике и пресечению. Эффективная борьба с коррупцией требует комплексного подхода, включающего как законодательные меры, так и усиление правоприменительной практики и общественного контроля.

Квалификация преступлений, связанных с подкупом работников ресурсоснабжающих организаций в России, представляет собой сложную и многогранную проблему, требующую учета различных правовых и социальных факторов. Ресурсоснабжающие организации играют ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности населения и функционирования экономики, что

---

делает вопрос борьбы с коррупцией в этой сфере особенно актуальным. В данной статье уделено внимание различию между взяткой и коммерческим подкупом, а также особенности их квалификации в контексте деятельности ресурсоснабжающих организаций.

Работники ресурсоснабжающих организаций (РСО), хотя они и являются работниками коммерческих организаций, могут выполнять функции, которые позволяют им оказывать значительное влияние на экономические процессы и благосостояние граждан. Это обстоятельство определяет высокую степень риска коррупции в этой сфере. При квалификации преступлений, связанных с подкупом работников РСО, необходимо учитывать следующие аспекты.

Если работник РСО является должностным лицом, на него распространяются нормы, касающиеся взятки. Должностное лицо определяется как лицо, постоянно, временно или по специальному полномочию осуществляющее функции представителя власти, либо выполняющее организационно-распорядительные или административно-хозяйственные функции в государственных органах, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях, государственных корпорациях, Вооружённых Силах РФ, других войсках и воинских формированиях РФ.

Если работник РСО выполняет управленческие функции, но не является должностным лицом, его действия могут квалифицироваться как коммерческий подкуп. Управленческие функции включают руководство трудовым коллективом, принятие решений о хозяйственной деятельности, контроль за выполнением решений и распоряжений.

Основное различие между взяткой и коммерческим подкупом заключается в статусе лица, получающего незаконное вознаграждение, и в характере его деятельности.

Взятка предполагает наличие должностных полномочий, и её получение связано с выполнением или невыполнением таких полномочий. Например, работник РСО, который одновременно является государственным служащим

или должностным лицом, может получать взятки за предоставление лицензий, заключение контрактов, разрешение на подключение к сетям и т.д. При этом он может и не являться должностным лицом в смысле УК РФ.

Квалификация преступлений, связанных с подкупом работников ресурсоснабжающих организаций, требует тщательного анализа статуса и функций работников, а также характера их деятельности.

Один и тот же работник при разных обстоятельствах, хотя и обладая одним и тем же статусом, может выполнять различные функции.

По мнению автора статьи, в случае, когда получение взятки коррелирует с выполнением работником РСО функций, затрагивающих предмет государственного регулирования, подкуп такого работник должен квалифицироваться как взятка, несмотря на формальное отсутствие статуса должностного лица.

Разграничение взятки и коммерческого подкупа является ключевым моментом в правильной правовой оценке таких деяний. Понимание этих различий позволяет эффективно противодействовать коррупции в ресурсоснабжающих организациях и обеспечивать защиту интересов общества и государства.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Фоменко Е. В. Концептуальные подходы к противодействию подкупу уголовно-правовыми средствами : специальность 12.00.08 «Уголовное право и криминология, уголовно-исполнительное право» : Диссертация на соискание доктора юридических наук / Фоменко, Е. В. , «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)». — Москва, 2021. — 460 с;
2. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=150/> (дата обращения: 17.04.24);

3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации" (постатейный) (9-е издание, переработанное и дополненное) (под ред. Г.А. Есакова) ("Проспект", 2021) // КонсультантПлюс : сайт. — URL: <https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=18718&dst=0#QIEfEDUITcaS0Xcg1> (дата обращения: 17.04.24). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей;
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 09.07.2013 N 24 (ред. от 24.12.2019) "О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях" // КонсультантПлюс : сайт. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_149092/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149092/) (дата обращения: 17.04.24). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

**Zubenko A.Yu.**

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

## **FEATURES OF QUALIFICATION OF BRIBERY CRIMES AGAINST EMPLOYEES OF RESOURCE-SUPPLYING ORGANIZATIONS**

***Abstract:** paper examines the differences between bribery and commercial bribery in Russian criminal law. The features of the qualification of these crimes against employees of resource-supplying organizations performing managerial and public functions are analyzed.*

***Keywords:** bribery, commercial bribery, qualification of bribery crimes, resource-supplying organizations, law enforcement.*

УДК 34

**Киселева Р.Р.**

старший помощник Якутского транспортного прокурора

Восточно-Сибирская транспортная прокуратура

(г. Якутск, Россия)

## **ПРОБЛЕМЫ ОТГРАНИЧЕНИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЗЯТКИ ОТ ИНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

***Аннотация:** в тексте статьи обращается внимание на проблематику отграничения получения взятки от других должностных преступлений - правоприменительной практике отсутствует единый подход к квалификации одних и тех же преступных деяний. Автором предлагаются критерии отграничения данных преступлений, даются рекомендации при проведении предварительного следствия.*

***Ключевые слова:** взятка, корыстный мотив, виновный, коррупционное преступление.*

Получение взятки является одним из самых опасных преступлений против интересов службы. Субъективная сторона взятки характеризуется прямым умыслом. При этом виновный преследует корыстным мотивом.

Ошибка в квалификации и, как следствие, назначение более мягкого наказания могут ослабить эффективность борьбы с соответствующей категорией преступлений, поскольку законодатель закрепил для конкретного общественно-опасного явления именно те правовые последствия, которые он считал наиболее оптимальными для борьбы с данным видом противоправных деяний.

Получение взятки должно расцениваться как корыстное служебное преступление, являясь одним из наиболее общественно опасных видов нарушения служебного долга. В связи с этим, вопрос об имущественном характере предмета взятки имеет принципиальное значение [1, с. 7].

Раскрывая данную позицию в п. 23 Постановления Пленума от 09.07.2013 №24 «О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях» (далее – Постановление Пленума) [3], Верховный Суд РФ указал, что если за совершение должностным лицом действий (бездействия) по службе имущество передается, имущественные права предоставляются, услуги имущественного характера оказываются не лично ему либо его родным или близким, а заведомо другим лицам, в том числе юридическим, и должностное лицо, его родные или близкие не извлекают из этого имущественную выгоду, содеянное не может быть квалифицировано как получение взятки.

Поэтому если должностное лицо принимает незаконное вознаграждение с целью обратить его в пользу государственного (муниципального) органа или учреждения, в котором он работает, потратить на какие-либо общественные или государственные нужды, состав данного преступления отсутствует.

Судебная практика показывает, что какое-либо единство подходов в этой части отсутствует.

«Суды при схожих обстоятельствах занимают противоположные позиции. Даже, если полученные должностным лицом деньги направляются на нужды возглавляемого учреждения, суды иногда приходят к выводу, что это всего лишь добрая воля чиновника-коррупционера, который мог распорядиться деньгами и по-другому» [2].

Как считают многие юристы, принятие должностным лицом ценностей в общественных или государственных интересах нельзя рассматривать в качестве взяточничества. В качестве примера ученые ссылаются на случай, когда руководитель государственного учреждения принимает от коммерческой организации компьютерное оборудование или оргтехнику, необходимые для эффективной работы учреждения, обещая предоставить этой организации определенные преимущества.

Так, в ряде регионов имеются случаи вынесения оправдательных приговоров. Рассмотрим примеры оправдательных приговоров:

1. Апелляционное постановление Ленинского районного суда города Пензы от 24.06.2021 по делу № 10-11/2021.

К примеру, Ленинским районным судом г. Пензы в отношении должностного лица - начальника отдела строительства Управления градостроительства и архитектуры администрации г. Пензы, получившего взятку в виде имущества - предметов мебели, за содействие взяткодателю в получении разрешения на ввод в эксплуатацию объекта, вынесен оправдательный приговор, в котором суд указал, что в связи с передачей мебели подсудимый либо его родные или близкие не извлекли какой-либо имущественной выгоды, а мебель предназначалась и была установлена в кабинете Управления для организации рабочего места одного из сотрудников Управления (не подсудимого).

В данном случае, необходимо устанавливать было ли полученное подсудимым имущество поставлено им на баланс администрации.

Аналогичное решение вынесено Белгородским областным судом, который в оправдательном приговоре указал, что подсудимому была оказана услуга имущественного характера, выразившаяся в капитальном ремонте его служебного кабинета и приемной, расположенных в здании администрации. При этом, подсудимый хотя и продолжал пользоваться служебным кабинетом, какой-либо имущественной выгоды лично для себя не извлек и не мог извлечь, ввиду того, что работал по срочному трудовому контракту, сам кабинет находился в здании районной администрации, являлся муниципальной собственностью, при этом произведенные в кабинете улучшения являлись неотделимыми от него и повлияли только на эстетический вид помещения, а также способствовали созданию в нем комфортных условий для работы, в том числе секретаря. Далее суд со ссылкой на п. 23 Постановления Пленума переквалифицировал деяние со ст. 290 УК РФ на ч. 1 ст. 286 УК РФ.

В Саратовской области судебная коллегия исключила из осуждения по п. «б» ч. 5 ст. 290 УК РФ указание на получение должностным лицом лично взятки в виде незаконного оказания услуг, сославшись на то, что услуга



---

имущественного характера – установка кондиционера в дом водителя подсудимого, была оказана не лично подсудимому, с водителем подсудимый в родственных отношениях не находился, каких-либо долговых обязательств между ними не имелось.

Имеются случаи вынесения в идентичных ситуациях обвинительных приговоров.

Так, в Нижегородской области в суде сторона защиты придерживалась версии, что подсудимый действительно от другого лица получал денежные средства, однако впоследствии оплачивал из этих средств ремонтно-строительные работы на одно из кладбищ города, в результате чего оно было отремонтировано, очищено от мусора. Суд не согласился с подобной версией, указав, что последующие действия подсудимого, связанные с финансированием ремонтно-строительных работ, является способом распоряжения денежными средствами, полученными в качестве взятки. Суд отнесся к данной позиции как к избранному им способу уйти от уголовной ответственности.

Также, в г. Электросталь Московской области следствием установлено, что подсудимый, являясь преподавателем, получал денежные средства от студентов за положительную оценку на зачете или экзамене. Сторона защиты придерживалась позиции, что переданные подсудимому деньги являлись пожертвованием для приобретения им необходимых для нужд преподавания предметов, использование которых могло существенно поднять интерес к предмету. Данную версию подтверждали заявления студентов о том, что деньги передаются ими в качестве добровольных пожертвований для улучшения материально-технической базы колледжа. Суд поддержал сторону обвинения, указав, что п. 23 Постановления Пленума «регламентирует иную правовую ситуацию» и потому не может применяться в рассматриваемом случае, поскольку денежные средства передавались лично подсудимому и не могут расцениваться как спонсорская помощь.

В данном случае, суд пришел к правильному выводу, ведь в случае если бы это была спонсорская помощь, то преподаватель полученные денежные

---

средства оформил бы надлежащим образом, внося их через бухгалтерию на расчетный счет учебного заведения.

Якутским городским судом РС (Я) вынесен обвинительный приговор в отношении руководства аэропорта города, который ежемесячно получал от индивидуального предпринимателя вознаграждение в рамках договоренности об обеспечении им общего покровительства и попустительства по службе путем беспрепятственного осуществления предпринимателем коммерческой деятельности по упаковке багажа на территории аэропорта. Согласно доводам защиты, денежные средства получены им в связи с тем, что в целях создания положительного имиджа и в рамках своей предвыборной кампании он реализовывал социальные проекты на территории города, в связи с чем он нес финансовые расходы, а денежные средства, полученные от предпринимателя, расходовал на эти цели, а также на различные социальные проекты, в том числе придумал и реализовал систему материального поощрения одаренных детей, лучших учителей, преподавателей, воспитателей детских садов, на строительство детских площадок, проведение праздников для населения, устройство систем видеонаблюдения в домах, и другое. Таким образом, подсудимый утверждал, что денежные средства он не использовал для собственных нужд, в связи с чем корыстный мотив у него отсутствует.

Судом в данном случае правильно установлен корыстный мотив, а доводы подсудимого о том, что он принял незаконное вознаграждение с целью потратить их на общественные нужды, признаны несостоятельными.

В соответствии с принятым практикой узким подходом в понимании корыстного мотива, разграничить случаи получения взятки и так называемой «спонсорской помощи» нужно, руководствуясь критерием: взяткой является получение ценностей в тех случаях, когда чиновник посредством их распоряжения удовлетворяет свои личные интересы.

В иных же случаях принятия «спонсорской помощи» взятки нет (но содеянное может образовывать составы иных преступлений). В этих иных случаях «спонсорская помощь» может быть направлена как на финансирование

деятельности, соответствующей уставным задачам организации, так и на иные цели - главное, чтобы чиновник не планировал в результате такого распоряжения имуществом извлечь выгоду, в том числе неимущественную.

Таковыми являются нехватка материально-технического оснащения, затрудняющего либо влекущего работу учреждения менее эффективной, и принятие должностным лицом ценностей либо денежных средств для их закупки не может расцениваться как удовлетворение своих корыстных или иных сугубо личных устремлений.

В данном случае необходимо также установить истинную цель чиновника. Так, наряду с желанием удовлетворить интересы учреждения должностное лицо зачастую преследует цель продемонстрировать свое умение надлежаще организовать работу. В этом случае лицом движут не самые лучшие проявления, такие как карьеризм, желание приукрасить действительное положение, выслужиться перед руководством, поскольку должностное лицо в таком случае обеспечивает себе дальнейшее повышение по службе, рост не благодаря надлежаще выполняемым обязанностям, а посредством умения ублажить руководство. При этом стремится сделать это именно за чужой счет. Таким образом, подобная «спонсорская помощь», безусловно, является взяткой.

На наш взгляд, следователь на этапе расследования уголовного дела в целях недопущения вынесения оправдательного приговора, как следствие, нарушения конституционных прав граждан, в особенности по делам коррупционной направленности должен принять исчерпывающие меры, направленные на установление обстоятельств совершенного преступления, путем допроса свидетелей (работников, руководства), обвиняемого на предмет его умысла, затребовать характеризующий материал, сведения об имущественных и неимущественных обязательствах обвиняемого, его образа жизни, участия в благотворительности, и другое.

Учитывая, что обвиняемый в соответствии со ст. 49 Конституции РФ не обязан доказывать свою невиновность, именно следователь на этапе расследования уголовного дела должен установить все обстоятельства,

подлежащие доказыванию, в том числе определить, являлся ли мотив совершенного преступления корыстным.

В качестве иных возможных мер разрешения данной проблемы являются:

- на этапе расследования уголовного дела принять исчерпывающие меры к установлению обстоятельств совершенного преступления, устранить имеющиеся противоречия, правильно квалифицировать содеянное,

- принятие специального Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации, обратив в нем внимание на вопросы отграничения получения взятки от смежных с ним составов преступлений (ст.ст. 285, 286 УК РФ),

- на законодательном уровне признать взяткодателем лица, удовлетворявшего посредством распоряжения полученными им ценностями свои личные интересы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдусаламова Д.М., Бурмистров И.А. «Проблемы квалификации взяточничества»//Актуальные исследования. 2023. №2 (132). С. 6-9;
2. Пикалов С. «Взятка» на благотворительность. Практика применения п. 23 Постановления Пленума ВС РФ от 09.07.2013 №24 «О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях» [Электронный ресурс] / Пикалов С. – Режим доступа: [https://zakon.ru/blog/21/08/03/vzyatka\\_na\\_blagotvoritelnost\\_praktika\\_primeneniya\\_p\\_23\\_postanovleniya\\_plenuma\\_vs\\_rf\\_ot\\_09072013\\_n\\_24](https://zakon.ru/blog/21/08/03/vzyatka_na_blagotvoritelnost_praktika_primeneniya_p_23_postanovleniya_plenuma_vs_rf_ot_09072013_n_24) (дата обращения: 12.05.2024);
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 09.07.2013 №24 «О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях» / Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации №9. Сентябрь 2013

**Kiseleva R.R.**

East Siberian Transport Prosecutor's Office  
(Yakutsk, Russia)

**PROBLEMS OF DISTINGUISHING BRIBERY FROM  
OTHER OFFICIAL CRIMES**

***Abstract:** the text of the article draws attention to the problem of distinguishing bribery from other official crimes - there is no uniform approach to the qualification of the same criminal acts in law enforcement practice. The author proposes criteria for delineating these crimes, and provides recommendations for conducting a preliminary investigation.*

***Keywords:** bribe, selfish motive, culprit, corruption crime.*

УДК 34

**Кликушина Д.Р.**

студент Института магистратуры и заочного обучения

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
АРБИТРАЖНЫХ УПРАВЛЯЮЩИХ НА СОВРЕМЕННОМ  
ЭТАПЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются проблемы развития правового регулирования деятельности саморегулируемыми организациями арбитражных управляющих в эпоху цифровизации, которая стремительно проникает в процедуру банкротства.

*Ключевые слова:* саморегулируемые организации арбитражных управляющих, несостоятельность, проблема, цифровизация.

Проблемы, связанные с созданием и деятельностью саморегулируемых организаций, в настоящее время являются весьма актуальными. Различным аспектам статуса саморегулируемых организаций посвящено множество работ в контексте как общих, так и специальных аспектов саморегулирования. Ряд исследований, в том числе диссертационных, направлен на изучение саморегулирования в сфере арбитражного управления.

Правовое положение саморегулируемых организаций арбитражных управляющих (далее по тексту – «СРО арбитражных управляющих» или «СРО») в отечественном законодательстве отражено в Федеральном законе от 1 декабря 2007 года №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» [1], устанавливающим правовую основу некоммерческих организаций, одной из разновидностей которых является СРО арбитражных управляющих, а так же в

---

Федеральном законе от 26 октября 2002 года №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [2], который раскрывает правовой статус непосредственно СРО арбитражных управляющих. Указанные нормативные правовые акты являются основополагающими для рассмотрения вопросов, связанных с осуществлением саморегулируемыми организациями регулирования и обеспечения деятельности арбитражных управляющих.

Следует отметить, что одним из важных изменений в процессе деятельности СРО стала реализация в правоприменительной практике требования о возмещении убытков за действия арбитражных управляющих, что в последствии привело к образовавшемуся в профессиональной сфере дисбалансу между правами некоммерческой организации и обязанностями по возмещению убытков. Данная проблема тесно связана с тенденцией усиления государственного регулирования и наращиванием ответственности профессионального сообщества за такое регулирование, что впоследствии приведет к отказу участников рынка разделять риски и снижению функции саморегулирования в процессе деятельности арбитражных управляющих.

Вступившие в силу 1 января 2019 года изменения законодательства о несостоятельности коснулись увеличения минимального размера компенсационного фонда саморегулируемой организации арбитражных управляющих. Теперь он должен составлять не менее пятидесяти миллионов рублей [2, ст. 25.1]. Помимо этого, законодатель предусмотрел повышение размера компенсационной выплаты с границы в пять миллионов рублей до ограничения в не более пятидесяти процентов компенсационного фонда саморегулируемой организации арбитражных управляющих по требованию о компенсационной выплате применительно к одному случаю причинения убытков. Таким образом, внесенные в нормативный правовой акт изменения позволяют субъекту, чьи права нарушаются вследствие осуществления арбитражным управляющим своей деятельности, предъявлять повышенные требования на возмещение ущерба. Количество обращений за выплатой из компенсационного фонда СРО из года в год увеличивается. В 2019 году было

68 таких обращений, что на 28,3% больше аналогичного показателя за 2018 год [3]. Решением указанной проблемы на практике может стать перекладывание на членов СРО обязанности восполнить потери фонда или ликвидация саморегулируемой организации арбитражных управляющих. Следует отметить, что отечественная нормативная база не наделяет СРО властно-распорядительными полномочиями в отношении ее членов, а лишь позволяет осуществлять контроль за их деятельностью через механизм проверок и назначения дисциплинарных взысканий. Полагаю, что стоит наделить саморегулируемые организации арбитражных управляющих полномочиями, позволяющих обеспечить контроль над деятельностью членов такой организации в рамках закона или федеральных стандартов.

На сегодняшний день государственный орган регулирования отрасли – Министерство экономического развития Российской Федерации – ставит перед собой задачу повышение эффективности осуществления государственного контроля и усиление ответственности СРО в случае нарушения ими обязательных требований. Однако в профессиональной среде сложилось мнение о необходимости более тесного сотрудничества между регулирующим органом и СРО.

На современном этапе цифровизации общества наши данные в большей степени становятся частью глобальной информационной системы. Прежде всего это касается участия в судебных заседаниях и подачей документов посредством сервиса «Мой арбитр», положительно зарекомендовавший себя за годы работы. Проведение онлайн-заседаний на базе данного ресурса позволяет существенным образом сэкономить время представителей субъектов дела о банкротстве, осуществлять контроль за работой арбитражных управляющих, если они участвуют в судебном заседании из офиса, в определенных случаях даже разрешить проблемы «наложения» судебных процессов.

Кроме того, нельзя обойти вниманием необходимый для осуществления арбитражными управляющими своей деятельности Единый федеральный реестр сведений о банкротстве, который функционирует в рамках статьи 28



---

Федерального закона от 26 октября 2002 года №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [2, ст. 28]. Указанный портал функционирует с 2011 года и содержит актуальную информацию о всех сообщениях и делах о банкротстве юридических лиц, физических лиц и организаций [6].

Выносимые на рассмотрение изменения в законодательство о банкротстве в отношении деятельности СРО арбитражных управляющих в большинстве случаев носит технический характер, и направлены на накапливание средств компенсационного фонда. Неконтролируемый выбор лица, ответственного за осуществление процедур банкротства должника, лишает СРО возможности для всестороннего контроля реальных действий, квалификации и опыта кандидата, потенциально необходимых для проведения конкретной процедуры несостоятельности юридического лица либо гражданина Российской Федерации. [4, с. 97] Смею предположить, что для решения указанных проблем, стоит обратиться к частично реализованной модели признания несостоятельными кредитных организаций, при которой для проведения процедуры банкротства судом утверждается в качестве управляющего конкретная саморегулируемая организация, которая впоследствии закрепляет по каждой процедуре определенное ответственное лицо: аккредитованную юридическую или бухгалтерскую компанию. Использование подобного механизма позволяет СРО осуществлять полный контроль за проведением процедур банкротства, действиями выбранного арбитражного управляющего и эффективно реагировать на жалобы и случаи ненадлежащего осуществления полномочий, передавать сопровождение процедуры банкротства другому ответственному лицу.

Развитие нормативно-правой базы деятельности СРО арбитражных управляющих, как и в целом ее правовое регулирование, зависит от интегрирования жалоб на членов саморегулируемой организации арбитражных управляющих в процесс системы досудебного рассмотрения. Механизм внесудебного разрешения споров между арбитражными управляющими – членами СРО и третьими лицами должен стать одной из важнейших функций

саморегулируемых организаций, что позволит существенно упростить процедуру компенсации вреда лицам, пострадавшим от недобросовестных действий, и усовершенствовать правовое регулирование деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих в Российской Федерации.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 01.12.2007 N 315-ФЗ (ред. 02.07.2021) "О саморегулируемых организациях" // Парламент. газ. – 2007. – 11 дек., Рос. газ. – 2007. – 6 дек., Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 49, ст. 6076;
2. Федеральный закон от 26 октября 2002 года N127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) // Парламент. газ. – 2002. – 2 нояб., Рос. газ. – 2002. – 2 нояб., Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 43, ст. 4190;
3. Доклад Минэкономразвития России «О состоянии развития саморегулирования предпринимательской и профессиональной деятельности в российской федерации» за 2019 год [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»;
4. Быстрицкая Н.Я. Правовое положение саморегулируемых организаций арбитражных управляющих в Российской Федерации: Дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2011. – 197 с. 18;
5. Герасимов А.А. Правовое регулирование деятельности саморегулируемых организаций: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2011. – 24 с. 25;
6. Головина Ю.С., Хохлова Д.И. Проблемы и перспективы прикладных аспектов цифровизации государственной системы РФ // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2020. – №1. — С. 177-183;

7. Колябин А.Ю. Саморегулируемая организация арбитражных управляющих как юридическое лицо: Дис. ... канд. юрид. наук. – Волгоград, 2006. – 219 с;

8. Свириденко О.М. Правовое регулирование деятельности арбитражного управляющего // Lexrussia». – 2018. – № 8.– С.96-104

**Klikushina D.R.**

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF ACTIVITIES  
OF SELF-REGULATING ORGANIZATIONS OF ARBITRATION  
MANAGERS AT PRESENT STAGE OF DIGITALIZATION OF SOCIETY**

*Abstract: the article examines the problems of the development of legal regulation of the activities of self-regulating organizations of arbitration managers in the era of digitalization, which is rapidly penetrating the bankruptcy procedure.*

*Keywords: self-regulating organizations of arbitration managers, insolvency, problem, digitalization.*

УДК 34

**Клименко А.В.**

магистрант 2 курса

Крымский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Симферополь, Россия)

## **РОЛЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ КОЛЛЕГИЙ СУДЕЙ В БОРЬБЕ С КОРРУПЦИЕЙ**

***Аннотация:** в статье рассматривается вопрос роль квалификационных коллегий судей в судебной системе Российской Федерации, особенно их деятельность по противодействию коррупции и поддержанию независимости судейского корпуса. Обсуждается функционально-правовой статус квалификационных коллегий судей, их влияние на развитие судопроизводства, механизмы работы и взаимоотношения с другими институтами общества.*

***Ключевые слова:** квалификационная коллегия судей, противодействие коррупции, правосудие, Высшая квалификационная коллегия судей.*

Квалификационные коллегии судей играют важную роль в судебной системе Российской Федерации, определяя квалификацию и процедуры повышения судейского состава. Они являются ключевым звеном в обеспечении надлежащего уровня профессионализма и независимости судейского корпуса. В данной статье рассматривается функционально-правовой статус квалификационных коллегий судей, их роль в поддержании независимости судебной системы, а также влияние их деятельности на развитие судопроизводства в России. Анализируются механизмы работы этих органов, их взаимоотношения с другими институтами общества и вызовы, с которыми они сталкиваются в современной правовой практике.

Проблема противодействия коррупции привлекает значительное внимание на всех уровнях судебной системы, потому что даже одиночный случай судебного взяточничества может навредить всему судебскому корпусу, подорвать доверие граждан к судам и правосудию. Органы судебного сообщества активно борются с коррупцией и стремятся обеспечить неподкупность судов, формируя осознанное неприятие любых проявлений коррупции.

Эффективность такой работы неоценима, поскольку она способствует восстановлению доверия к правосудию, создавая образ компетентного, объективного, справедливого и независимого суда. Независимые опросы также подтверждают наличие проблемы коррупции в судебной системе, что приводит к росту недоверия граждан. Так, в 2020 году Автономной некоммерческой организацией «Независимый исследовательский центр» проводился мониторинг отношения россиян к судебной системе в стране, по результатам первого всероссийского опроса на заданную тему был выявлен рост недоверия людей к судебной системе на 20 %. Опрашиваемым была предоставлена возможность указать причину недоверия судебной системе. Ранжирование ответов выглядит следующим образом (данные 2020 года, можно выбрать несколько вариантов ответа, поэтому суммарный процент более 100):

- 1 место – коррупция (47,6%),
- 2 место – недоверия органам власти РФ в целом (37,9%),
- 3 место – волокита и бюрократизм (31,5%),
- 4 место – зависимость от органов исполнительной власти (28,6%)
- 5 место – безнаказанность судей за вынесение заведомо неправосудных судебных решений (24,4%),
- 6 место – невозможность добиться справедливого решения (24%). ii

Более того, в четвертом вестнике ВККС были опубликовано выступление заместителя начальника управления президента по вопросам госслужбы, кадров и противодействия коррупции Андрея Лавренко, который подметил факторы, затрудняющие назначение кандидатов. Реже всего отказы происходят из-за

участия родственников кандидатов в уголовных делах. Чаще всего одобренные кандидаты отвергались из-за нарушений в области противодействия коррупции. Так, согласно приведенным данным причинами отказов за 5 месяцев 2023 года явились: 1) нарушения требования законодательства о противодействии коррупции – 46 %, 2) нарушения, связанные с призывом на военную службу – 22 %, предпосылки к конфликту интересов или же сам конфликт – 22 %, сокрытие сведений или предоставление неполной/недостоверной информации – 10%, низкое качество работы кандидата, наличие взысканий – 8 %, наличие судимых или подвергавшихся уголовному преследованию родственников – 6 %. iii

Председатель Высшей квалификационной коллегии судей (ВККС) Николай Тимошин выступил на десятом Всероссийском съезде судей. Он сообщил, что за отчётный период квалификационные коллегии одобрили 104 ходатайства о возбуждении уголовных дел в отношении действующих и бывших судей. В 21 случае судьи дали согласие на привлечение судей в качестве обвиняемых.

В девяти случаях квалификационные коллегии отказали в удовлетворении представлений главы Следственного комитета России (СКР). Производство по шести представлениям было прекращено, а одно представление вернули. Большинство представлений касались коррупционных преступлений. Меньшее количество представлений было связано с дорожно-транспортными происшествиями, а также социально-бытовыми и другими вопросами.

Такой значительный разрыв, явно свидетельствует о том, что необходима выработка актуальных методов по борьбе с коррупционными преступлениями, во взаимодействии, в том числе, и с иными органами власти.

Квалификационные коллегии судей играют ключевую роль в выявлении, предотвращении и расследовании коррупционных преступлений, а также в устранении причин их возникновения. Их деятельность по борьбе с коррупцией имеет стратегическое значение и способствует укреплению института судебной власти.

По вышеуказанным обстоятельствам, решением Высшей квалификационной коллегии судей Российской Федерации от 26.01.2017 года были разработаны «Методические рекомендации по реализации квалификационными коллегиями судей норм законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции»<sup>iv</sup>, определившие основные направления деятельности квалификационных коллегий судей в сфере противодействия коррупции, среди которых: проведение проверок жалоб и сообщений граждан и организаций, содержащих сведения о совершении судьями дисциплинарных проступков, о несоблюдении требований антикоррупционного законодательства судьями и судьями в отставке, при котором отказ либо уклонение судьи от участия в проверке не являются препятствием для ее проведения, проведение в обязательном порядке проверки опубликованных в средствах массовой информации сведений о поведении судьи, не соответствующем требованиям, предъявляемым кодексом судейской этики, и подрывающем авторитет судебной власти, а также о несоблюдении судьей требований антикоррупционного законодательства.

Квалификационная коллегия судей проводит мониторинг печатных и электронных средств массовой информации на предмет выявления публикаций такого рода, что интересно в контексте взаимодействия квалификационных коллегий судей с органами публичной передачи информации, проведение проверки достоверности биографических и иных сведений, представленных претендентами на вакантные должности (в том числе сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера претендента на должность судьи), рассмотрение рассматривает вопросы о привлечении судей к дисциплинарной ответственности за допущенные нарушения требований законодательства о противодействии коррупции, рассмотрение вопросов о прекращении полномочий судьи либо о прекращении отставки судьи за допущенные нарушения требований законодательства о противодействии коррупции, рассмотрение ходатайств судей о разрешении принять почетные и специальные (за исключением научных и спортивных) звания, награды и иные

знаки отличия иностранных государств, политических партий, иных общественных объединений и других организаций, рассмотрение Председателя Следственного комитета Российской Федерации о даче согласия на возбуждение уголовного дела в отношении судьи либо на привлечение его в качестве обвиняемого по другому уголовному делу (в том числе по признакам состава преступления коррупционной направленности), рассмотрение жалоб на решения и заключения квалификационных коллегий судей субъектов Российской Федерации, а также в целях повышения эффективности противодействия коррупции квалификационные коллегии судей ежегодно разрабатывают и утверждают соответствующие планы.

Об исполнении плана квалификационная коллегия судей субъекта Российской Федерации информирует Высшую квалификационную коллегию судей Российской Федерации в сроки, предусмотренные для представления статистической отчетности.

В этой связи, наиболее интересным представляется взаимодействие квалификационных коллегий судей с иными государственными институтами. В мае 2023 года произошли значительные изменения в руководстве Шестого кассационного суда общей юрисдикции. Досрочно были прекращены полномочия председателя этого суда — Александра Ефанова. Инициатором проверки в отношении Ефанова стал депутат Государственной думы Российской Федерации Александр Хинштейн. В апреле была создана специальная комиссия для проверки информации о возможных коррупционных схемах, в которых мог участвовать Ефанов. По итогам проверки комиссия пришла к выводу, что Ефанов действительно совершил дисциплинарный проступок.

В рамках своей работы по противодействию коррупции квалификационные коллегии также сотрудничают с правоохранительными органами. Так, 18 сентября 2023 года Высшая квалификационная коллегия судей рассмотрела представление председателя Следственного комитета. Александр Бастрыкин запрашивал согласие на возбуждение уголовного дела в отношении Марины Сальниковой — мирового судьи 1-го судебного участка Венгеровского



---

судебного района Новосибирской области в отставке. Следователи обнаружили в её действиях признаки преступления, предусмотренного ч. 6 ст. 290 УК РФ («Получение взятки»). ВККС удовлетворила запрос и дала согласие на возбуждение уголовного дела. ВККС решила дать согласие на возбуждение уголовного дела. v

Немаловажная роль в осуществлении своей деятельности квалификационной коллегией судей отводится взаимодействию с средствами массовой информации, в силу информирования граждан о совершении членами судейского сообщества коррупционных преступлений.

Для эффективной борьбы с коррупцией в судебной системе необходимо точно определить все обстоятельства, связанные с правонарушениями среди судей и обеспечить их ответственность, сохраняя при этом неприкосновенность и независимость судей. Это является ключевым условием поддержания доверия к судебной власти и осуществления антикоррупционного законодательства в этой сфере. Проблема коррупции в судебной системе России привлекает все большее внимание, так как даже единичные случаи взяточничества могут серьезно подорвать доверие к судам. Органы судебного сообщества активно борются с коррупцией, стремясь обеспечить честность и неподкупность судов.

Независимые исследования подтверждают наличие проблемы коррупции в судебной системе, что приводит к росту недоверия граждан. Результаты опросов показывают, что основной причиной недоверия является коррупция, за ней следуют недоверие к органам власти и другие факторы. Важно, что квалификационные коллегии судей принимают меры по предотвращению коррупционных преступлений.

Необходимо постоянно совершенствовать методы борьбы с коррупцией и укреплять сотрудничество с другими органами государственной власти. Все это поможет восстановить доверие к судебной системе и создать образ компетентного, справедливого и независимого суда, что является ключевым для обеспечения правовой защиты граждан и справедливости.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» // «Российская газета», № 3, 06.01.1997;
2. Федеральный закон от 14.03.2002 № 30-ФЗ (последняя редакция) «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации» // СПС "КонсультантПлюс";
3. Бухарев А. В. Теоретико-правовые аспекты организационно-управленческой деятельности по профилактике коррупции в районных судах Российской Федерации: специальность 12.00.11 «Судебная деятельность, прокурорская деятельность, правозащитная и правоохранительная деятельность»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / А.В. Бухарев. – Москва, 2016. – 22 с. – EDN ZQVIMH;
4. Корсаков К. Е. Деятельность квалификационных коллегий судей по противодействию коррупции / К. Е. Корсаков // Наука и образование: хозяйство и экономика, предпринимательство, право и управление. – 2022. – № 11(150). – С. 67-72. – EDN DUYAIJ;
5. Петухов Н. А. Организация противодействия коррупции и предупреждения конфликта интересов в судебной деятельности / Н. А. Петухов, Е. В. Рябцева // Всероссийский криминологический журнал. – 2018. – Т. 12, № 5. – С. 651-661. – DOI 10.17150/2500-4255.2018.12(5).651-661. – EDN YTNXBZ;
6. Автономная некоммерческая организация Независимый исследовательский центр / Отношение россиян к судебной системе (по материалам всероссийского опроса 2020) [Электронный ресурс] URL: <http://xn----7sbfhedbrfkjgf7af6bcairj9fsg.xn--p1ai/otnoshenie-rossiyan-k-sudebnoj-sisteme-po-materialam-vserossijskogo-oprosa/> (дата обращения: 01.02.2024);
7. Вестник Высшей квалификационной коллегии судей Российской Федерации № 4 за 2023 год / [Электронный ресурс] URL: <http://vkks.ru/publication/96776/?ysclid=lu8t4dzgu9372687049> (дата обращения 25.01.2023);
8. Право.ру [Электронный ресурс] URL: <https://pravo.ru/news/246679/> (дата обращения 25.01.2023);
9. Методические рекомендации по реализации квалификационными коллегиями судей норм законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции (утв. решением Высшей квалификационной коллегии судей РФ от 26.01.2017) (вместе с «Основными требованиями (ограничения, запреты, обязанности) к судьям в целях противодействия коррупции») // СПС Консультант-плюс

**Klimenko A.V.**

Russian State University of Justice  
(Simferopol, Russia)

## **ROLE OF QUALIFICATION BOARDS OF JUDGES IN FIGHT AGAINST CORRUPTION**

***Abstract:** the article examines the role of judicial qualification boards in the judicial system of the Russian Federation, especially their activities to combat corruption and maintain the independence of the judiciary. The functional and legal status of judicial qualification boards, their impact on the development of judicial proceedings, mechanisms of work and relationships with other institutions of society are discussed.*

***Keywords:** qualification board of judges, anti-corruption, justice, Higher Qualification Board of Judges.*

---

<sup>i</sup> Корсаков, К. Е. Деятельность квалификационных коллегий судей по противодействию коррупции / К. Е. Корсаков // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2022. – № 11(150). – С. 67-72. – EDN DUYAIJ.

<sup>ii</sup> Автономная некоммерческая организация Независимый исследовательский центр / Отношение россиян к судебной системе (по материалам всероссийского опроса 2020) [Электронный ресурс] URL: <http://xn---7sbfhedbrfkjgf7af6bcairj9fsg.xn--p1ai/otnoshenie-rossiyan-k-sudebnoj-sisteme-po-materialam-vsrossijskogo-oprosa/> (дата обращения: 01.02.2024)

<sup>iii</sup> Вестник Высшей квалификационной коллегии судей Российской Федерации № 4 за 2023 год / [Электронный ресурс] URL: <http://vkks.ru/publication/96776/?ysclid=lu8t4dzgu9372687049> (дата обращения 25.01.2024).

<sup>iv</sup> "Методические рекомендации по реализации квалификационными коллегиями судей норм законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции" (утв. решением Высшей квалификационной коллегии судей РФ от 26.01.2017) (ред. от 05.02.2021) (вместе с "Основными требованиями (ограничения, запреты, обязанности) к судьям в целях противодействия коррупции") / СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_212431/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_212431/) (дата обращения 25.01.2024).

<sup>v</sup> Право.ру [Электронный ресурс] - URL: <https://pravo.ru/news/246679/> (дата обращения 25.01.2024).

УДК 34

**Конорева А.И.**

студент первого курса магистратуры  
Кафедра гражданского права и процесса  
Курский государственный университет  
(г. Курск, Россия)

## **ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ ПОДПИСАНТОВ РЕШЕНИЙ СОБСТВЕННИКОВ ПОМЕЩЕНИЙ В МКД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБЩИХ СОБРАНИЙ СОБСТВЕННИКОВ: АНАЛИЗ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

*Аннотация:* общее собрание собственников (ОСС) помещений в многоквартирном доме (МКД) является ключевым механизмом управления общим имуществом. Мнения собственников относительно выбора управляющих организаций, благоустройств, направления расходования денежных средств со специального счёта капитального ремонта, оформленные при проведении ОСС в виде решений собственников, непосредственно влияют на качество жизни собственников. Однако на практике при проведении ОСС зачастую возникают проблемы, связанные с верификацией подписантов решений собственников, что может привести к нарушению их прав и фальсификации результатов голосования.

*Ключевые слова:* подделка подписи, верификация подписанта, жилищное право.

Данная статья посвящена анализу проблемы верификации подписантов решений собственников помещений в МКД, выявлению пробелов в действующем законодательстве и разработке путей их устранения.

Тема актуальна, так как жилищное законодательство играет ключевую роль в обеспечении прав и законных интересов граждан в сфере жилищных отношений. Жилищный кодекс Российской Федерации, являясь основным нормативно-правовым актом в этой области, призван регулировать широкий спектр вопросов, связанных с пользованием, распоряжением и содержанием жилья, однако на практике применение ЖК РФ и сопутствующих законов

выявляет ряд проблем, которые негативно сказываются на эффективности реализации жилищных прав граждан.

Изучение Жилищного кодекса Российской Федерации (ЖК РФ), а также сопутствующих нормативно-правовых актов, регулирующих проведение ОСС в МКД, выявляет ряд существенных проблем, связанных с процессом верификации подписантов решений собственников:

В соответствии со ст. 48 ЖК РФ, решение собственника помещения в МКД по вопросам, поставленным на голосование, должно содержать сведения о собственнике помещения в МКД, его голосе по вопросу, вынесенному на голосование, а также сведения о документах, подтверждающих право собственности на помещение в МКД. Однако законодательством не предусмотрено обязательное включение в решение собственника таких категорий, как «подпись», «расшифровка подписи» (фамилия, имя, отчество) и «дата заполнения». Отсутствие указанных реквизитов в решении собственника значительно затрудняет процесс верификации подписантов. Недобросовестные организаторы ОСС для достижения своих личных целей могут использовать этот пробел в законодательстве и фальсифицировать решения собственников. Отсутствие подписи и ее расшифровки делает невозможным однозначное определение лица, выразившего волю, что открывает возможность для подделки подписей и манипулирования результатами голосования. Отсутствие даты заполнения затрудняет определение времени принятия решения собственником. Это делает возможным сбор подписей заранее и их использование для голосования по вопросам, которые фактически не выносились на ОСС.

Более того, отсутствие четких требований к оформлению решения собственника значительно затрудняет процесс доказывания фальсификации в суде. Суды вынуждены опираться на косвенные доказательства, что не всегда позволяет эффективно защитить права собственников.

В практике судов встречаются случаи, когда решения собственников признавались недействительными из-за отсутствия подписей или их несоответствия подписям в договорах купли-продажи квартир. В некоторых

случаях суды устанавливали фальсификацию решений собственников на основании анализа почерка, однако данный метод не является универсальным и не всегда позволяет достичь однозначного результата. В большинстве случаев суды и органы исполнительной власти стараются избегать вопросов фальсификации подписей в решениях собственников, т.к. это очень объёмный и трудоёмкий процесс. Довольно часто основанием для отказа от проверки фальсификации решений собственников служит непредставление организатором ОСС решений собственников для проведения экспертизы, без каких-либо последствий для организатора ОСС, получившего выгодные для него результаты голосования путём фальсификации решений собственников.

Для решения указанной проблемы необходимо внести изменения в ст. 48 ЖК РФ, дополнив ее пунктом об обязательном собственноручном указании в решении собственника подписи, ее расшифровки и даты заполнения, без возможности заполнения категорий «расшифровка подписи» и «дата заполнения» машинописным текстом. Это решение позволит проводить экспертизу почерка в случае обоснованных заявлений о фальсификации решений собственников.

Статьёй 48 ЖК РФ установлено, что представитель собственника помещения в многоквартирном доме на общем собрании собственников помещений в данном доме действует в соответствии с полномочиями, основанными на указаниях федеральных законов, актов уполномоченных на то государственных органов или актов органов местного самоуправления либо составленной в письменной форме доверенности на голосование. Из этого текста следует, что решение собственника, не обладающего полной дееспособностью, оформляется его законным представителем. Однако законодательство не содержит четких требований к оформлению решения собственника от имени несовершеннолетнего, недееспособного или ограниченно дееспособного. Не определен порядок подтверждения полномочий законного представителя и не регламентирована процедура подписания решения от имени перечисленных категорий граждан.

Данный пробел в законодательстве может приводить к злоупотреблениям со стороны заинтересованных лиц. Отсутствие четкой регламентации создает благоприятные условия для фальсификации подписей на решениях собственников от имени несовершеннолетних, недееспособных или ограниченно дееспособных, что может нарушать их права и искажать результаты голосования на ОСС, при этом отсутствие чётких требований к оформлению решений от имени несовершеннолетних, недееспособных или ограниченно дееспособных затрудняет процесс доказывания фальсификации в суде.

В судебной практике встречаются случаи, когда в суде устанавливалась подделка подписей родителей или опекунов на решениях несовершеннолетних собственников.

Для обеспечения защиты прав несовершеннолетних, недееспособных или ограниченно дееспособных собственников необходимо внести изменения в ст. 48 ЖК РФ, установив конкретные требования к оформлению решений от их имени. В частности, следует предусмотреть обязательное указание следующих данных:

- ФИО законного представителя и реквизиты документа, подтверждающего его полномочия (свидетельство о рождении, документ об усыновлении или решение органа опеки и попечительства),

- подпись законного представителя с расшифровкой и дата заполнения решения, начертанные представителем собственноручно.

Введение таких требований позволит обеспечить прозрачность и законность процесса принятия решений от имени несовершеннолетних, недееспособных или ограниченно дееспособных собственников, а также более эффективно защитить их права и интересы.

Действующее законодательство не содержит правил, регламентирующих процедуру передачи бланка решения собственника для голосования непосредственно собственнику. Отсутствуют четкие нормы, устанавливающие сроки вручения бланка и способы подтверждения его получения.



Отсутствие регламентации данного процесса делает практически невозможным доказать факт невручения бланка решения для голосования собственнику или нарушения сроков его вручения. Это создает проблемы при оспаривании решений ОСС в суде, так как собственники лишены возможности подтвердить факт своего неучастия в голосовании по причине невручения бланка решения либо нарушения сроков его вручения.

Отсутствие регламентированных сроков и порядка передачи бланков может приводить к ситуациям, когда собственники получают бланки решений собственников уже после его проведения ОСС и завершения сроков голосования, что нарушает их право на осознанное и своевременное принятие решения.

Отсутствие контроля за процессом передачи бланков и ответственности за их невручение собственникам позволяет недобросовестным лицам манипулировать явкой собственников на ОСС, умышленно задерживая или не вручая бланки тем, кто может проголосовать против предложенных решений.

В судебной практике нередки ситуации, когда собственники утверждают, что не получали бланки решений собственников для голосования, либо получали их после завершения голосования, однако доказать этот факт не могут. Это особенно актуально для собственников, проживающих не по месту регистрации.

Для решения данной проблемы необходимо внести в ЖК РФ поправки, регламентирующие процедуру передачи бланка решения собственнику. Важно закрепить следующие аспекты:

- Обязательность личного вручения: передача бланка должна осуществляться лично в руки собственнику либо его представителю под подпись в реестре собственников с собственноручным указанием собственником даты получения бланка. Указанный реестр должен храниться вместе с оригиналами решений собственников. Инициатор общего собрания собственников обязан вести реестр получения бланков решений собственниками. В реестре указываются: ФИО собственника, номер помещения, дата получения бланка и подпись собственника с расшифровкой. Ведение реестра получения бланков



---

решений обеспечит прозрачность и позволит легко проверить, какие собственники получили бланки, а какие - нет.

- Альтернативный способ - заказное письмо: в случае отсутствия собственника по месту регистрации, допустима отправка бланка заказным письмом с уведомлением о вручении.

- Определение сроков передачи: необходимо установить конкретные сроки вручения бланка решения собственнику, например, не позднее чем в день проведения очной части ОСС.

Внедрение четких правил передачи бланка решения собственнику позволит защитить права собственников и обеспечить их полноценное участие в управлении многоквартирным домом.

Также необходима дополнительная популяризация электронных сервисов для голосования по вопросам управления МКД, упрощение указанных сервисов и повышение контроля за информацией, размещаемой посредством электронных сервисов.

Конечно, повсеместное внедрение электронного голосования на данный момент проблематично, но со временем это принесёт положительные результаты, тогда как введение обязанности хранения реестра, в котором получившие бланк решения собственники будут ставить подпись и дату о получении, принесёт результаты в первый же год применения.

4. В соответствии со ст. 46 ЖК РФ, оригиналы протокола и решений собственников помещений в МКД, принятых на общем собрании собственников помещений в МКД, должны быть направлены в орган государственного жилищного надзора для хранения в течение трех лет не позднее чем через десять дней после проведения общего собрания собственников помещений в МКД. Приложением N 2 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 января 2019 г. N44/пр регламентирует порядок направления подлинников решений и протоколов общих собраний собственников помещений в многоквартирных домах в уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской

---

Федерации, осуществляющие государственный жилищный надзор. Однако законодательство не предусматривает каких-либо серьезных последствий нарушения данного срока либо непредставления оригиналов протокола и решений собственников. В случае жалоб собственников в орган государственного жилищного надзора нарушитель получает предостережение с рекомендацией устранить нарушение, но исполнение этого предостережения орган государственного жилищного надзора не проверяет.

Отсутствие негативных последствий для организаторов ОСС при нарушении срока передачи документов в орган жилищного надзора создает благоприятные условия для злоупотреблений. Недобросовестные лица могут использовать этот пробел для фальсификации решений собственников после проведения ОСС, так как нет реального контроля со стороны государства за своевременностью представления документов.

Это упущение создает возможность для подмены решений собственников уже после проведения ОСС. Инициатор ОСС может умышленно затягивать передачу документов, чтобы скрыть нарушения в процедуре проведения ОСС или подменить неудобные для него решения собственников.

Отсутствие четких правил и ответственности подрывает доверие собственников к институту общих собраний и снижает их мотивацию для участия в управлении МКД.

Самостоятельно, без участия органа жилищного надзора либо профессионального юриста собственникам добиться справедливости в суде практически невозможно, судебная практика складывается таким образом, что нарушения законодательства касательно проведения общих собраний собственников помещений в МКД судом при вынесении решений не учитываются, суд ссылается исключительно на наличие протокола ОСС и отсутствие факта его обжалования в 6-месячный срок, не углубляясь в содержание самих протоколов.

При этом имеются прецеденты, когда собственники обнаруживали расхождения между решениями, сданными на хранение, и теми, которые им вручались для голосования.

Для исключения возможности злоупотреблений необходимо установить конкретные последствия за нарушение сроков передачи документов в орган жилищного надзора в виде штрафов, а в случае неоднократного нарушения данной нормы закона - отстранения управляющей организации, допускающей такие нарушения, от управления МКД.

Кроме того, необходимо упростить процедуру признания общего собрания собственников и протоколов ОСС недействительными. В настоящее время это возможно исключительно по решению суда, несмотря на все нарушения, выявленные в том числе государственным органом контроля. Судебный порядок оспаривания результатов ОСС долог, затратен и не всегда эффективен. Собственникам, зачастую, не хватает знаний и ресурсов, чтобы отстоять свои права в суде. Делегирование функции признания результатов ОСС и протоколов ОСС недействительными в случае обнаружения нарушений законодательства органу жилищного надзора и введение ответственности за нарушение сроков передачи документов в орган жилищного надзора повысит прозрачность и легитимность процедуры проведения ОСС, значительно увеличит эффективность контроля в сфере управления МКД, снизит риски фальсификации решений собственников, повысит доверие собственников к решениям ОСС, защитит собственников от умышленных действий недобросовестных лиц.

Контроль со стороны государственного органа позволит оперативно выявлять и пресекать нарушения при проведении ОСС, а значит эффективно выполнять задачи, для которых созданы контролирующие органы. Государственный орган должен обладать необходимыми ресурсами и компетенциями для проведения проверок и принятия обоснованных решений.

Проблема верификации подписантов решений собственников помещений в МКД при проведении общих собраний собственников является актуальной и требует решения. Внесение предложенных изменений в законодательство позволит повысить уровень доверия к процедуре проведения ОСС, защитить права собственников и исключить возможность фальсификации результатов голосования.

Существующая правовая регламентация ОСС не в полной мере соответствует современным реалиям и не всегда обеспечивает прозрачность, легитимность и эффективность принятия решений. Необходимы изменения в законодательстве, направленные на устранение выявленных проблем и совершенствование процедуры ОСС. Предлагаемые изменения позволят повысить уровень защиты прав и интересов собственников помещений в многоквартирных домах.

В настоящей статье выявлены ключевые проблемы, связанные с процедурой ОСС:

- Отсутствие четких критериев для признания голосования недействительным,
- Неэффективность существующего порядка обжалования решений ОСС,
- Сложности с установлением личностей собственников, проголосовавших по бланкам решений.

Предлагаемые решения:

- Введение понятия "реестр бланков решений", установление содержания бланков решений собственников, а также строгого порядка их выдачи и учета,
- Введение четких критериев для признания голосования недействительным и протокола голосования ничтожным,
- Введение контроля со стороны государственного органа за процедурой проведения ОСС и наделение его правом признавать голосование недействительным.

Предлагаемые в статье изменения в законодательстве позволят повысить прозрачность и легитимность ОСС, упростить процедуру признания голосования

недействительным и обеспечить более эффективную защиту прав и интересов собственников.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ;
2. Федеральный закон от 02.05.2006 N 59-ФЗ;
3. Постановление Конституционного Суда РФ от 14.04.2016 N 10-П;
4. Федеральный закон от 21.07.2014 N 209-ФЗ;
5. Приказ Минкомсвязи России от 31.07.2014 N 234;
6. Приказ Минстроя России от 29.02.2016 N 114/пр;
7. Постановление Правительства РФ от 13.08.2006 N 491;
8. Приказ Минсвязи России от 08.07.2005 N 74;
9. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 января 2019 г. N 44/пр

**Konoreva A.I.**

Kursk State University

(Kursk, Russia)

### **PROBLEM OF VERIFYING SIGNATORIES OF DECISIONS OF OWNERS OF PREMISES IN APARTMENT BUILDING DURING GENERAL MEETINGS OF OWNERS: ANALYSIS AND SOLUTIONS**

***Abstract:** the general meeting of owners of premises in an apartment building is a key mechanism for managing common property. The opinions of the owners regarding the choice of management organizations, landscaping, and the direction of spending money from a special capital repair account, issued during the OSS in the form of decisions by the owners, directly affect the quality of life of the owners. However, in practice, during the OSS, problems often arise related to the verification of the signatories of the owners' decisions, which can lead to violation of their rights and falsification of voting results.*

***Keywords:** signature forgery, verification of signatory, housing law.*

УДК 34

**Кудринский А.Н.**

студент гражданско-правового профиля,  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»  
(г. Хабаровск, Россия)

## **СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СТРУКТУРЕ ВИДОВ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

*Аннотация:* в работе рассмотрена структура гражданско-правовой ответственности и определено место субсидиарной ответственности в данной структуре.

*Ключевые слова:* субсидиарная ответственность, гражданско-правовая ответственность, долевая ответственность, солидарная ответственность, договорная ответственность, внедоговорная ответственность.

Конституция России гласит, что «осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц... кроме того, граждане вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом» [1]. Сегодня существует несколько отраслей права, в том числе: административное право, гражданское право, трудовое право, уголовное право и пр. Гражданское право необходимо для регулирования гражданских отношений, защиты прав и интересов граждан и организаций, регулирования хозяйственной деятельности, обеспечения справедливости и стабильности общества, а также развития правопорядка и правовой культуры.

В России гражданское право содержит множество механизмов и способов правового воздействия на граждан и организации. Одним из них является установление гражданско-правовой ответственности, то есть возможности применения определенных мер к лицам, нарушающим нормы гражданского и иного законодательства, различных имущественных санкций. Как справедливо отмечает М.А. Гармашев, «гражданско-правовая ответственность

---

распространяется на всю территорию России в зависимости от того, что произошло с кем, где и в каком состоянии находилось то или иное лицо – действие последствий нарушения прав во времени и пространстве... главное, что современное законодательство способно защитить права пострадавшей стороны по гражданскому делу через судебную систему» [2, с.140].

Институт гражданско-правовой ответственности существует давно и его необходимость неоспорима, потому что функционирование различных правоотношений в цивилизованном обществе должно быть защищено. Качественно сформированная система защиты гражданско-правовых отношений является признаком эффективного и развитого общества. Институт гражданско-правовой ответственности определяет юридическую ответственность лиц за нарушение прав и законных интересов других лиц и предусматривает меры компенсации ущерба, причиненного в результате таких нарушений. Основные задачи института гражданско-правовой ответственности состоят: в защите прав и интересов граждан и организаций, в предоставлении инструментов для защиты прав и законных интересов пострадавших лиц, в сдерживании нарушений и обеспечении нормального функционирования общества, в предотвращении нарушений и негативных действий, так как он предупреждает потенциальных нарушителей о возможных последствиях и вводит меры ответственности, в оптимальном распределении рисков и обеспечении справедливости, в способствовании оптимальному распределению рисков между сторонами договора или общества в целом и пр.

В юридической науке выделяют следующие виды юридической ответственности: уголовную, административную, дисциплинарную, гражданско-правовую ответственность. При этом термина «юридическая ответственность» не является равным термину «санкции». М.К. Сулейменов, исследуя взаимосвязь понятий «санкция» и «ответственность», пришел к выводу, что понятие «ответственность» необходимо рассматривать как разновидность или элемент санкции. Для применения ответственности большое значение имеет наличие вины. По мнению М.К. Сулейменова, основным критерием в

---

гражданско-правовой ответственности служит восстановление нарушенных прав, а не наказание, как в других отраслях права [10, с.107]. Последствием восстановления нарушенных прав является получение компенсации. С данным суждением нельзя не согласиться.

Сегодня в структуре нормативных правовых актов по теме работы не имеется четкой трактовки понятия гражданско-правовой ответственности. Следовательно, в юридической науке к определению термина имеются разные подходы.

Например, В.З. Гуцин под гражданско-правовой ответственностью понимает «вид юридической ответственности, который представляет собой установленные нормами гражданского права юридические последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения лицом предусмотренных» [6, с.25].

З.Р. Мициева отмечает, что «гражданско-правовая ответственность - последствия, которые возникают на основании гражданско-правового правонарушения» [10, с.283]. Здесь имеется экономическое воздействие на правонарушителя (восстановление понесенного ущерба).

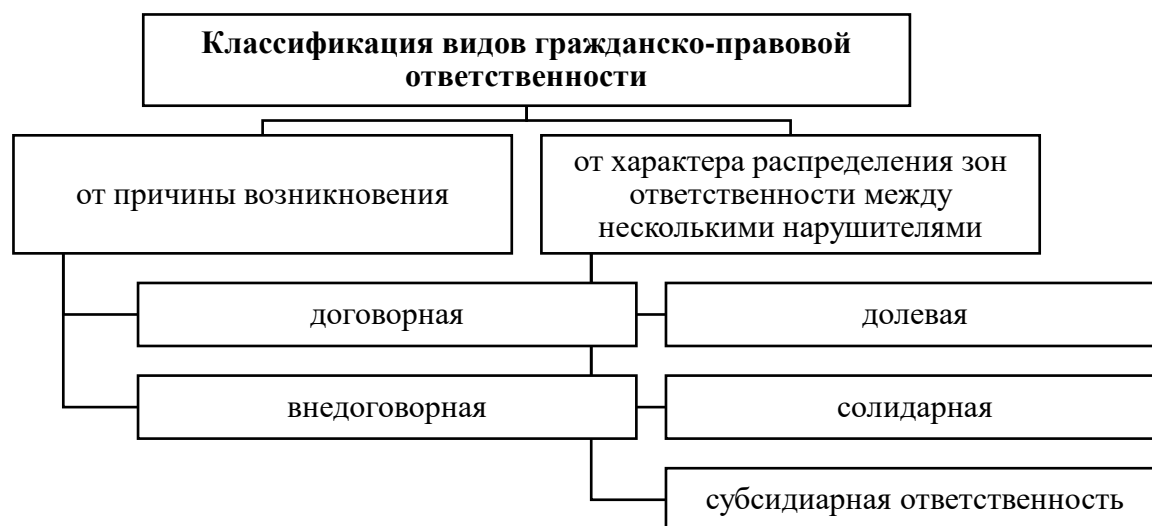
И.А. Зенин отмечает, что гражданско-правовая ответственность является «имущественной, её формами служат виды возмещения убытков и уплата неустойки (штрафа, пени), то есть специально установленные законом или договором на случай нарушения денежной суммы» [8, с.202].

Рассмотренные подходы позволяют сделать вывод, что гражданско-правовая ответственность определяется как юридическая ответственность, выраженная в форме имущественной ответственности и последствий, в рамках гражданско-правового правонарушения. Возникает по результатам неисполнения или ненадлежащего исполнения обязанностей в различных видах гражданских правоотношений.

Для того, чтобы определить место субсидиарной ответственности в системе видов гражданско-правовой ответственности, необходимо рассмотреть подходы к классификации гражданско-правовой ответственности. Проводя



анализ исследуемой области, можно сделать вывод о том, что гражданско-правовую ответственность классифицируют по: причинам возникновения, по характеру распределения между нарушителями и пр. Рассмотрим рисунок 1.



**Рис. 1. Классификация видов гражданско-правовой ответственности.**

В зависимости от причины возникновения различают: договорную и внедоговорную виды ответственности [5, с.141]. Д.И. Александров отмечает, что одним из существующих критериев отграничения является характер распределения ответственности между виновными лицами [4, с.197]. З.Р. Мициева отмечает, что в соответствии характером распределения зон ответственности между несколькими нарушителями выделяют долевую, солидарную и субсидиарную ответственность [10, с.284]. Но наиболее распространенным критерием деления является деление на договорную и внедоговорную ответственность.

Рассмотрим более подробно виды гражданско-правовой ответственности по критерию «характера распределения зон ответственности между несколькими нарушителями»:

1. Долевая ответственность имеет место, когда каждый из должников несет ответственность перед кредитором именно в той доле, которая установлена законом или договором. И.А. Зенин относит долевую ответственность к видам

---

имущественной ответственности. Ст. 321 ГК России [2] презюмирует равную долевую ответственность нескольких должников, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов или условий обязательства [8, с.202].

2. Солидарная ответственность подразумевает право кредитора предъявить требования ко всем должниками или только к одному, данная ответственность служит гарантом защиты интересов кредиторов (ст. 322 ГК РФ, ч. 1) [8, с.203]. Следовательно, несколько лиц могут нести полную и равномерную ответственность перед третьим лицом за одно и то же обязательство. Солидарная ответственность в российском законодательстве означает тотальное и равномерное обязательство перед третьим лицом, которое позволяет кредитору взыскать долг полностью у любого из солидарных должников.

3. Субсидиарная ответственность характеризуется тем, что «до предъявления требований к лицу, несущему ответственность дополнительно к ответственности другого лица (основного должника), кредитор должен предъявить требование к основному должнику (п. 1 ст. 399 ГК) [2] субсидиарно отвечают родители за своих несовершеннолетних детей в возрасте от 14 до 18 лет, Россия - за федеральные казенные предприятия». Перечень лиц, которые могут быть привлечены к субсидиарной ответственности по долгам общества с ограниченной ответственностью, не только очень широкий, но и оставлен открытым [8, с.203]. Фактически, может быть привлечен любой субъект гражданского оборота, как физическое, так и юридическое лицо – включение его в этот список обусловлено только возможностью доказательства факта влияния [7, с.117].

И.А. Зенин отмечает, что в некоторых случаях имеет место сочетание солидарной и субсидиарной ответственности. Например, участники полного товарищества солидарно несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества (п. 1 ст. 75 ГК) [8, с.203]. Субсидиарная ответственность подразумевает дополнительную ответственность субсидиарного должника к ответственности основного должника.

В свою очередь, Д.А. Мусабирова называет субсидиарную ответственность при банкротстве видом квазиделиктной юридической ответственности [11, с. 74]. Квазиделикты рассматриваются в контексте гражданского права и могут включать в себя различные ситуации, когда возникают нарушения прав, но не попадают под определение классического деликта. Понятие «квазиделикт» используется для описания необычных действий, для описания таких видов нарушений, которые не полностью соответствуют понятию деликта, но имеют определенное сходство с ним. Такие ситуации могут регулироваться специальными нормами или принципами права, а также могут влиять на обязанности и ответственность сторон в гражданском праве. Отсутствие умысла причинить вред является принципиальным отличием квазиделикта от деликта.

Таким образом, гражданско-правовая ответственность является видом юридической ответственности. Субсидиарная ответственность - вид гражданско-правовой ответственности в структуре классификации в соответствии характером распределения зон ответственности между несколькими нарушителями. Этот вид ответственности имеет свои особенности, в частности, некоторых случаях имеет место сочетание субсидиарной ответственности и иных видов ответственности. Субсидиарная ответственность является видом гражданско-правовой ответственности в рамках классификации по критерию «характер распределения зон ответственности между несколькими нарушителями» наряду с солидарной и долевой видами ответственности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.05.2024);

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.05.2024);
3. Абайханова Ф.А. Виды гражданско-правовой ответственности // Юридическая наука в XXI веке: актуальные проблемы и перспективы их решений: сб. науч. ст. Шахты, 2020. С. 20-21;
4. Александров Д.И. Виды гражданско-правовой ответственности // Синергия Наук. 2021. № 62. С. 196-206;
5. Гармашев М.А. Некоторые виды гражданско-правовой ответственности // Научный альманах. 2021. № 1-1 (75). С. 140-142;
6. Гуцин В.З. Гражданско-правовая ответственность // Нотариус. 2009. № 2. С. 24-27;
7. Жульева О.Е. Правовая природа субсидиарной ответственности по долгам юридических лиц (на примере обществ с ограниченной ответственностью) // Вестник ВИЭПП. 2023. № 2. С. 116-125;
8. Зенин, И. А. Гражданское право. Общая часть: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Зенин. 19-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 489 с;
9. Клепикова М.В. Гражданско-правовая ответственность как вид юридической ответственности // Аллея науки. 2020. Т. 1. № 1 (40). С. 491-494;
10. Мицьева З.Р. Гражданско-правовая ответственность // Modern Science. 2021. № 12-1. С. 282-285;
11. Мусабирова Д.А. Субсидиарная ответственность при банкротстве как разновидность квазиделиктной юридической ответственности // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 67-6. С. 73-76;
12. Сулейменов М.К. Избранные труды по гражданскому праву / М. К. Сулейменов, науч. ред. В. С. Ем. Москва: Статут, 2006. 585 с

**Kudrinsky A.N.**

Moscow Financial and Industrial University "Synergy"  
(Khabarovsk, Russia)

**SUBSIDIARY LIABILITY IN STRUCTURE  
OF TYPES OF CIVIL LIABILITY**

***Abstract:** the paper considers the structure of civil liability and defines the place of subsidiary liability in this structure.*

***Keywords:** subsidiary liability, civil liability, shared liability, joint liability, contractual liability, non-contractual liability.*

УДК 34 *Левченко Л.С., Семочкина Д.М.*

**Левченко Л.С.**

Специализированный учебно-научный центр

Южного федерального округа

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Семочкина Д.М.**

Специализированный учебно-научный центр

Южного федерального округа

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются основные проблемы пенитенциарной системы Российской Федерации, выдвигаются наиболее рациональные способы их решения.

Авторы анализируют опыт пенитенциарных систем других стран, выделяют положительные моменты, с целью найти действительно возможные варианты улучшения условий содержания заключённых в местах лишения свободы РФ.

В статье сделаны выводы о необходимости изменений в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации.

*Ключевые слова:* пенитенциарная система, лишение свободы, Уголовно-исполнительный кодекс, Российская Федерация.

Одной из актуальных проблем в современный период является обеспечение прав заключённых в местах лишения свободы, состояние нашей пенитенциарной системы и направления ее совершенствования.

Так, одной из главных проблем пенитенциарной системы является нехватка медицинской помощи заключённым, недостаточно качественное выполнение работы медицинскими сотрудниками. К сожалению, в наше время

---

не уделяется должного внимания к заболеваниям осужденных, финансирования не хватает, из-за чего медицинских работников крайне мало, а для лечения используются устаревшие приборы, которые уже давно требуют замены. Т.к. мест в пенитенциарных учреждениях значительно не хватает, то болезни распространяются быстро, тем самым повышая наличие и психологических проблем, ведь люди, узнающие о наличии у себя ВИЧ инфекции во время медицинского осмотра в исправительных учреждениях, могут получить серьезную психологическую травму или даже психическое расстройство, а медицинских работников в сфере психиатрии так же не хватает. Некоторые из них по этой причине не смогут вернуться домой после освобождения.

Возьмем в пример СИЗО Ростовской области номер 1. На данный момент в нем содержится приблизительно 800 человек, и на 800 человек всего лишь 1 дежурный врач, который, очевидно, не сможет оказать должную помощь больным.

Одним из оптимальных вариантов решения данной проблемы является передача пенитенциарных учреждений в руки здравоохранения, чтобы на территориях государственных больниц строили специальные охраняемые блоки для заключенных. Врачи больницы смогут оказать помощь в любой момент, ведь в больницах достаточно аппаратуры и условий для различных процедур, операций и в принципе лечения. Так же возможно увеличение числа медицинских работников в пенитенциарных учреждениях. Однако каждый из этих вариантов имеет как плюсы, так и минусы.

Например, в ряде стран ответственность за качество и характер медицинского обслуживания в пенитенциарных учреждениях возложена либо на местные органы здравоохранения (Норвегия), либо на министерство здравоохранения (Франция), либо на Национальную службу здравоохранения (Англия, Уэльс).

Второй проблемой является непригодное для жизни состояние пенитенциарных учреждений, небезопасность зданий с плохими условиями,

---

нехваткой мест в камерах и тесный контакт пенитенциарного учреждения с активными частями города.

Условия содержания в тюремных зданиях, которым уже более полутора века, нельзя назвать гуманными - тесные помещения, устаревшая система канализации, отсутствие вентиляции, сырость. Эмоционально тяжело заключенным находиться в таких условиях. В пенитенциарных учреждениях РФ до сих пор существует норма посещения бани/душа раз в неделю, что категорически противоречит нормам гигиены.

" В большинстве мест заключения не хватает туалетов, и заключенным приходится пользоваться ведром. У многих заключенных нет своих спальных мест, спать приходится по очереди 3–4 заключенным на одном спальном месте" - по словам людей, поднимающих эту тему на ресурсах Интернет.

Нелегко приходится и населению района, соседствующему с пенитенциарным учреждением, неприятно каждый день наблюдать за открывающимся видом из окна на «тюремное существование». Также нельзя не обратить внимание на возможность побега заключенных, что может привести к причинению вреда живущим поблизости людям.

Перестройка, перенос и оборудование пенитенциарных учреждений под стандарт не входит в возможности муниципального бюджета, потому, выходом из этой проблемы являются только частные инвестиции.

Для решения данной проблемы в большинстве стран с удачным пенитенциарным опытом используются частные инвестиции и создаются частные тюрьмы, что позволяет увеличить бюджет на содержание заключенных и количество мест до необходимого.

Следующей проблемой является недостаточно организованная ежедневная деятельность осужденных, безделье, что часто приводит к скандалам в учреждениях (по причине отсутствия занятия, заключенные устраивают разборки со своими сокамерниками), оставляет заключенных без возможности получить трудовой стаж и заработную плату, на которую можно приобрести товары первой необходимости.



---

Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации предусматривает трудовую деятельность осужденных, находящихся в местах лишения свободы. Возможность заработка также предоставляется, средства можно потратить на покупки в торговых заведениях, расположенных на территории пенитенциарного учреждения.

Следует отметить, что стаж такой работы засчитывается в общий трудовой стаж. Добросовестная работа позволяет заключенным претендовать на условно-досрочное освобождение.

Но этот процесс не так прост и несет в себе большое количество проблем.

Большая доля осужденных с психическими нарушениями или зависимостями, что, конечно же, не позволяет работать так, как этого требуют.

Заработная плата - еще одна проблема, вытекающая из недостаточного финансирования учреждений. Сроки ее выдачи не соблюдаются, а уровень размера очень низкий, отсутствуют доплаты за ночную работу.

Еще один большой недостаток, обусловленный нехваткой денежных средств - неисправность рабочего оборудования и применения устаревших технологий труда.

В 2020 году подлежали обязательному привлечению к труду 531 тыс. человек, из них было трудоустроено лишь 200 тысяч человек. Таким образом, статистические данные подтверждают, что исправительные учреждения не проводят мероприятий по максимальному вовлечению осужденных в трудовой процесс. - статистика из исследования Мамедовой Э. И.: Актуальные проблемы привлечения осужденных к труду в исправительных учреждениях "

Например, В Швеции труд входит в программу реабилитации осужденных и организуется в соответствии с предоставляемыми заказами по изготовлению самых разных видов работ. Организуют процесс привлечения осужденных к труду инженеры управления исправительных учреждений, которые и принимают заказы.

---

В Японии осужденные привлекаются к труду и тем самым восполняют тюремные затраты в большем объеме, чем в любой другой стране, частично получая денежное вознаграждение при освобождении.

Требует внимания и высокий уровень рецидива из-за нехватки системы ресоциализации. В России с каждым годом растет уровень преступности, а за ним и рецидив преступности. Существует ряд причин рецидива: одной из них является сама изоляция. Человек, находящийся вне социума (заключенный, особенно если был заключен в течение длительного периода) буквально разучивается жить среди общества и целенаправленно совершает повторное преступления, чтобы вернуться в уже привычную обстановку.

К следующей причине можно отнести, напротив, негативную среду в привычном человеку обществе. Часто заключенные попадают в «плохую компанию» или же их семья является криминогенной. И после освобождения люди возвращаются в прошлый образ жизни, тем самым совершая повторное преступление.

Так же довольно распространены преступления, происходящие на территории пенитенциарных учреждений. А они случаются из-за недостатка надзора над заключенными.

Обобщая вышесказанное: рецидивы происходят в связи с неустойчивой психикой, агрессивностью и психологическими расстройствами вышедших за свободу, или же заключенных.

Чтобы снизить уровень рецидивов, нужно оказывать социальную помощь нуждающимся после отбытия наказания, увеличить надзор над заключенными, и досрочно-условно освобожденными, а также формирование единой системы профилактической работы с освобожденными, что будет включать психологическую помощь.

Например, в Норвегии места лишения свободы уделяют большее внимание реабилитации осужденных, нежели наказаниям. Каждый сотрудник имеет специально-педагогическое образование. Заключенные имеют право находится на улице не более одного часа в день вместе, посещая различные

мероприятия вместе с охраной и другими заключенными. У них есть право на работу, которая может быть отнята за плохое поведение. За счет такой программы исправительных учреждений процент рецидива составляет всего 20%, тюрьмы не переполнены.

Таким образом, состояние пенитенциарной системы РФ в настоящий момент требует тщательного анализа и изменения подходов. Как в правовом регулировании, так и на практике. В местах лишения свободы существуют серьезные проблемы, препятствующие безопасному отбыванию срока заключенными, они также влияют на сотрудников пенитенциарных учреждений и окружающих людей. Необходимо создание более гуманных и эффективных для восстановления заключенных условий.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Darkhanova Aruna B., Filippova Olga V. DETERMINANTES OF POST-PRISON RELAPSE // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2023. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determinantes-of-post-prison-relapse>;
2. Teplyashin Pavel V. Optimization principles of penal execution system of Russia in the context of European penitentiary practice // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimization-principles-of-penal-execution-system-of-russia-in-the-context-of-european-penitentiary-practice>;
3. Елизаров А.В., Тюриков В.И. Специфика применения физической силы и специальных средств сотрудниками отдела безопасности исправительного учреждения в процессе выполнения своих служебных обязанностей // МНИЖ. 2017. №9-1 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-primeneniya-fizicheskoy-sily-i-spetsialnyh-sredstv-sotrudnikami-otdela-bezopasnosti-ispravitelnogo-uchrezhdeniya-v>;
4. Мазалева Людмила Валерьевна Обеспечение пенитенциарной безопасности персонала в местах лишения свободы // Вестник Самарского юридического института. 2014. №3 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-penitentsiarnoy-bezopasnosti-personala-v-mestah-lisheniya-svobody>;
5. Казакова Вера Александровна ПРЕДПОСЫЛКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ // Уголовно-исполнительное право. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-obespecheniya-penitentsiarnoy-bezopasnosti>;

6. Кутаков Николай Николаевич Международный опыт обеспечения безопасности персонала пенитенциарных учреждений // Уголовно-исполнительное право. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyu-opyt-obespecheniya-bezopasnosti-personala-penitentsiarnyh-uchrezhdeniy>;
7. Смирнов Леонид Борисович Пенитенциарная безопасность и проблемы ее обеспечения // Уголовно-исполнительное право. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/penitentsiarnaya-bezopasnost-i-problemy-ee-obespecheniya-1>

***Levchenko L.S., Semochkina D.M.***

**Levchenko L.S.**

Specialized Educational and Scientific Center  
of Southern Federal District  
(Rostov-on-Don, Russia)

**Semochkina D.M.**

Specialized Educational and Scientific Center  
of Southern Federal District  
(Rostov-on-Don, Russia)

## **MAIN PROBLEMS OF PENITENTIARY SYSTEM OF RUSSIAN FEDERATION, WAYS TO SOLVE THEM**

***Abstract:*** *this article examines the main problems of the penitentiary system of the Russian Federation, puts forward the most rational ways to solve them.*

*The authors analyze the experience of penitentiary systems in other countries, highlight positive aspects, in order to find really possible options for improving the conditions of detention of prisoners in places of deprivation of liberty of the Russian Federation.*

*The article draws conclusions about the need for changes in the penal enforcement system of the Russian Federation.*

***Keywords:*** *penitentiary system, deprivation of liberty, Penal Enforcement Code, Russian Federation.*

УДК 347

**Луканин М.О.**

студент-магистр

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

## **НАРУШЕНИЕ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ КАК ОСНОВАНИЕ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА**

***Аннотация:** защита личных (неимущественных) прав граждан является одной из основополагающих признаков социально-ориентированного правового государства. В настоящей статье рассматривается проблематика вопроса компенсации морального вреда за нарушение имущественных прав граждан.*

***Ключевые слова:** компенсация морального вреда, моральный вред, имущественные права, нравственные страдания, физические страдания.*

Институт компенсации морального вреда, как способ защиты нематериальных благ, имеет глубокие исторические корни, выходящие за рамки истории отечественного государственного строительства.

Из мировой истории одним из первых источников, закрепившим право потерпевшего требовать с причинителя вреда компенсацию морального вреда, стали Законы XII таблиц, регулирующих деликтные правоотношения в Древнем Риме.

В отечественной истории становление института компенсации морального вреда началось в 10 веке, когда правители Древнерусского государства, князь Олег и князь Игорь, закрепляя дипломатические отношения с Византийским государством, заключили договоры, содержащие ряд

---

положений, позволявших родственникам погибшего получить в качестве компенсации имущество убийцы.

На современном этапе государственного строительства Российская Федерация, реализуя положения преамбулы Конституции РФ и сохраняя исторически сложившееся государственное единство, пройдя путь от «Русской правды» до принятия первой части Гражданского кодекса РФ, утверждая права и свободы человека, как высшую ценность государственной политики, продолжает совершенствовать законодательство и корректировать судебную практику в отношении вопроса компенсации морального вреда в целях достижения справедливого баланса между взысканной суммой компенсации и страданиями потерпевшего.

Одним из ярких признаков положительной динамики в совершенствовании института компенсации морального вреда стало принятие постановления Пленума Верховного суда РФ от 15 ноября 2022 года № 33, который заменил постановление Пленума Верховного Суда от 20 декабря 1994 года № 10, действовавшего более 15 лет.

Действуя в целях формирования единства судебной практики по вопросу компенсации морального вреда Верховный суд РФ структурировано подошёл к формированию позиции. Данное постановление интересно тем, что его формирование произошло не только на основании судебной практики прошлых лет, но и с привлечением профильных специалистов – ученых-правоведов.

Интересна позиция А.М. Эрдлевского, который в целом положительно оценил принятое постановление, но с поправкой, что часть научных исследований по данному вопросу так и не были приняты судьями Верховного суда РФ и не изложены в Постановлении, в том числе и в отношении подхода к понятию морального вреда.

Законодательно термин «моральный вред» закреплен в статье 151 Гражданского кодекса РФ под которым понимается действия, нарушающие личные неимущественные права гражданина либо посягающими на

---

принадлежащие гражданину нематериальные блага. Одновременно с термином в диспозиции статьи законодатель указывает и основные критерии определения размера компенсации морального вреда, а именно степень физических и нравственных страданий.

Из вышеуказанного Постановления Пленума Верховного суда понятие морального вреда по своему содержанию и смыслу не меняется. Однако обновленная позиция высшего суда в очередной раз игнорирует в полном объеме имущественные права граждан, указывая исчерпывающий перечень имущественных прав, закрепленных в рамках федеральных законов к которым относится ФЗ «О защите прав потребителей», ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».

В данной части позиция Верховного суда не изменилась с момента принятия Пленума ВС РФ от 20 декабря 1994 года, поскольку определен ограниченный список имущественных прав, которые могут стать основанием к взысканию компенсации морального вреда.

С учетом понятия указанного в статье 151 ГК РФ и ПП ВС РФ от 15.11.2022 № 33 полагаю, что сформированное понятие не в должном объеме позволяет заинтересованным лицам использовать компенсацию морального вреда, как способ защиты в части нарушенных имущественных прав, поскольку дефиниция «страдания» подразумевает, что любое нарушение имущественных прав гражданина вызовет у последнего отрицательные эмоции к действиям нарушителя.

Полагаю, что существующий подход законодателя к компенсации морального вреда за нарушение имущественных прав граждан является неполноценным, в том числе в виду некорректного подхода к понятию морального вреда в котором декларируется признак страдания гражданина за нарушение его имущественного права, но с ограничением, что не все физические и нравственные переживания гражданина государством признаются и защищаются.

Вышеуказанная проблема существует на протяжении многих лет и в настоящее время не решена отечественным законодателем, в том числе и ввиду отсутствия единого мнения ученых относительно дефиниции «страдания».

Например, интересно мнение Е.Г. Дюбко, который аналогично указывает, что существующий механизм компенсации морального вреда имеет ряд недостатков, поскольку по логике отечественного законодателя и Пленума ВС РФ гражданин может испытывать нравственные и физические страдания в связи с посягательством на имущественные права, но только при условии, что отдельно взятое имущественное право попадает в диспозицию закона.

На сегодняшний момент к имущественным правам за нарушение которых суды однозначно откажут в компенсации морального вреда можно отнести жилищные права гражданина. Позиция по данному вопросу была сформирована «Обзором законодательства и судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за первый квартал 2006 года». Формируя единую позицию относительно данного вопроса судьи ВС РФ указывают, что нарушение жилищных прав гражданина, которые носят имущественный характер, компенсации морального вреда не подлежат, но если нарушение произошло относительно неимущественных прав гражданина, то механизм компенсации морального вреда подлежит применению.

Вышеуказанная позиция ВС РФ подтверждена Определением ВС РФ от 25.11.2014 № 57-КГ 14-8. По факту дела основанием взыскания компенсации морального вреда стали действия ответчика, который произвел некачественную реконструкцию имущества, то есть основанием взыскания компенсации морального вреда в соответствии с иском стало нарушение только имущественного права истца.

Отменяя решение суда первой инстанции Верховный суд указал, что ввиду отсутствия требований о нарушении неимущественных прав истца, а также ввиду отсутствия установленных в рамках рассмотрения дела нарушений неимущественных прав истца, оснований к взысканию компенсации



---

морального вреда не имеется, поскольку компенсация морального вреда за имущественное нарушение жилищных прав граждан не предусмотрена.

В настоящее время вышеуказанная позиция Верховного суда является неизменной, несмотря на ряд явных противоречий, выраженных как в отсутствии согласованной позиции к подходу понятия морального вреда в части основополагающего признака – нравственных и физических страданий, так и непрозрачной логике подобного трактования нормы материального права.

На основании изложенного полагаю, что в настоящее время отечественный институт компенсации морального вреда находится в постоянном развитии, что говорит о желании отечественного законодателя достичь золотой середины в вопросе компенсации морального вреда. Однако, ряд направлений по данному вопросу имеют свою проблематику, в том числе относительно отсутствия прозрачности логики в позиции Верховного суда РФ в части применения норм материального права касательно понятия морального вреда при нарушении имущественных прав граждан

Полагаю, что существующий подход к пониманию понятия морального вреда имеет несколько самостоятельных решений:

1) предлагается изменить подход к пониманию понятия морального вреда с редактированием соотносимости дефиниции страдания при взыскании компенсации морального вреда относительно нарушения имущественных прав гражданина,

2) предлагается изменить подход в позиции Верховного суда РФ относительно существующего частичного игнорирования нарушений имущественных прав граждан при взыскании компенсации морального вреда,

3) предлагается редактировать действующее постановление Пленума Верховного суда РФ от 15 ноября 2022 года № 33 или выпустить самостоятельные разъяснения в части описания соотносимости нарушения взыскании компенсации морального вреда при нарушении личных (неимущественных) и имущественных прав в целях устранения

неопределенности в игнорировании части имущественных прав при взыскании компенсации морального вреда за нарушение имущественных прав.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (Дата обращения 13.05.2024);
3. Обзор судебной практики Верховного Суда РФ от 07.06.2006, 14.06.2006 "Обзор законодательства и судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за первый квартал 2006 года" - "Бюллетень Верховного Суда РФ", 2006, N 9. – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 N 33 "О практике применения судами норм о компенсации морального вреда" - "Бюллетень Верховного Суда РФ", N 2, февраль, 2023. – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;
5. Определением Верховного суда РФ от 25 ноября 2014 г. № 57-КГ14-8. - "Бюллетень Верховного Суда РФ", 2015, N 10 – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20.12.1994 N 10 "Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда" - "Российская газета", N 29, 08.02.1995. – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;

7. Эрделевский А.М. Новое в судебной практике по спорам о компенсации морального вреда // СПС КонсультантПлюс. 2023. – Доступ из СПС «Консультант Плюс» - Текст: электронный;
8. Бибиков М. В. Русь в византийской дипломатии: договоры Руси с греками X в. 2005;
9. Римское частное право. Учебник для вузов / Под ред. В.С. Нерсесянца. - М., 1996. - С. 559.

**Lukanin M.O.**

Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs  
(Vladimir, Russia)

**VIOLATION OF PROPERTY RIGHTS AS  
BASIS FOR COMPENSATION FOR MORAL HARM**

***Abstract:** protection of personal (non-property) rights of citizens is one of the fundamental features of a socially-oriented state based on the rule of law. This article deals with the issue of compensation for moral harm for violation of property rights of citizens.*

***Keywords:** compensation for moral harm, moral harm, property rights, moral and physical suffering.*

УДК 34

**Муравьев А.С.**

студент

кафедра частного права, направление подготовки

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

## **ИСТОРИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Аннотация:** правовое регулирование рекламной деятельности представляет достаточно сложную область законодательства. Реклама регламентируется специальным законом, а также комплексом отдельных правовых актов, которые имеют косвенное отношение к рекламному делу. С одной стороны, наличие законодательства в сфере регулирования рекламы характеризуется с положительной точки зрения, поскольку действующий закон устанавливает важные параметры и элементы, имеющие отношение к рекламной деятельности. Однако, для понимания современных проблем регулирования рекламной деятельности, целесообразно обратиться к изучению исторического опыта, уточнению исторических основ правового регулирования рекламной деятельности.*

***Ключевые слова:** реклама, рекламная деятельность, правовое регулирование, этапы регулирования рекламы.*

История правового регулирования рекламной деятельности началась сравнительно недавно. До середины 1995г. законодательство России достаточно размыто отражало различные аспекты, имеющие отношение к рекламной деятельности. В дальнейшем, появились правовые акты, положения которых тем или иным образом затрагивало рекламу. В целом этапы правового регулирования рекламной деятельности, начавшиеся с периода 1995г., целесообразно представить на рисунке 1.



Рис. 1. Этапы развития правового регулирования рекламной деятельности [2, с.204].

Уточним этапы, представленные на рисунке 1, более обстоятельно.

Необходимо подчеркнуть, что до периода 1995г. регулирование рекламной деятельности осуществлялось достаточно фрагментарно, и было связано с производством и распространением рекламы.

Наиболее ранние попытки, имеющие отношение к регулированию рекламы, связаны со вступлением в силу закона РСФСР от 22 марта 1991г. «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках». В частности, 10 статья закона имела некоторое отношение к рекламе, и устанавливала правовую ответственность за недобросовестную конкуренцию. Помимо этого, данная статья устанавливала ответственность за то, что производитель товара вводит в заблуждение потребителей посредством неправильного информирования о свойствах товара [3, с.115].

Можно утверждать, что этот закон стал одним из первых правовых актов, имеющих отношение к дальнейшему регулированию рекламной деятельности.

---

Вторым правовым документом, связанным непосредственно с организацией рекламной деятельности, стал закон РСФСР от 27 декабря 1991г. «О средствах массовой информации». Основной положительный аспект закона состоял в том, что он указывал на недопустимость распространения неверной, недостоверной информации. Закон стал своего рода прообразом современного закона «О рекламе», однако в этом правовом документе еще не учитывалась важность и значимость рекламы, и ее последствия для общества и экономики.

С 7 апреля 1992г. вступил в силу закон РСФСР «О защите прав потребителей», что также стало определенным индикатором дальнейшего развития законодательства в сфере регулирования рекламной деятельности и деятельности, связанной с распространением информации. Несомненное достоинство закона заключается в том, что он установил требования к информации о товарах, работах, услугах, предоставляемой потребителям, а также обозначил четкие меры ответственности за нарушение прав потребителей.

Появление этого закона очень важно, поскольку он защищает интересы потребителей, предоставляет им определенные права, благодаря которым люди получили возможность отстаивать свои интересы, связанные с обеспечением безопасности жизни и здоровья.

Следующий период формирования законодательства в сфере рекламы связан со сложными кризисными явлениями в политической и социально-экономической жизни. В 1994г. по стране прокатилась волна банкротств финансовых компаний, что привело к серьезными финансовым потрясениям, в которых многие обвиняли государство и правительство. Для того, чтобы стабилизировать ситуацию, снизить напряженность, 10 июня 1994г. были подписаны два Указа: «О защите потребителей от недобросовестной рекламы», «О защите прав инвесторов». Специфика этих указов состояла в том, что за отдельными видами рекламы устанавливались определенные ограничения, а также вводился государственный контроль за процессом оказания рекламных услуг [4, с.4].

---

Этот же период характеризуется существованием нескольких проектов закона «О рекламе», наличием следующих мнений в отношении данного закона:

специалисты в сфере рекламы критиковали государство, уточняя, что реклама – это искусство, и «загонять» искусство в определенные рамки не целесообразно; поэтому государство не должно вмешиваться в рекламную деятельность;

по мнению оппонентов данной точки зрения, именно отсутствие законодательства о рекламе стало одной из причин социальной напряженности, поэтому требуется разумное регулирование рекламной деятельности.

После многочисленных дискуссий и споров 18 июля 1995г. был подписан Федеральный закон «О рекламе». Данный закон был посвящен коммерческой и социальной рекламе, а политическая реклама полностью исключалась.

Первый закон «О рекламе» содержал следующие важные элементы:  
определял общие принципы рекламной деятельности в стране;  
способствовал регулированию отношений, возникающий в процессе создания и распространения рекламной деятельности;

устанавливал ключевые понятия в области рекламной деятельности;  
определял требования и правила рекламной деятельности;

Следует подчеркнуть, что первый закон «О рекламе» был действителен в течении более чем 10-летнего периода. За это время в социально-экономической жизни страны произошло множество изменений, в первую очередь связанных с цифровой трансформацией всех элементов общественных отношений [4, с.5-6].

Новый закон «О рекламе» был принят и подписан Президентом после соответствующих обсуждений 13 марта 2006г. Уточним обстоятельные причины, обусловившие необходимость появления нового закона:

Одна из причин заключалась в том, что с момента принятия первого закона «О рекламе», содержащиеся в первом законе нормы и положения несколько изменились по содержанию, форме и сущности. Появилась потребность новой формулировки ключевых понятий и трактовок, имеющих отношение к процессу организации рекламной деятельности.



Первый закон «О рекламе» практически не учитывалась правоотношения и их специфику, которые возникают между субъектами в результате рекламной деятельности.

Требовалась отраслевая конкретизация рекламной деятельности, которая, однако, до настоящего момента не является полностью уточненной [4, с.5].

Следовательно, появилась обстоятельная необходимость в уточнении правовых норм, связанных с рекламной деятельностью, что, частичным образом, было достигнуто в процессе разработки и реализации закона «О рекламе».

Важной отличительной особенностью нового закона «О рекламе» стал факт практического неиспользования международных норм, на которых базировался первый закон.

В целом, обзор исторического опыта, позволяет обозначить следующие положительные и негативные моменты правового регулирования рекламы (рисунок 2).

Положительные аспекты применения исторического опыта правового регулирования рекламной деятельности	Отрицательные аспекты применения исторического опыта правового регулирования рекламной деятельности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Появление законодательства в сфере рекламы и смежных законов является положительным этапом процесса правового регулирования;</li> <li>• Использование международных норм было актуально в условиях недостаточности отечественных правовых норм регулирования рекламной деятельности;</li> <li>• Вступление в силу нового закона, который учитывал предыдущий опыт и современные реалии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточно четкая формулировка важных, существенных параметров</li> <li>• Недостаточный учет отраслевых интересов в контексте современных реалий;</li> <li>• Отсутствие регионального аспекта;</li> <li>• Отсутствие норм и стандартов</li> </ul>

Рис. 2. Оценка опыта разработки правовых норм в сфере регулирования рекламной деятельности.

Таким образом, для дальнейшего совершенствования правовых аспектов в сфере рекламы крайне важен учет исторического опыта, законодательных основ. Кроме того, ключевым вектором должно являться необходимость учета



новых особенностей рекламной деятельности, отслеживание изменений, и уточнение законодательства с учетом таких изменений в перспективе.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральный закон от 13.03.2006 №38-ФЗ «О рекламе» (ред. от 24.07.2023) // [Электронный ресурс] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58968/?ysclid=lvxqixae33649269485](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/?ysclid=lvxqixae33649269485);
2. Коваленко А.С. Эволюция правового регулирования рекламной деятельности в отечественной истории // Эволюция государственно-правовых систем. материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 204-206;
3. Купцов Е.И. Правовые основы рекламной деятельности // Славянский форум. 2023. № 1 (39). С. 115-118;
4. Правовое регулирование рекламной коммуникации: учебно-методическое пособие. Часть 1. / Под общ. ред. проф. М.И. Рыхтика. – 2-е изд., испр. – Нижний Новгород: ННГУ, 2019. – 97 с

**Muravyov A.S.**

State University of Management

(Moscow, Russia)

## **HISTORY OF LEGAL REGULATION OF ADVERTISING ACTIVITIES**

***Abstract:** the legal regulation of advertising activities is a rather complex area of legislation. Advertising is regulated by a special law, as well as a set of separate legal acts that are indirectly related to the advertising business. On the one hand, the existence of legislation in the field of advertising regulation is characterized from a positive point of view, since the current law establishes important parameters and elements related to advertising activities. However, in order to understand the modern problems of regulating advertising activities, it is advisable to turn to the study of historical experience, clarifying the historical foundations of legal regulation of advertising activities.*

***Keywords:** advertising, advertising activity, legal regulation, stages of advertising regulation.*

---

УДК 34 *Наймушина К.М., Беляев А.П.*

**Наймушина К.М.**

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Беляев А.П.**

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ: МОШЕННИЧЕСКИЕ  
СХЕМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

*Аннотация:* в статье изложено общее состояние киберпреступности в России, связанной с кражами электронных денежных средств в сети Интернет, описаны наиболее распространенные мошеннические схемы и способы защититься. Приведена статистика преступлений с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий.

*Ключевые слова:* киберпреступность, компьютерные технологии, расследование преступлений, кража электронных средств, Интернет, мошенничество.

Высшим законом Российской Федерации является Конституция Российской Федерации, которая гарантирует право граждан на судебную защиту (ст. 46), а также право каждого на получение квалифицированной юридической помощи (ч. 1 ст. 48) при расследовании преступлений по уголовным делам, в том числе связанным с современной киберпреступностью [1].

На сегодняшний день большую часть криминогенной обстановки в стране, занимают киберпреступления с использованием сети Интернет. В частности, преступления, связанные с кражей электронных денежных средств. Глобальность данной проблемы создает напряженность в обществе и у граждан,

а также оказывают негативное влияние на состояние общественного порядка и общественной безопасности в стране.

С появлением Всемирной паутины многие мошенники перешли из реальной жизни в виртуальную, так как компьютерные сети предоставляют им безопасность, анонимность, и возможность совершать массовые атаки на людей.

Для наглядности масштабов проблемы приведем статистические данные о преступлениях, связанных с кражами в Российской Федерации за определенный период времени. Для этого обратимся к официальной информации, представленной на Портале правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации.

Наиболее показательным является 2020 год, когда в России было зарегистрировано 2 044 221 преступление, по которым выявлено 852 506 лиц, совершивших эти преступления. Значительный рост регистрируемых преступлений был отмечен в 50 субъектах Российской Федерации.

При этом преступлений с использованием современных компьютерных и телекоммуникационных технологий было зарегистрировано 510 396, что составляет 24,96% от общего количества зарегистрированных преступлений в Российской Федерации, это говорит о том, что каждое четвертое преступление было совершено в данной сфере [3].

Анализ показывает, что регионами с наибольшими темпами прироста зарегистрированных преступлений с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий за указанный период являются: г. Санкт-Петербург (780,6%), Республика Ингушетия (167,5%), Ленинградская область (142,8%), Севастополь (134,6%), Москва (132%), Новосибирская область (130,6%), Московская область (128%), Калужская область (106,4%), Липецкая область (106,1%), Новгородская область (98,5%).

Одновременно наименьшие темпы роста зарегистрированных преступлений показывают следующие субъекты Российской Федерации: Томская область (37,4%), Сахалинская область (36,2%), Пермский край (35,5%),

Курганская область (34,2%), Республика Адыгея (29,8%), Магаданская область (25%), Республика Коми (24,2%), Ненецкий АО (23,6%).

При сравнении статистических данных следует сказать, что растущий уровень преступности во многом зависит от развития экономики, возможности трудоустройства граждан на работу, информационного развития и информационных технологий, соответствующей рекламы успешности блогеров и возможностей использования интернет-ресурсов для преступной деятельности, их защищенности и безопасности в регионе и, конечно же, деятельности органов внутренних дел, занимающихся противодействием преступлений в данной сфере.

Так как данное направление преступлений является сравнительно новым, гиперсовременным и быстро меняющимися и модернизирующимся новыми мошенническими схемами, преступность в сфере компьютерных и телекоммуникационных технологий отличается высокой латентностью.

Жертв, которые поддаются на уловки мошенников можно разделить на следующие категории:

1. Доверчивые либо занятые в момент связи с мошенником, не способные трезво соображать и теряющие критическое мышление,
2. Индивидуалисты, легко тратящие деньги в свое удовольствие, , но чрезмерно доверяющие современным IT-технологиям,
3. Рискованные молодые люди, школьники и студенты, доверчивые и расточительные,
4. Семейные люди, распределяющие бюджет, желающие преумножить его любым способом,
5. Уступчивые наивные домохозяйки,
6. Пожилые старше 60-ти лет, одна треть жертв мошенников приходится на эту группу.

Выше уже было сказано о высокой латентности, в связи с тем, что преступления совершаются достаточно скрытно, как именно – разберем ниже наиболее популярные разновидности схем, применяемых мошенниками.

### Телефонные операции.

Основой мошеннических схем служит персональная информация граждан, продаваемая на нелегальных рынках баз данных. Лид – это потенциальный клиент, который заинтересовался товаром или услугой и оставил свои контакты. После того как преступник завладевает контактами жертвы, он изучает всю имеющуюся информацию о ней, и совершает звонок как будто с официального номера через IP-телефонию, представляясь сотрудниками Банка. IP-телефония – это телефонная связь через интернет, где телефонные номера подменяются IP-адресами. Всегда надо сразу перезванивать в банк.

Также мошенники могут писать в мессенджерах как будто с официального верифицированного аккаунта, присылать сканы документов с официальными печатями и подписями, так что жертва не замечает подвоха. Характеризуются такие схемы тем, что жертву постоянно запугивают и подгоняют перевести деньги, чтобы их сберечь от мошенников, манипулируют уже сдавшей жертвой. После того как деньги переведены мошенникам, их сразу выводят и дальше передвижения средств не отследить. Официальные представители службы безопасности банка заверяют: деньги невозможно защитить, отправив их на другой счет, а также, постоянно напоминают, что нельзя никому сообщать кодовые номера из смс.

### Инвестирование.

Сейчас в народе очень популярно инвестирование, во все кризисные времена граждане хотят если не преумножить, то хотя бы не потерять свои честно заработанные сбережения, которые будет сжигать инфляция, если они будут лежать без дела. Оттого среди мошенников популярны поддельные сайты, имитирующие инвестиционную деятельность, сайты-ловушки, копирки. Для таких сайтов характерна масштабная реклама, привлекающие заголовки успеха, невероятная прибыль 50-100% (нормальная прибыль 5-15%, примерно, как ключевая ставка) Алгоритм такой: мошенники заманивают рекламой, убеждают внести свои деньги за электронный счет, проводят фиктивные торги, где видно прибыль, но вывести деньги с сайта имитации никогда не удастся.

---

Сотрудники службы безопасности рекомендуют смотреть на адресную строку сайта, там должен быть https и значок замочка, означающий защищенное соединение, что сайт является официальным легитимным. Настоящий брокер имеет лицензию от Банка России, которую клиент имеет право увидеть, также можно узнать сроки работы брокера, адрес офиса, официальный сайт со всеми сведениями о деятельности. Нельзя предоставлять незнакомым людям доступ к своему рабочему столу или экрану и полное право управлять вашими денежными средствами.

Чтобы защититься важно вовремя остановиться, сохранять спокойствие и проявлять бдительность, по несколько раз перепроверять всю информацию, ни за что не спешить в играх с деньгами, ведь потерять можно больше чем выиграть.

#### Маркетплейсы.

Сегодня большая доля всех покупок в интернете происходит именно на маркетплейсах – это 97%. По оценкам экспертов департамента кибербезопасности Сбербанка на маркетплейсах украли 500-600млн руб. из 9,7 млрд потерянных россиянами. 60% мошенничеств в Интернете приходится именно на интернет-торговлю.

Например, в преддверии Черной пятницы количество поддельных сайтов маркетплейсов вырастает на 30%. В итоге на 1 настоящий оригинальный сайт маркетплейса может возникнуть 400 фальшивых.

Алгоритм схемы состоит из обмана по переписке, ведя всю переписку в самом приложении маркетплейса, мы оставляем возможность сайту защитить нас и доказать обман с помощью этой переписки. Но при переходе в другие мессенджеры мы лишаемся защиты и доказательств, также нельзя соглашаться на предоплату, не надо переходить ни по каким ссылкам, это могут быть фишинговые сайты (совершенно идентичные реальным сайтам маркетплейса, они ведут на мошеннический сайт для получения конфиденциальной информации жертвы). Всё сопровождается психологическим давлением и спешкой, низкая цена в сравнении с рыночной, предложения перейти в другие

---

мессенджеры или подозрительные ссылки. Поэтому безопаснее пользоваться мобильными приложениями маркетплейсов.

Сайты знакомств.

Любовь – сильное чувство, которое заставляет совершать хорошие, но иногда необдуманные поступки. С развитием интернета стало легче находить свою вторую половинку, но и мошенникам стало проще применять свои схемы, ведь влюбленного легче обмануть. Чаще всего жертвами становятся люди подверженные импульсивным решениям, по типу открывать сообщения с незнакомых номеров, а также люди, проходящие через психологический кризис, например, развод.

Нужно понимать, что мошенник сильный соперник, интеллектуальная элита криминального мира, человек 4в1: вор, лжец, актер и психолог. Им все равно на людей, им важно обмануть и заработать на этом, никаких моральных принципов. Алгоритм схемы: сначала знакомство, ненавязчивое общение, вход в доверительные отношения, после завлечение перспективными финансовыми предложениями.

У людей должно вызывать подозрение скорость происходящего, насторожить вопросы о материальном благосостоянии, где работаете, живете, есть ли машина, сообщения с предложениями о переводе или инвестировании. Регистрироваться нужно только на крупных проверенных сайтах-знакомствах с большим количеством пользователей.

Результаты статистики на сегодняшний день показывают, что правонарушения, выражающиеся в краже электронных денежных средств в сети Интернет в России, растут в геометрической прогрессии, а ее латентность только увеличивается. Кроме того, лица, занимающиеся тайным хищением электронных денежных средств в сети Интернет, наносят огромный экономический ущерб государству, организациям и гражданам, за что несут соответствующую ответственность, предусмотренную Уголовным кодексом Российской Федерации [2].



---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399);
2. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 21.11.2022, с изм. от ред. от 13.06.2023) // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699);
3. Масюк В.В., Шмыгова А.О. Современная киберпреступность: преступления, связанные с кражей электронных денежных средств в сети Интернет // Закон и право. 2024. № 2. С. 276— 279

*Naimushina K.M., Belyaev A.P.*

**Naimushina K.M.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Belyaev A.P.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

## CURRENT STATE OF CYBERCRIME: FRAUDULENT SCHEMES ON INTERNET

*Abstract: the article describes the general state of cybercrime in Russia related to the theft of electronic money on the Internet, describes the most common fraudulent schemes and ways to protect yourself. The statistics of crimes involving computer and telecommunication technologies are presented.*

*Keywords: cybercrime, computer technology, crime investigation, theft of electronic funds, Internet, fraud.*

УДК 34

**Насруллаев А.Р.**

студент 2 курса,

Российский государственный университет правосудия

(г. Москва, Россия)

**ПОНЯТИЕ «РАЗУМНЫЙ СРОК  
УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА»:  
ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной работе рассматриваются проблемы законодательного закрепления понятия «разумный срок» в уголовном процессе. Анализируется его значение для защиты прав и свобод человека и гражданина. Выявляются существующие противоречия и пробелы в законодательном регулировании разумного срока в уголовном процессе и предлагаются пути их устранения. Исследование основано на изучении законодательства, научной литературы и судебной практики. В работе обосновываются предложения по совершенствованию законодательства и правоприменительной практики в сфере обеспечения разумного срока в уголовном процессе.

*Ключевые слова:* уголовный процесс, УПК РФ, разумный срок, судопроизводство.

Принцип разумного срока судопроизводства является фундаментальным правом каждого человека, обвиняемого в совершении преступления. Он гарантирует, что разбирательство уголовного дела будет проведено без неоправданных задержек, обеспечивая справедливое и эффективное судебное разбирательство.

Статья 6 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод устанавливает, что каждый обвиняемый в совершении уголовного преступления имеет право на справедливое и публичное разбирательство дела в разумный срок. Конкретные сроки могут варьироваться в зависимости от

сложности и обстоятельств каждого дела, но в общем разумный срок должен быть достаточным для подготовки защиты и предоставления доказательств.

Принцип разумного срока судопроизводства в уголовном процессе был закреплен только в УПК РФ 2001 года. Исследование положений Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК РФ) позволяет установить, что принцип разумности сроков уголовного судопроизводства закреплен в статье 6.1 УПК РФ [1].

Также исходя из положений ст. 6.1 УПК РФ срок, в течение которого осуществляется судопроизводства по уголовному делу зависит от ряда обстоятельств:

1. Насколько своевременно обратилось лицо с заявлением о преступлении, и в данном случае своевременность означает не течение срока исковой давности, а сразу же после совершения преступления.

2. Уровень сложности обстоятельств уголовного дела (особенности состава преступления и квалификации, то есть наличие соучастия, совокупности преступлений и т.д.).

3. Содействие потерпевшего и обвиняемого органам следствия и судебным органам в раскрытии дела.

4. Эффективность действий правоохранительных органов [1].

Следовательно, разумные сроки судопроизводства находятся в прямой зависимости от названных условий. Так как при сложности дела, совершении действий, запутывающих следствие со стороны участников процесса, поздним обращением в правоохранительные органы, практически невозможно соблюсти принцип разумности сроков. И наоборот, при всестороннем содействии, оперативном обращении в органы следствия, эффективной работе правоохранительных и судебных органов дело может быть разрешено в кратчайшие сроки.

Согласно данной норме, «уголовное судопроизводство осуществляется в разумные сроки». В законе этот принцип обозначен как оценочная категория, для применения которой устанавливаются ориентиры, позволяющие судить о

соблюдении или нарушении указанного требования. Несмотря на то, что определение понятия принципов уголовного процесса является одним из важнейших критериев его правильного осуществления, законодатель сузил его содержание, тем самым предоставив правоприменителю возможность продлевать срок производства по уголовному делу до неразумных пределов. Данное обстоятельство актуализирует заявленную тему исследования.

В Юридическом энциклопедическом словаре разумность определяется как способность человека принимать рациональные решения, действовать целесообразно, исполнять обязанности и использовать права в соответствии с их назначением. Таким образом, разумность проявляется в поведении субъектов правоотношений.

На основании вышеизложенного становится очевидным, что понятие «разумность» используется субъектом правоотношений для определения целей и средств, а также для оценки своих действий. Соответственно, как «разумность» в широком смысле, так и «разумный срок уголовного судопроизводства» в правовом контексте являются оценочными понятиями, характеризующими деятельность субъектов правоотношений.

Ученые в области уголовного права полагают, что категория «разумный срок» аналогична категории процессуальной экономии, поскольку отправление правосудия в разумный срок является реализацией принципа процессуальной экономии. Однако некоторые авторы утверждают, что процессуальная экономия и разумный срок судопроизводства – это два самостоятельных требования, которые должны быть реализованы независимо друг от друга.

Стоит отметить, что ни один нормативный акт не содержит легального определения и критериев понятия «разумный срок», также они не обозначены и в сложившейся судебной практике. В научной доктрине авторы предпринимали попытки к толкованию рассматриваемого термина, демонстрируя многообразие подходов к его пониманию и толкованию. Так, А. В. Белякова указывала на то, что «разумный срок» следует понимать как «период, установленный должностным лицом для совершения определенных в УПК РФ действий» [2].

---

По мнению В.К. Дуюнова «разумный срок» есть не что иное, как «объективно необходимый и достаточный для исполнения временной период» [4].

Исследуя статистику по количественным и качественным показателям судов, опубликованную на официальном сайте Управления Судебного департамента при Верховном Суде РФ, нами было отмечено, что показатель по судам и по области о процентах нарушенных сроков равен 0%. Однако это не говорит о том, что сроки не нарушаются, это лишь свидетельствует о том, что нарушение данных сроков очень сложно зафиксировать, поскольку в законодательстве достаточно много нюансов, позволяющих продлевать срок рассмотрения судебного дела. Кроме того, законодательно не урегулирован срок передачи судебного дела из суда первой инстанции в суд апелляционной инстанции. Как уже было отмечено мной, в работе «Проблемы реализации права участников уголовного процесса на разумный срок и пути их разрешения» данный срок передачи дела может достигать 6 месяцев, что конечно же является фактом нарушения принципа разумного срока. Но поскольку данные пределы сроков не установлены законодательно, то нарушений со стороны суда не зафиксировано.

Следует отметить, что разумный срок не означает максимально короткий срок, в течение которого дело должно быть рассмотрено. Напротив, разумным считается срок, который позволяет участникам процесса добиться справедливого решения, а также обеспечивает право на защиту и право на судебную защиту.

Разумные сроки уголовного судопроизводства служат щитом против необоснованных затягиваний следствия и судебных разбирательств. Они гарантируют оперативную реакцию и своевременное принятие решений. Закон обязывает правоохранительные органы и суды соблюдать разумные сроки, не ущемляя при этом качество расследования и объективность судебных решений. Разумные сроки помогают установить баланс между эффективным правосудием и защитой прав обвиняемых на справедливый и своевременный суд.

Несоблюдение разумного срока может привести к серьезным нарушениям прав обвиняемого, в том числе:

- Риск несправедливого приговора из-за ухудшения памяти свидетелей или утраты доказательств,
- Нарушение права на личную свободу в случае досудебного задержания в течение длительного периода,
- Потеря работы или средств к существованию из-за постоянного участия в судебных заседаниях,
- Психологический стресс и ущерб репутации.

Следует отметить, что даже разумный срок не может длиться неопределенно долгое время. Поэтому ст. 7 Федерального закона от 30.04.2010 № 68-ФЗ [2] граница разумного срока уголовного судопроизводства установлена в 4 года. Указанное требование продублировано и в позиции Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29.03.2016 № 11-П [5].

Таким образом, считаем необходимым закрепить нормы о пределах разумного срока в УПК РФ, закрепив его в ч.2 ст. 6.1 УПК РФ, изложив названную часть в редакции: «Продление этих сроков допустимо в случаях и в порядке, которые предусмотрены настоящим Кодексом, но уголовное преследование, назначение наказания и прекращение уголовного преследования должны осуществляться в разумный срок, не превышающий 4 года со дня поступления заявления о совершенном преступлении в правоохранительные органы, либо со дня поступления искового заявления в суд».

Также считаем, что будет эффективно создать отдел при Управлении Судебного департамента при Верховном Суде РФ, целью которого будет являться контроль за соблюдением процессуальных сроков и обеспечения реализации принципов разумного срока уголовного процесса. Отслеживание процессуальных сроков возможно с помощью ГАС «Правосудие», в котором должны фиксироваться все этапы рассмотрения дела и при нарушении выставленных в программе сроков сотруднику отдела по контролю за

обеспечением разумных сроков должно приходиться уведомление о факте нарушения процессуального срока в конкретном суде субъекта РФ.

Соблюдение разумного срока судопроизводства имеет решающее значение для обеспечения справедливой и эффективной системы уголовного правосудия. Также соблюдение рассматриваемого принципа защищает права обвиняемых, укрепляет доверие к судебной власти и в конечном итоге способствует верховенству закона.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ от 24.12.2001 № 52 (ч.1) ст. 4921;
2. Федеральный закон от 30.04.2010 № 68-ФЗ «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» // Российская газета от 04.05.2010 № 94;
3. Белякова А.В. Механизмы судебной и внесудебной защиты права на судопроизводство в разумный срок. – М.: Юстицинформ, 2016. – 167 с;
4. Дуюнова В.К. Уголовное право России. Общая и Особенная части: учебник. — 6-е изд. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 780 с;
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.03.2016 № 11-П «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении дел о присуждении компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2016. № 5

**Nasrullaev A.R.**

Russian State University of Justice

(Moscow, Russia)

**CONCEPT OF "REASONABLE TIME FOR CRIMINAL PROCEEDINGS":  
PROBLEMS OF LEGISLATIVE CONSOLIDATION**

***Abstract:** this paper examines the problems of legislative consolidation of the concept of "reasonable time" in criminal proceedings. Its importance for the protection of human and civil rights and freedoms is analyzed. The existing contradictions and gaps in the legislative regulation of a reasonable period in the criminal process are identified and ways to eliminate them are proposed. The research is based on the study of legislation, scientific literature and judicial practice. The paper substantiates proposals for improving legislation and law enforcement practice in the field of ensuring a reasonable period of time in criminal proceedings.*

***Keywords:** criminal procedure, Code of Criminal Procedure, reasonable time, judicial proceedings.*



УДК 34

**Насруллаев А.Р.**

студент 2 курса,

Российский государственный университет правосудия

(г. Москва, Россия)

## **ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА НА РАЗУМНЫЙ СРОК И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается понятие и сущность права на разумный срок и отмечаются основные проблемы, связанные с нарушением данного права: пробелы в гражданском процессуальном законодательстве, недостаточная прозрачность уголовного судопроизводства. Автором предлагается решение данной проблемы путем дополнения Уголовно-процессуального кодекса РФ новым положением.

*Ключевые слова:* уголовный процесс, УПК РФ, разумный срок, судопроизводство.

Понятие «разумный срок» является одним из основных прав участников уголовного процесса. Это принцип, который закреплен не только в законодательстве Российской Федерации, но и в международных документах, таких как Европейская конвенция по правам человека.

Согласно уголовному законодательству, разумный срок - это период времени, необходимый для рассмотрения и разрешения уголовного дела. Однако существует четкого определения того, какой именно период времени считается разумным. Это зависит от многих факторов, таких как сложность дела, количество участников процесса, наличие спорных вопросов и т.д.

Следует отметить, что разумный срок не означает максимально короткий срок, в течение которого дело должно быть рассмотрено. Напротив, разумным считается срок, который позволяет участникам процесса добиться справедливого решения, а также обеспечивает право на защиту и право на судебную защиту [3, С.4].

Также стоит учитывать, что разумный срок может быть изменен в зависимости от обстоятельств дела. Например, если появятся новые доказательства или стороны будут не согласны с решением суда и подадут апелляционную жалобу, то срок рассмотрения дела может быть продлен.

Кроме того, стоит отметить, что право на разумный срок является одним из главных прав участников уголовного процесса. Если срок рассмотрения дела превышает разумные пределы, то участники процесса имеют право обратиться в суд с жалобой на нарушение их права на разумный срок.

В законодательстве Российской Федерации право на разумный срок закреплено в статье 6.1 УПК РФ. Согласно данному положению, участники уголовного процесса имеют право на рассмотрение их дела в разумный срок, а судьи обязаны принимать все необходимые меры для обеспечения этого права.

Следовательно, сроки в уголовном, как и в другом судопроизводстве выступают одной из ключевых категорий, без соблюдения которой невозможно соблюдение прав и законных интересов граждан Российской Федерации. К проблеме соблюдения сроков уголовного процесса обращаются не только высшие судебные инстанции, но и суды общей юрисдикции, отмечая важность данной проблемы.

Однако не всегда возможно реализовать право участников на разумный срок. Это может быть связано с различными причинами, такими как сложность дела, недостаток ресурсов у судов, непредвиденные обстоятельства и т.д. В таких случаях, участники могут обратиться в суд с просьбой ускорить процесс, либо суд может самостоятельно принять меры для ускорения процесса.

Проблема реализации права участников уголовного процесса на разумный срок в судопроизводстве заключается не только в практическом несоблюдении норм законодательства, касающихся сроков, а также носит правотворческий характер, поскольку уголовное процессуальное законодательство содержит пробелы в данной сфере, которые существенно влияют на результат осуществления правосудия – защиту прав и законных интересов человека и гражданина [4, С. 85].

Так, уголовным процессуальным законодательством не предусмотрен срок на отправку судебного дела с апелляционной жалобой в суд апелляционной инстанции. Согласно ч.2 ст.389.8 УПК РФ «по истечении срока обжалования суд, постановивший приговор или вынесший иное обжалуемое решение, направляет уголовное дело с принесенными апелляционными жалобой, представлением и возражениями на них в суд апелляционной инстанции, о чем сообщается сторонам». То есть норма данной статьи закрепляет положение о достаточно эфемерном сроке «по истечении срока обжалования» [1].

На практике данная ситуация выглядит следующим образом: на судебное решение суда первой инстанции была подана апелляционная жалоба, которая подлежит передаче на рассмотрение в суд апелляционной инстанции. Вне зависимости от того, в какой период 15-дневного срока обжалования была подана апелляционная жалоба, суд, вынесший приговор, должен передать дело в суд апелляционной инстанции по истечении 15 дней. Далее законодательство не содержит никаких указаний предельных сроков, в которые может быть передано дело в суд апелляционной инстанции. Следовательно, судебное дело может находиться на стадии подготовки к передаче неограниченное количество времени, что существенно затягивает разрешение судебного дела.

При исследовании судебной практики, нами было обнаружено судебное дело, находящееся в производстве Советского районного суда г. Нижний Новгород № 2-1916/2022, апелляционная жалоба на решение суда была подана в июне 2022 года, а дело было передано в Нижегородский областной суд (суд апелляционной инстанции) только в январе 2023 года. Так, дело находилось на стадии подготовки к передаче более 6 месяцев. В данном случае действия суда следует расценивать как затягивание судебного процесса, препятствие к эффективному и своевременному разрешению судебного дела.

Исходя из практики, следует дополнить уголовное процессуальное законодательство, а именно ч.2 ст. 389.8 УПК РФ и изложить абзац в

---

следующей редакции: «Дело должно быть направлено в суд апелляционной инстанции в срок не позднее 14 дней со дня истечения срока обжалования».

На наш взгляд, данная норма установит четкий критерий, ограничивающий срок подготовки дела к передаче в суд апелляционной инстанции и будет способствовать предотвращению нарушения права граждан на судопроизводство в разумный срок.

Еще одной проблемой является недостаточная прозрачность процесса. Участники уголовного процесса не всегда имеют возможность получить информацию о ходе дела и о том, какие меры принимаются для его рассмотрения.

Зачастую участники уголовного процесса не извещены о стадии рассмотрения дела, не знают, что дело было отложено или то, что было назначено заседание, так как почтовое извещение до них не дошло. Следствием таких действий являются заявления о признании решения неправомерным, поскольку отсутствие стороны на заседании являлось уважительной причиной и суд не мог рассмотреть дело в отсутствие стороны. Это все значительно затягивает процесс и делает невозможным соблюдение права на рассмотрение и разрешение судебного дела в разумные сроки [2, С. 23].

Так, предлагается на базе программы «Госуслуги» сделать сервис «Судебное делопроизводство» через который можно будет непосредственно подавать иски в суд, подписанные усиленной электронной подписью, выдавать доверенность на представление интересов в судебных органах, узнавать статус судебного дела. Необходимо сделать отслеживание следующих этапов судебного делопроизводства:

- исковое заявление принято к рассмотрению,
- дело передано в производство судье,
- назначено судебное заседание,
- изготавливается решение по судебному делу,
- течение срока подачи апелляционной жалобы,
- подана апелляционная жалоба,

- 
- апелляционная жалоба проверена судьей,
  - судебное дело готовится для отправки в суд апелляционной инстанции,
  - судебное дело принято судом апелляционной инстанции,
  - судебное дело передано в производство судье суда апелляционной инстанции,
  - назначено судебное заседание.

Также возможно отражение и других этапов, таких как:

- исковое дело не принято к рассмотрению, необходимо исправить следующие ошибки,
  - стороной подано заявление об исправлении описки документах дела,
  - назначено судебное заседание о рассмотрении заявления по устранению описки,
  - возврат апелляционной жалобы для устранения недочетов,
  - возврат судебного дела в суд первой инстанции для устранения ошибок.

В каждом этапе должен быть установлен автоматический таймер в соответствии с нормами законодательства Российской Федерации, который ведет обратный отсчет сроков, отведенных для выполнения процессуальных действий в рамках судебного дела. При истечении сроков, автоматическая система должна отправлять уведомление о несоблюдении процессуальных сроков в надзорную инстанцию. Такое нововведение будет способствовать соблюдению норм законодательства Российской Федерации и минимизирует затягивание судебного процесса.

В заключение, важно отметить, что реализация права на разумный срок – это не только обязательство государства, но и обязательство каждого участника процесса. Каждый должен соблюдать установленные судом сроки, предоставлять необходимые доказательства и не занимать время суда необоснованными откладываниями и задержками.

Таким образом, можно сделать вывод, что право на разумный срок является одним из основных прав участников уголовного процесса. Это право

---

закреплено как в законодательстве Российской Федерации, так и в международных документах. Разумный срок - это период времени, который необходим для рассмотрения и разрешения уголовного дела, при этом срок не должен быть максимально коротким, а должен обеспечивать право на защиту и право на судебную защиту. Если срок рассмотрения дела превышает разумные пределы, то участники процесса имеют право обратиться в суд с жалобой на нарушение их права на разумный срок.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ от 24.12.2001 № 52 (ч.1) ст. 4921;
2. Гаврилова Г.Г. Принцип разумного срока: понятие и проблемы реализации // Отечественная юриспруденция. 2017. № 6 (20);
3. Алексеев И.М. Понятие разумного срока уголовного судопроизводства // Право. 2013. № 9 (152);
4. Рожков Д.Г. Понятие разумного срока в уголовном процессе // Вестник ОмГУ. Серия. Право. 2012. № 4 (33)

**Nasrullaev A.R.**

Russian State University of Justice

(Moscow, Russia)

**PROBLEMS OF REALIZATION OF RIGHT OF PARTICIPANTS  
IN CRIMINAL PROCEEDINGS FOR REASONABLE PERIOD  
OF TIME AND WAYS TO RESOLVE THEM**

***Abstract:** the article examines the concept and essence of the right for a reasonable period of time and highlights the main problems associated with the violation of this right: gaps in civil procedural legislation, insufficient transparency of criminal proceedings. The author proposes a solution to this problem by supplementing the Criminal Procedure Code of the Russian Federation with a new provision.*

***Keywords:** criminal procedure, Code of Criminal Procedure, reasonable time, judicial proceedings.*

УДК 342.9

**Необутова А.В.**

студент 2 курса

Тольяттинский государственный университет

(г. Тольятти, Россия)

**АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА  
ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ  
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

***Аннотация:** в работе затрагиваются проблемы защиты прав несовершеннолетних, анализируются положения Конвенции о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей от 25 октября 1980 года. Также приводятся примеры совершенствования административно-правовых средств защиты прав и законных интересов несовершеннолетних*

***Ключевые слова:** защита прав несовершеннолетних, Гаагская конвенция 1980 года, похищение детей, профилактика, административно-правовые средства.*

Каждый ребенок, независимо от его возраста, расы, пола, достатка или места рождения, имеет права. Эти права закреплены как в международном праве, так и на национальном уровне в Российской Федерации.

Прежде всего, защита детей должна обеспечиваться родителями и обществом, которое их окружает, а затем государствами. Конечно, благополучие каждого ребенка не может быть достигнуто одним и тем же способом. Каждый ребенок-уникальный человек с особыми потребностями. Кроме того, индивидуальные характеристики ребёнка (возраст, пол, состояние здоровья, инвалидность или нет, наличие или отсутствие родителей, происхождение и т. д.) позволят идентифицировать их потребности, чтобы обеспечить их благополучие.

Конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей от 25 октября 1980 года направлена на защиту детей в международно-



---

правовых отношениях от неправомерного похищения, а также регламентирует процедуру возвращения детей в государство постоянного проживания. Очень часто родители, граждане разных стран, в основном после развода, не могут мирно урегулировать спор о детях, в том числе и вопрос о том, с кем останется ребёнок. И, как следствие из этого, один из родителей похищает ребенка и увозит его в свою страну, что является проблемой для государственных органов разных стран.

«Похищение», как оно используется в названии Конвенции, не подразумевается в уголовном смысле. Этот термин является сокращением для фразы «неправомерное перемещение или удержание», которая встречается по всему тексту, начиная с формулировки преамбулы и статьи 1.

Конвенция применяется только к детям в возрасте до шестнадцати лет. Даже если ребенку не исполнилось шестнадцати лет на момент неправомерного перемещения или удержания, а также в момент ссылки на Конвенцию, Конвенция перестает применяться, когда ребенку исполняется шестнадцать.

В статьях 18, 29 и 34 четко указывается, что Конвенция 1980 года – это средство правовой защиты при похищении детей на международном уровне. Статья 29 разрешает лицу, которое заявляет о нарушении прав на хранение или доступ, как определено в статьях 3 и 21, полностью обойти Конвенцию, ссылаясь на любые применимые законы или процедуры для обеспечения возвращения ребенка. Аналогичным образом, статья 34 предусматривает, что Конвенция не ограничивает применение какого-либо закона в государстве, в котором рассматривается вопрос о возвращении ребенка или об организации прав на посещение. Предполагая, что такие законы не ограничиваются детьми младше шестнадцати лет, ребенок шестнадцати лет и старше может быть возвращен в соответствии с их положениями. Несмотря на общее применение Конвенции к детям в возрасте до шестнадцати лет, следует отметить, что пожелания взрослых детей относительно их возвращения не игнорируются в соответствии с Конвенцией.

С практической точки зрения на Конвенцию можно ссылаться, если ребенок обычно проживал в Договаривающемся государстве и был доставлен в другое Договаривающееся государство или оставлен в нем. Соответственно, дела о похищении и удержании детей подлежат рассмотрению в соответствии с Конвенцией, если они носят международный характер (в отличие от межгосударственных) и при условии, что Конвенция вступила в силу для обеих участвующих стран.

Если буквально толковать статью 35 Конвенции, то получается, что Конвенция не будет применяться к ребенку, который был неправомерно перемещен из одного Договаривающегося государства в другое, если неправомерное перемещение или удержание произошло до вступления Конвенции в силу в этих государствах. Однако при расширительном толковании статья 35 может быть истолкована как охватывающая неправомерное перемещение или случаи удержания, которые начались до вступления Конвенции в силу, но которые продолжались после ее вступления в силу.

Дети, которые подпадают под действие Конвенции, автоматически не лишаются её защиты на основании судебного решения о предоставлении опеки предполагаемому правонарушителю. В соответствии со статьей 17 государство не имеет право отказать в возвращении ребенка исключительно на основании судебного постановления о предоставлении опеки предполагаемому нарушителю вынесенного одним из его собственных судов или судами другой страны. Это положение призвано, в частности, обеспечить преимущественную силу Конвенции перед постановлениями, вынесенными в пользу похитителей до того, как суд уведомил о незаконном перемещении или удержании. Таким образом в соответствии со статьей 17 лицо, которое неправомерно удерживает ребенка в Договаривающемся государстве, не может изолировать ребенка от положений Конвенции о возвращении только путем получения распоряжения об опеке в стране нового проживания или путем обращения туда с просьбой о приведении в исполнение распоряжения другой страны. Также предполагаемый правонарушитель не может ссылаться на устаревший указ о предоставлении ему

---

или ей опеки, положения которого впоследствии были отменены по соглашению или молчаливому согласию сторон для предотвращения возвращения ребенка в соответствии с Конвенцией.

В названии самой Конвенции имеется термин похищение, но речь не идет о договоре об экстрадиции. Поведение, предусмотренное Конвенцией – незаконное похищение или удержание детей является противоправным не в уголовном, а в гражданском смысле.

Гагская конвенция устанавливает гражданские процедуры для обеспечения возвращения так называемых похищенных детей и стремится удовлетворить главную проблему пострадавшего родителя. Конвенция не касается вопроса о том возвращается ли лицо, которое как было установлено незаконно похитило или удержало ребенка в страну обычного проживания ребенка после того, как ребенок был возвращен в соответствии с Конвенцией. Это противоречит процессу уголовной экстрадиции, который направлен на обеспечение возвращения преступника, скрывающегося от правосудия. Когда скрывающийся от правосудия родитель экстрадируется для суда или отбывания уголовного наказания, нет никакой гарантии, что похищенный ребенок также будет возвращен. Хотя неясно будут ли договоры об уголовной экстрадиции регулярно применяться в международных делах о заключении под стражу между странами, в отношении которых действует Гагская конвенция, ничто в Конвенции не запрещает их применение или использование.

Поскольку подавляющее большинство случаев похищения возникает в контексте развода супругов или раздельного проживания, лицом, предусмотренным статьей 3 (а), чаще всего будет родитель ребенка. Типичный сценарий предполагает, что один из родителей забирает ребенка из одной страны в другую из-за возражений родителя, с которым жил ребенок. Однако могут возникнуть ситуации в которых лицо, не являющееся биологическим родителем, фактически осуществляло опеку над ребенком и, следовательно, имеет право добиваться возвращения ребенка в соответствии с Конвенцией. Примером может служить бабушка или дедушка, которые имели опеку над ребенком после смерти

---

родителя, с которым проживал ребенок. Если впоследствии оставшийся в живых родитель заберет ребенка из-под опеки бабушки и дедушки, пострадавшие бабушка и дедушка могут сослаться на Конвенцию, чтобы обеспечить возвращение ребенка.

В другой ситуации ребенок может находиться на попечении приемных родителей. Если права на опеку, осуществляемые приемными родителями, нарушаются, например, в результате похищения ребенка его биологическим родителем, приемные родители могут сослаться на Конвенцию для обеспечения возвращения ребенка.

Когда права человека на опеку были нарушены в результате похищения другим лицом, он или она может также ходатайствовать о возвращении ребенка, в соответствии с Конвенцией. Это право на возвращение является основой Конвенции.

Конвенция устанавливает два способа, с помощью которых ребенок может быть возвращен. Один из них заключается в прямом обращении потерпевшего лица в суд в Договариваемом государстве, в которое был доставлен ребенок или в котором он содержится. Другой способ заключается в подаче заявления в Центральный орган, который должен быть создан каждым Договариваемым государством. Эти средства правовой защиты не являются взаимоисключающими, потерпевшее лицо может сослаться на одно из них или на оба. Более того потерпевшее лицо может также использовать средства правовой защиты за пределами Конвенции. Ходатайство о возвращении в соответствии с Конвенцией может быть подано в любое время после того, как ребенок был вывезен или оставлен у себя до достижения ребенком шестнадцати лет.

В соответствии со статьей 29 лицу не запрещается добиваться возвращения ребенка в судебном порядке в соответствии с законами и процедурами отличными от Конвенции. Действительно, в статьях 18 и 34, четко указывается, что ничто в Конвенции не ограничивает полномочия суда

---

возвращать ребенка в любое время путем применения других законов и процедур, способствующих достижению этой цели.

Также в работе следует отметить, что защита прав несовершеннолетних детей на протяжении уже долгого периода является одним из главных направлений деятельности Федеральной службы судебных приставов. В соответствии с определенным кругом полномочий, которыми обладает Федеральная служба судебных приставов, постоянно ведётся работа по ряду исполнительных производств в рамках защиты интересов прав детей.

На практике же возникает много проблем и трудностей, когда, к примеру, судебный пристав-исполнитель сталкивается с проявлением негатива со стороны родственников ребенка, который проявляется в различных видах. Работа пристава-исполнителя заключается в сохранении баланса между соблюдением нормативно правовых актов и сохранением эмоционально-психического состояния ребенка в столь и так сложной для него ситуации.

Более того, для обеспечения благополучия и высших интересов ребенка государства должны создать систему защиты ребенка. В том числе, говоря о Российской Федерации, наладить процесс исполнения судебных решений международных судов Федеральной службой судебных приставов. Так как это является важным элементом защиты конституционных прав детей-граждан Российской Федерации при реализации положений Гаагской конвенции о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей 1980 года.

Также в последние пару лет Российскую Федерацию захлестнула волна массовых убийств, совершаемых в образовательных учреждениях. Данное явление называется эффектом Колумбайна в связи с массовой стрельбой Эрика Харриса и Дилана Клиболда, двух учеников старших классов, в средней школе Колумбайна 20 апреля 1999 года. Стоит упомянуть, что движение «Колумбайн» признано террористическим и запрещено на территории РФ. Соответственно, нарушается главное право несовершеннолетних – право на жизнь. В данном случае необходимо совершенствовать административно-правовые средства

защиты прав и законных интересов несовершеннолетних, в том числе охрану в школах (от структуры до кадрового состава).

Прежде всего, защита детей должна обеспечиваться родителями и обществом, которое их окружает, а затем государствами. Конечно, благополучие каждого ребенка не может быть достигнуто одним и тем же способом. Каждый ребенок-уникальный человек с особыми потребностями. Кроме того, индивидуальные характеристики ребёнка (возраст, пол, состояние здоровья, инвалидность или нет, наличие или отсутствие родителей, происхождение и т. д.) позволят идентифицировать их потребности, чтобы обеспечить их благополучие.

Государства-члены по-прежнему, как представляется, слишком готовы пренебрегать своими обязательствами в правовых отношениях в защите прав ребенка. Основная причина такого несоблюдения положений Гаагской конвенции 1980 года заключается в том, что политики и лица, которые принимают решения, иногда профессионалы, работающие с ними, и даже их родители по-прежнему часто не считают детей полноправными носителями прав. Это приводит к продолжающимся нарушениям их прав на всем континенте.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Заключена в г. Риме 04.11.1950) (с изм. от 24.06.2013) // Бюллетень международных договоров, N 3, март 2001 года;
2. Конвенция о правах ребенка (Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года) // Ведомости Съезда НД СССР и ВС СССР, N 45, 1990, ст.955;
3. Конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей [рус., англ.] (Заключена в г. Гааге 25.10.1980) // Бюллетень международных договоров N 1, январь 2013 года;
4. Федеральный закон "Об исполнительном производстве" от 02.10.2007 N 229-ФЗ // Российская газета, N 223, 06.10.2007;

---

5. [Электронный ресурс] URL:  
[https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:\[%22001-212685%22\]%7D](https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:[%22001-212685%22]%7D)  
(Дата обращения: 13.01.2024)

**Neobutova A.V.**

Tolyatti State University

(Tolyatti, Russia)

## **ADMINISTRATIVE AND LEGAL MEANS OF PROTECTING RIGHTS AND LEGITIMATE INTERESTS OF MINORS**

***Abstract:** the paper touches upon the problems of protecting the rights of minors, analyzes the provisions of the Convention on the Civil Aspects of International Child Abduction of October 25, 1980. Examples of improving administrative and legal means of protecting the rights and legitimate interests of minors are also given.*

***Keywords:** protection of rights, Hague Convention of 1980, child abduction, prevention, administrative legal means.*

---

УДК 343.9 *Овчинникова Д.Д., Вешкельский А.С.*

**Овчинникова Д.Д.**

студент ВШ ЮиСТЭ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Вешкельский А.С.**

канд. юрид. наук, доцент, доцент ВШ ЮиСТЭ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЛИЧНОСТИ, СОВЕРШИВШЕЙ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Аннотация:** статья посвящена актуальной проблеме, которая непосредственно связана с внедрением информационных технологий. К такой проблеме авторы отнесли рост совершения преступлений, совершаемых с использованием информационных технологий. В рамках рассматриваемой темы авторы также выявляют криминологические характеристики личности киберпреступника и его отличительные особенности. Исследование криминологических особенностей личности киберпреступника способствует повышению раскрываемости киберпреступлений и проведению комплексной борьбы с ней. В результате исследования авторы пришли к выводу о необходимости изучения личности киберпреступника с целью введения механизма противодействия преступлениям, совершаемым в сфере информационных технологий.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, киберпреступность, личность киберпреступника, криминологическая характеристика личности киберпреступника.*

Развитие информационных технологий вызвало появление и быстрое распространение такого негативного явления, как киберпреступность. С позиций криминологии можно говорить о формировании новой



---

криминологической группы преступных деяний – информационных преступлений, совершаемых лицами с привлечением специально созданных или модифицированных в преступных целях программно-аппаратных средств с помощью информационных сетей.

В современном мире значительная часть услуг самых разных отраслей, в том числе государственной деятельности, предоставляется с использованием ресурсов сети «Интернет». Современные технологии все больше проникают в повседневную жизнь людей как на производстве, так и в быту, что способствует существенному углублению проблемы информационной безопасности. Технологический прогресс движется вперед, а его результаты зачастую применяются преступниками для упрощения совершения преступления и сокрытия цифровых следов собственного преступного деяния [1, с. 120].

Кроме того, в последние годы все больше появляется новых категорий нарушителей общественного порядка и информационной безопасности, и только детальное изучение их характеристики и особенностей личности может помочь не только в раскрытии каждого преступления, но и предотвратить другие более тяжкие преступные посягательства.

В наше время существует большое количество киберугроз, которые наносят вред не только населению, но всему обществу в целом, таких как спам, распространение вирусов, хакерство, кража личных данных, компьютерные атаки, кибермошенничество, сексуальные домогательства в отношении детей и их вовлечение в проституцию.

Количество применения и использования информационных технологий для осуществления противоправной деятельности растет из года в год. Согласно официальной статистике Министерства внутренних дел Российской Федерации, каждое третье преступление совершается с помощью информационных технологий или в киберпространстве, и общее количество таких преступлений в 2023 году составило 677 тысяч. Рост к прошлому периоду составляет практически 30%, так, в 2022 году было зафиксировано 522 тысячи преступлений [2].

Киберпреступления чаще всего связаны с причинением различных видов ущерба, причиняемый либо отдельным гражданам, организациям, либо целым государствам и даже международному сообществу, совершаются они всегда с применением информационных технологий или с помощью сети «Интернет».

Так, под криминологической характеристикой личности преступника следует понимать совокупность, как правило, отрицательных признаков, сложившихся в процессе коммуникации при осуществлении своей деятельности, способствующих совершению преступлений информационной направленности.

Важное значение в раскрытии и расследовании киберпреступлений имеют социально-демографические и психологические характеристики личности киберпреступника. Так, к социально-демографическим свойствам личности относятся: пол, возраст, образование и профессия. Психологические характеристики личности киберпреступника включают в себя психологическое здоровье и мотив, который сподвиг киберпреступника совершить противоправное деяние.

На основе официальных статистических данных возраст информационных преступников составляет в основном от 18 до 35 лет, что связано в первую очередь с тем, что молодому поколению на сегодняшний день намного легче освоить информационные программы, нежели старшему поколению. Однако с каждым годом возраст цифровых киберпреступников снижается в силу того, что большинство подростков с ранних лет изучают информационные технологии, и в силу своего подросткового любопытства они могут совершить взлом различных систем безопасности.

Более того, большую роль имеет пол киберпреступника. Например, по мнению зарубежных и отечественных учёных-юристов совершение преступлений данного вида характерно, прежде всего, для мужчин, но при этом женщины могут являться соучастниками.

Что касается образования или профессии киберпреступника, то криминологической науке сложилось мнение, что информационные

---

преступники обладают высоким уровнем интеллекта и постоянно занимаются своим самообразованием, но указанное обстоятельство совершенно не означает, что они имеют высшее образование, или работают в сфере информационных технологий. Киберпреступники для того, чтобы совершать свои незаконную деятельность и остаться незамеченными обладают специальными познаниями в области информационных технологий и компьютерной безопасности. В данном случае, под специальными знаниями, мы понимаем, совокупность умений и навыков, которыми пользуется киберпреступник для совершения преступления в сфере информационных технологий или с помощью сети «Интернет».

Кроме того, киберпреступники в большинстве ранее не привлекались к уголовной ответственности. По данным статистики 7,8 % имеют неснятую и непогашенную судимость, признаны совершившими преступления при рецидиве – только 3,2 % от общего числа данной категории лиц. Групповые киберпреступления совершают 13,6 % от числа осужденных. Так, при совершении групповых киберпреступлений главным их исполнителем является грамотный специалист в области IT-технологий, а активными соучастниками выступают не только так называемые «хакеры», но и различного рода мошенники, террористы, сутенеры, торговцы оружием, наркотиками [3, с. 333].

Современные киберпреступники в основном имеют только один мотив совершения своих противоправных деяний – улучшение своего финансового положения. Таким образом, они прорабатывают все новые схемы интернет-мошенничества, чтобы воровать денежные средства у граждан, или обманным путем заставлять их переводить денежные средства на указанные банковские счета кибермошенников.

Также к характерным мотивам информационных преступников можно отнести хулиганские, политические, игровые, мотивы, связанные с их психическими отклонениями, или же они за счет совершения преступлений в сфере информационных технологий пытаются самоутвердиться в обществе, так как имеют в этом высокую потребность, что тоже можно рассматривать в качестве характерного отклонения личности [4, с. 258].

---

Подводя итоги, авторы пришли к выводу о том, что в настоящее время возросла роль информационных технологий, которые в свою очередь, породили преступления в интернет-пространстве, осуществляемые соответственно киберпреступниками. Немаловажным является именно криминологический портрет киберпреступника, на основе которого можно сформировать методы и средства, направленные на обнаружение и поимку киберпреступников.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Север Н.С. Некоторые особенности личности киберпреступников: криминологический аспект // Молодой ученый. 2021. № 53 (395). С. 120–122;
2. Число киберпреступлений в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 17.04.2024);
3. Афанасьева О.Р., Гончарова Н.В., Шиян В.И. Криминология: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2017. 360 с;
4. Поляков В.В., Попов Л.А. Особенности личности компьютерных преступников // Известия АлтГУ. Юридические науки. 2018. №6 (104). С. 256–258.

---

*Ovchinnikova D.D., Veshkelsky A.S.*

**Ovchinnikova D.D.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

**Veshkelsky A.S.**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
(St. Petersburg, Russia)

## **CRIMINOLOGICAL PORTRAIT OF PERSON WHO COMMITTED CRIMES IN FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY**

***Abstract:** article is devoted to an urgent problem that is directly related to the introduction of information technologies. The authors attributed the increase in the commission of crimes committed using information technology to such a problem. Within the framework of the topic under consideration, the authors also identify the criminological characteristics of the cybercriminal's personality and its distinctive features. The study of the criminological characteristics of the cybercriminal's personality contributes to increasing the detection of cybercrimes and conducting a comprehensive fight against it. As a result of the study, the authors concluded that it is necessary to study the identity of a cybercriminal to introduce a mechanism to counter crimes committed in the field of information technology.*

***Keywords:** information technology, cybercrime, identity of cybercriminal, criminological characteristics of personality.*

УДК 34

**Прокофьев А.К.**

Университет «Синергия»

(г. Москва, Россия)

## **КОРПОРАТИВНЫЕ ОБЫЧАИ И ДЕЛОВЫЕ ОБЫКНОВЕНИЯ ПО РОССИЙСКОМУ И ЗАРУБЕЖНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ**

*Аннотация:* статья посвящена анализу корпоративного обычая и делового обыкновения по законодательству России и зарубежных стран, проведено разграничение понятий «корпоративные обычаи» и «деловое обыкновение», сделан вывод о роли и месте корпоративного обычая и делового обыкновения среди источников права.

*Ключевые слова:* корпоративный обычай, правовой обычай, деловое обыкновение, корпорация, источник права.

Формирование обычаев относится к моменту возникновения первых обществ, их развитие идет параллельно и развитием общественной жизни, и продолжается и в настоящее время. В данный момент можно заключить, что с точки зрения права обычай является одним из способов (одновременно с указами, законами и иными нормативными актами) закрепления правовых актов, является правовым источником. Однако отметим, что развитие института правовых обычаев происходит скачкообразно, неравномерно и относительно иных правовых институтов довольно медленно.

Среди обычаев выделяются корпоративные обычаи, появившиеся в результате развития первых крупнейших корпораций, они являются источником корпоративного права. Руководство корпорации может продемонстрировать свою реакцию на какой-либо корпоративный обычай, утвердив его в форме локального правового акта.

Гражданское право содержит обычаи двух видов.

1. Правовой обычай (другое название – деловой). В отечественном законодательстве легальная дефиниция правового обычая дается в ст. 5 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК), согласно которой под обычаем понимается «сложившееся и широко применяемое в какой-либо области правоприменительной деятельности правило поведения, не предусмотренное законодательством, независимо от того, зафиксировано оно в каком-либо документе». Если руководством корпорации обычай будет узаконен, то такой корпоративный обычай станет корпоративной нормой.

2. Обычай общегражданского характера, неправовые обычаи. Под такими обычаями понимаются культурные традиции и народные привычки.

Корпоративный обычай нужно разграничивать от правового. Важнейшее отличие – сфера действия. Если нормы правового обычая распространяются на всех, то действие корпоративного обычая ограничивается одной корпорацией, и влияет только на ее сотрудников, их привычки и устои.

Многими исследователями, в частности, А.А. Белкиным, отмечается некая двойственность корпоративного обычая. Он одновременно является и источником знаний корпоративных норм, и дает возможность руководству корпорации путем поощрений или взысканий влиять на поведение работников.

В корпоративном праве стоит разграничивать деловые обычаи от общегражданских, которые в данном контексте можно сравнить с нормами морали. Корпоративный обычай применяется руководством корпорации к работникам методами поощрений и наказаний.

Все существующие правовые системы признают обычай в качестве источника права, при этом место и роль обычая в числе прочих источников права в разных странах разнятся, даже если они принадлежат одной правовой семье.

Во многих странах романо-германской правовой семьи значение обычаев, в том числе и корпоративных, постепенно снижается, и в настоящее время их роль можно обозначить как субсидиарную. Например, во Франции сам по себе обычай вообще не играет никакой роли, и представляет интерес

---

только в тех случаях, когда суду необходимо принять решение в ситуации наличия законодательного пробела, либо если в законе содержится прямая ссылка на обычай. Данный подход закреплен в ст.ст. 1135 и 1150 гражданского кодекса Франции Аналогичного мнения придерживаются законодатели Италии и Австрии.

Немецкое законодательство источники права по иерархии не разграничивает, в связи с чем в этой стране корпоративный обычай стоит наравне в законодательными нормами. Это подтверждается Конституционным Судом ФРГ, который в своем решении в 1973 г. установил, что закон – это творение группы людей, а обычай – творение народа в целом, поэтому его применение против норм правовых норм не исключено. Однако не каждый обычай может быть приравнен к источнику права, а лишь тот, который применяется в административной практике или судебной.

В США довольно легко признать какое-либо правило поведения корпоративным обычаем, и для этого требуется гораздо меньше времени, чем в странах романо-германской правовой системы. Корпоративные обычаи в США классифицируются в зависимости от масштабов применения на общие, региональные и местные. Принимая во внимание состязательность судебных процессов в США, не сложно определить, что здесь корпоративные обычаи стоят наравне с источниками права.

Помимо корпоративного обычая, отечественное право применяет термин «деловое обыкновение». Отметим, что легальной дефиниции указанного понятия законодательство не содержит, однако такую формулировку нередко можно встретить в мотивировочной части решений суда. Под деловыми корпоративными обыкновениями понимаются определенные правила поведения, сложившиеся в определенной сфере деятельности. Иными словами, деловое обыкновение – это выработанный в результате практической деятельности способ ведения дел в конкретной предпринимательской области, который не является источником гражданского права.



Корпоративные обычай и деловые обыкновения – понятие не тождественные. Корпоративный обычай является источником права, деловое обыкновение же является способом, средством, при помощи которого контрагенты могут восполнить существующие законодательные пробелы в каких-то конкретных правоотношениях. Нарушение корпоративного обычая влечет юридические последствия, делового обыкновения – нет, поскольку оно лишь дает сторонам возможность понять, как может быть разрешена та или иная ситуация в конкретных правоотношениях, т.е. дает понятие о том, как «принято» решать аналогичные вопросы.

Обыкновения от обычаев отличаются так же тем, что обыкновения могут применяться только в том случае, что обе стороны о них знают, соглашаются и выражают свое согласие с этим путем прямой ссылки на обыкновения в условиях сделки или в качестве подразумеваемого условия сделки.

В рассматриваемых в статье странах деловые обыкновения не признаются правовыми нормами, а считаются устоявшейся практикой.

Понятие делового обыкновения можно встретить в Единообразном торговом кодексе США, где сказано, что обыкновение – это «любая практика или порядок деловых отношений, соблюдение которых в тех или иных местах, профессии или сфере деятельности имеет настолько постоянный характер, что оправдывает ожидание их соблюдения также и в связи с данной сделкой».

Из приведенного определения можно заключить, что сам факт обыкновения нужно доказывать, аналогично доказыванию иных фактов по делу. В отдельных странах, в том числе в целях упрощения доказывания, существуют своды правил отдельных профессий, где сведены все деловые обыкновения в данной области.

В международной практике деловые обыкновения зачастую применяются в целях разъяснения конкретных выражений или слов, которые стороны применяют в договоре, или в качестве дополнительных договорных условий. В качестве примеров можно привести самые известные деловые

---

обыкновения, которые получили широчайшее применение – «Инкотермс». Это сборник международных торговых обыкновений, который впервые был издан в 1920 году, и периодический обновляется. Последние обновления были в 2020 году, и в настоящее время Инкотермс-2020 представляет собой 11 унифицированных правил мировой торговли. Если в договоре между сторонами содержится ссылка (прямая или косвенная) на применение в спорной ситуации Инкотермс – они становятся источником права в конкретном случае.

Несмотря на то, что деловое обыкновение не признается источником права, многие корпорации (как зарубежные, так и отечественные) устанавливают в уставах деловое обыкновение в качестве правового источника. Это делается в рациональных целях, поскольку крупные корпорации различаются зачастую связаны с зарубежными контрагентами, в связи с чем у них гораздо большее значение имеют деловые обыкновения, чем национальные традиции.

Подводя итог, можно отметить, что корпоративные обычаи и деловые обыкновения получили широчайшее практическое применение, к их использованию прибегают большинство корпораций, и большинство участников даже не замечают их в своей деятельности, настолько привыкли к ним. Место корпоративных обычаев в законодательствах различных стран разнится в зависимости от правовой системы страны и национальных законах. Деловое обыкновение же не признается источником права практически нигде, факт его наличия и условия подлежат доказыванию в суде, однако оно играет важнейшую роль в разрешении споров в случаях, если к нему дается отсылка в условиях сделки.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белкин А.А. Обычаи и обыкновения в государственном праве // Правоведение. - 1998. - №1. - С.38;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022)//СПС «КонсультантПлюс»;
3. Единообразный торговый кодекс соединенных штатов Америки // URL: <https://pravo.hse.ru/intprilaw/doc/0201> Дата доступа: 14.11.2022

**Prokofiev A.K.**

Synergy University

(Moscow, Russia)

## **CORPORATE CUSTOMS AND BUSINESS PRACTICES UNDER RUSSIAN AND FOREIGN LEGISLATION**

***Abstract:** article is devoted to the analysis of corporate custom and business usage according to the legislation of Russia and foreign countries, a distinction is made between the concepts of "corporate custom" and "business custom", a conclusion is made about the role and place of corporate custom and business usage among the sources of law.*

***Keywords:** corporate custom, legal custom, business usage, corporation, source of law.*

УДК 34

**Рыбачок Е.А.**

Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(г. Южно-Сахалинск, Россия)

## **ПОНЯТИЕ ИСКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* осуществление правосудия в процессуальной форме гарантирует защиту, нарушенных прав, установлению объективной истины по делу и вынесению обоснованных и законных решений

*Ключевые слова:* иск, нарушение прав, форма защиты права, обращение, суд, законодательство, законность.

Конституция РФ является главным законом, которая гарантирует нам право на судебную защиту наших прав и свобод. В случае возникновения нарушения права, или если права оспорены, то пострадавшее лицо может обратиться в суд для защиты. И для такой защиты необходимо подать иск, которая явится главной формой процессуальной защиты.

Иск – это требование, предъявляемое в суд материально-правового или процессуального характера, основанное на защите прав и законных интересов, или разрешения спора. «Осуществление правосудия в процессуальной форме гарантирует защиту, нарушенных прав, установлению объективной истины по делу и вынесению обоснованных и законных решений» [1].

Исковая форма защиты прав и, конечно же, сам иск известны российскому праву довольно давно, не одно столетие. Но по сей день нельзя сказать, что тема «иска» досконально изучена. И действующее законодательство России до сих пор не имеет конкретного и единого определения иска. Обновление процессуального законодательство РФ тоже не решило этой проблемы и поэтому не существует единого понятия иска и в самой юридической науке.

---

Сейчас хочу обратить внимание на проблемы, которые напрямую связаны как с самим иском, так и исковой формой защиты права. Эти проблемы существуют как в теории, так и в практике. И, как известно эти проблемы главным образом касаются законности правомочных государственных органов осуществлять защиту права. Что судебные процессы были законными, просто необходимо правильное использование иска как средства защиты прав, то есть процессуального.

Именно поэтому исследование проблем иска нуждаются в глубочайшем, внутреннем и внешнем анализе. А все потому, что мы имеем довольно спорные и разноречивые как самого понятия иска, так и его видов, элементов. Отсюда следует и спорность исковой формы защиты. С помощью иска граждане и организациям обращаются за защитой своих нарушенных прав в суд, как орган, направленный на их защиту. В гражданском судопроизводстве такие лица называются истцами. И здесь я, согласна, что иск самое востребованное средство.

Иск – обращение в суд за защитой своих нарушенных прав. Именно такое обозначение этого понятия исходит из содержания большинства юридически направленной литературы [3]. Изучив точки зрения перечисленных авторов юридических учебников, приходим к выводу, что не все споры о праве рассматриваются в судебном порядке гражданского судопроизводства. В наше время, особенно с принятием закона о банкротстве физических лиц большое количество споров легло на арбитраж, но также не стоит забывать и про третейские суды с согласия сторон спора.

Вообще такое положение дел далеко не новшество и было предусмотрено еще в ГПК РСФСР и по наследству перешло в ГПК РФ. Со времен Советского союза говорилось «при соглашении сторон спора, разрешение спора можно поставить на рассмотрение третейского суда».

Суть иска заключается в описании нарушенного со ссылками на норму закона и заявленными требованиями к ответчику. Проще говоря, нет требования к ответчику, нет предмета, значит, и нет иска.

Рекомендовано иск рассматривать с двух сторон: с процессуальной и материально-правовой. Здесь нельзя не согласиться, ведь очевидно, что требование, направленное к суду, это процессуальная сторона иска, а требование, направленное к ответчику однозначно материально-правовая сторона иска. Но при предъявлении к ответчику истец всегда должен помнить, что именно на нем лежит бремя доказывания возникновения материального права.

Любое понятие определения будь то в юриспруденции и любой другой сфере является инструментом познания. Какие - либо абстрактные понятия не уместны, их быть просто не должно. «Потому что абстрактные понятия приводят к расчленению, неравенству, свойств, элементов изучаемого правового явления» [2]. Поэтому при интерпретации иска, крайне важно учитывать другие исковые категории, «право на иск, исковая давность, изменение иска, отказ от иска, признание иска» [4].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации;
2. Афанасьев, И. В. Сервитут в гражданском праве: монография / И. В. Афанасьев. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 154 с;
3. Баширина, Е.Н. Основы гражданского права в РФ / Е.Н. Баширина Доклады Башкирского университета. - 2017. - Т. 2. - № 3. С. 531-534;
4. Баянов, С.В. Гражданское право РФ. Учебник для бакалавров // ЭЖ-Юрист. - 2018. - № 1-2. - С. 14;
5. Белов, В. А. Гражданское право в 2 т. Том 1. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / В. А. Белов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 451 с

**Rybachok E.A.**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

## **CONCEPT OF CLAIM AND ITS MEANING IN RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract:** the implementation of justice in a procedural form guarantees the protection of violated rights, the establishment of objective truth in the case and the making of reasoned and legitimate decisions*

***Keywords:** lawsuit, violation of rights, form of protection of rights, appeal, court, legislation, legality.*

УДК 349.6 *Рябова Т.А., Стяжкина В.С.*

**Рябова Т.А.**

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

**Стяжкина В.С.**

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

**ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается вопрос правового регулирования объектов природного наследия. Раскрывается понятие природного наследия, анализируется использование данной эколого-правовой категории в российском законодательстве. Делаются выводы о необходимости дополнительного законодательного урегулирования объектов природного наследия.

*Ключевые слова:* объекты природного наследия, объекты культурного наследия, Список всемирного наследия ЮНЕСКО, культурное наследие, природное наследие.

В настоящее время особого внимания требует вопрос охраны природного наследия. Это связано с тем, что ввиду вовлечения в экономический и хозяйственный оборот новых природных запасов, преобладающей формой природопользования выступает хищническое потребление природных ресурсов.



---

Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 года в ст. 2 дает определение понятию «природное наследие» следующим образом:

- природные памятники, созданные физическими и биологическими образованиями или группами таких образований, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения эстетики или науки,
- геологические и физиографические образования и строго ограниченные зоны, представляющие ареал подвергающихся угрозе видов животных и растений, имеющих выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки или сохранения,
- природные достопримечательные места или строго ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, сохранения или природной красоты.[1]

Статьей 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» определено понятие «объектов природного наследия», включающее природные объекты, памятники природы, геологические и физиографические образования, строго ограниченные зоны, а также природные достопримечательности, соответствующие критериям выдающейся универсальной ценности, определенным в Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия.[2] Кроме того, закон вводит понятие «объектов всемирного природного наследия», которые являются объектами природного наследия, включенными в Список всемирного наследия.

Опираясь на приведенные определения можно сделать вывод, что отличие между объектами природного наследия и объектами всемирного природного наследия состоит в том, что последние прошли процедуру включения в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, что обеспечивает защиту этих объектов в соответствии с Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия.

Определение правового статуса объектов природного наследия, не включенных в Список, представляет особую сложность, поскольку данная категория редко упоминается в законодательных актах.

Особую трудность в определении правового статуса объектов природного наследия, не включенных в Список, вызывает то, что данная правовая категория редко упоминается в текстах законодательных актов.

Также сам термин «охрана» применительно к объектам природного наследия, используется крайне редко. В связи с этим, основываясь на действующем законодательстве, тяжело проследить как происходит урегулирование охраны объектов природного наследия.

Например, в Земельном кодексе Российской Федерации (далее - ЗК РФ) [3] почти нет норм, где упоминались бы объекты природного наследия. Согласно одному из ключевых принципов земельного законодательства приоритетом является сохранение особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий. Согласно ст. 100 ЗК РФ особо ценные земли формируются из земель, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, без упоминания объектов природного наследия. Однако по смыслу п. 5 ст. 27 того же закона в обороте ограничиваются также земли, занятые объектами, включенными в Список всемирного наследия, который подразумевает и объекты природного наследия.

Часто можно увидеть тандем терминов «культурное наследие» и «природное наследие», например, такую конструкцию содержит «Список всемирного культурного и природного наследия Юнеско», а также вышеупомянутая ст. 12 Федерального Закона «Об особо охраняемых природных территориях».

«Культурное наследие» как категория получила более многостороннее регулирование, что объясняется её в большей степени сформированным законодательным закреплением. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [4] служит основой для этой категории. Существует даже реестр, в котором объекты

культурного наследия, не включенные в ЮНЕСКО, классифицируются как федеральные, региональные, местные, кроме того, предусмотрена процедура, позволяющая им получить статус «особо ценных».

Многие исследователи придерживаются мнения что у объектов природного наследия отсутствует четкий правовой статус ввиду существования особо охраняемых природных территорий.

В наше время, под влиянием экономической активности, объекты природного наследия, включенные в Список всемирного наследия и не включенные в него, подвергаются существенному негативному воздействию, в том числе со стороны человека. Поэтому на законодательном уровне представляется важным установить различия между объектами природного наследия и иными эколого-правовыми категориями. Для этого можно использовать опыт ЮНЕСКО и создать аналогичный реестр объектов природного наследия, а также установить соответствующий режим охраны для таких объектов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (Париж, 16 ноября 1972 г.) // Сборник международных договоров СССР, 1990 г., М;
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // Российская газета. 2002. № 6;
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 06.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 44. Ст. 4147;
4. Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. 28.06.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. № 12. Ст. 1024;

5. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (ред. 20.10.2022) // Российская газета. 2002. № 116-117

*Ryabova T.A., Styazhkina V.S.*

**Ryabova T.A.**

Russian State University of Justice  
(Kazan, Russia)

**Styazhkina V.S.**

Russian State University of Justice  
(Kazan, Russia)

## **PROBLEM OF LEGAL REGULATION OF PROTECTION OF NATURAL HERITAGE OBJECTS**

***Abstract:** this article discusses the issue of legal regulation of natural heritage sites. The concept of natural heritage is revealed, and the use of this environmental and legal category in Russian legislation is analyzed. Conclusions are drawn about the need for additional legislative regulation of natural heritage sites.*

***Keywords:** natural heritage sites, cultural heritage sites, UNESCO World Heritage List, cultural heritage, natural heritage.*

УДК 347.9 *Рябова Т.А., Стяжкина В.С.*

**Рябова Т.А.**

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

**Стяжкина В.С.**

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

## **СООТНОШЕНИЕ ФОРМ ОКОНЧАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ГРАЖДАНСКОМУ ДЕЛУ БЕЗ ВЫНЕСЕНИЯ РЕШЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной статье анализируются прекращение производства по делу и оставление заявления без рассмотрения как формы окончания производства по гражданскому делу без вынесения решения. Устанавливаются их различия по основаниям и правовым последствиям.

*Ключевые слова:* прекращение производства по делу, оставление заявления без рассмотрения, гражданское судопроизводство, запрет на повторное обращение.

Как известно, судебное разбирательство призвано обеспечивать защиту прав и свобод, законных интересов как граждан, так и организаций. Они также служат для защиты прав и интересов Российской Федерации, её субъектов и муниципальных образований. Основным судебным актом, завершающим производство по гражданскому делу, является судебное решение. Однако, могут встречаться ситуации, когда вынести решение невозможно из-за юридических препятствий, предусмотренных законодательством. В таких случаях

---

Гражданский процессуальный кодекс РФ (далее - ГПК РФ) [1] предусматривает два варианта завершения процесса без вынесения решения:

прекращение производства по делу  
оставление заявления без рассмотрения.

П. В. Крашенинников определяет прекращение производства по делу как окончание дела без вынесения по нему решения, исключающее повторное обращение в суд по тождественному спору. [2, с. 345]

Статья 220 ГПК РФ в исчерпывающем объеме указывает на основания, по которым дело может быть полностью прекращено, без принятия по нему судебного решения.

При обнаружении или возникновении соответствующего основания, судом выносится соответствующее определение. Завершение процесса таким способом исключает повторное обращение истца в суд по аналогичному вопросу.

Такой запрет объясняется специфическим характером самих оснований, приводящих к прекращению дела, а именно неустранимостью таких обстоятельств, а вследствие и невозможностью его дальнейшего рассмотрения. Препятствия, при которых производство прекращается, тесно связаны с основаниями для отказа в принятии искового заявления. Это обусловлено тем, что все эти обстоятельства либо обращены к изначальной невозможности истца обратиться в суд, либо же указывают на приобретенную, например, если истец откажется от иска и такой отказ будет принят судом, если сторонами будет заключено мировое соглашение и суд его утвердит.

Еще одним способом завершения производства по гражданскому делу без вынесения решения является оставление заявления без рассмотрения. А. А. Власов определяет оставление заявления без рассмотрения в гражданском судопроизводстве как окончание производства по делу без принятия решения, не препятствующее возможности вторичного обращения в суд с тождественным заявлением. [3, с. 275]

---

В статье 222 ГПК РФ перечислены основания для оставления заявления без рассмотрения.

Суд в определении об оставлении заявления без рассмотрения обязательно должен указать, какие именно основания послужили причиной для вынесения данного судебного акта. После устранения всех указанных судом обстоятельств заинтересованное лицо имеет право снова обратиться в суд по тому же вопросу.

Можно проследить три ключевых аспекта, которые различают институты прекращения производства по делу и оставления заявления без рассмотрения.

Первым из них являются основания, на которых основано применение каждой из этих форм завершения гражданского процесса без вынесения решения, о которых было упомянуто ранее.

Вторым важным аспектом, различающим данные формы, являются правовые последствия, которые влечет их применение. В частности, прекращение производства по делу создает юридический барьер для повторного возбуждения производства по делу по аналогичному вопросу. В контрасте с этим, оставление заявления без рассмотрения не накладывает ограничений и не мешает повторному обращению, поэтому сторона может повторно обратиться в суд, если устранил все причины, которые привели к вынесению судом определения об оставлении заявления без рассмотрения.

Кроме того, согласно ч. 3 ст. 223 ГПК РФ истец или ответчик имеют право подать ходатайство об отмене определения об оставлении заявления без рассмотрения. Суд отменяет такой судебный акт, если стороны докажут, что причины их отсутствия на судебном заседании и невозможность уведомить суд об этом обусловлены уважительными обстоятельствами. Это подчеркивает более гибкий характер процедуры оставления заявления без рассмотрения по сравнению с прекращением производства по делу.

Подводя итог, выбор судом того или иного способа завершения процесса без вынесения решения зависит от особенностей обстоятельств, препятствующих рассмотрению дела. Оба института применяются как при

рассмотрении дела в суде первой инстанции, так и при пересмотре в апелляционном, кассационном и надзорном порядке. [4, с. 277]

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ // Собрание законодательства. 2002, № 46, ст. 4532;
2. Крашенинников П. В. Гражданское процессуальное право: учебник: [в 2 т.] / под ред. П. В. Крашенинникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Статут, 2022. – 550 с;
3. Власов А. А. Гражданский процесс: учебник и практикум для вузов / А. А. Власов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 485 с;
4. Лебедев М. Ю. Гражданский процесс: учебник для вузов / М. Ю. Лебедев. - 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 438 с.

**Ryabova T.A., Styazhkina V.S.**

**Ryabova T.A.**

Russian State University of Justice  
(Kazan, Russia)

**Styazhkina V.S.**

Russian State University of Justice  
(Kazan, Russia)

### RELATIONSHIP OF FORMS FOR COMPLETING PROCEEDINGS IN CIVIL CASE WITHOUT DECISION

***Abstract:** this article analyzes the termination of proceedings in a case and leaving an application without consideration as a form of ending proceedings in a civil case without making a decision. Their differences on grounds and legal consequences are established.*

***Keywords:** termination of proceedings, leaving the application without consideration, civil proceedings, ban on re-application.*



---

УДК 34 Саиев А.З., Рузаева Е.М.

**Саиев А.З.**

студент юридического факультета,  
Оренбургский государственный университет  
(г. Оренбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Рузаева Е.М.**

доцент кафедры гражданского права и процесса  
Оренбургский государственный университет  
(г. Оренбург, Россия)

## **ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ ТРУДОВОГО ПРАВА**

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности персональных данных специальных субъектов трудового права. При проведении анализа были рассмотрены проблемы, которые возникают при осуществлении деятельности институтов – утечки информации. Рассмотрены виды персональных данных, закон, который их регулирует, а также выявлены изменения, которые коснулись данного закона.*

***Ключевые слова:** персональные данные, утечка персональных данных, защита персональных данных, компании.*

В XXI век, в век информационных технологий и наивысшего прогресса крупные компании обладают персональными данными каждого своего работника. Это необязательно может быть работник или сотрудник, компании обладают персональными данными и своих клиентов. Это в разы увеличивает риск незаконного распространения данных и расширяет круг людей, которые будут втянуты в данный риск. Давайте посмотрим, что означает персональные данные. Согласно ФЗ от 27.07.2006 № 152 (ред. от 06.02.2023) «О персональных

---

данных», персональные данные – это любые сведения, информация, которая прямо или косвенно относится определенному лицу.

Согласно теории, личные данные человека делятся на 5 видов:

- Общие – это его имя, фамилия, и т.д.,
- Биометрические – информация, которая связана со здоровьем и телом человека,
- Специальные – все, что относится к духовной части личности человека,
- Общедоступные – это те сведения, которые человек распространил на весь мир сам, и которые распространяет,
- Обезличенные – это те сведения, по которым невозможно установить личность человека, не имея дополнительных данных, к ним можно отнести таблицу со значениями идентификаторов.

Какие сведения относятся к государственной тайне?

Государственная тайна — это сведения, разглашение которых может нанести ущерб безопасности РФ. Если сведения могут нанести ущерб безопасности другого государства, государственной тайной они не являются. Считается, что каждая страна должна сама заботиться о своих секретах (ст. 2 закона «О государственной тайне»).

Государство защищает сведения в следующих областях:

Военной. Например, информацию о новых видах оружия или планы будущих военных операций.

Внешнеполитической. Например, это может относиться к сведениям о международных переговорах, разглашение которых может потенциально нанести ущерб безопасности страны.

Экономической. Например, информацию о платежном балансе России и других стран на военный период или о расходах на разработку вооружений.

Разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной. Сюда относится и информация о борьбе с терроризмом, и сведения об охране

---

госграницы, и сведения об организации правительственной связи, а также многое другое.

Но не вся информация из этих областей считается секретной. Для этого должны соблюдаться еще условия.

Чаще всего сведения, которые составляют гостайну, записывают на носители: документы, жесткие диски, журналы, издания и специальные устройства хранения информации. Чтобы такие носители отличались от других, на них проставляют специальный гриф ограничения доступа, его еще называют грифом секретности (абз. 6 ст. 2 закона «О государственной тайне»).

В России существуют три грифа секретности: «особой важности», «совершенно секретно» и «секретно». Присваивают их сведениям в области военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности. Разница между ними в том, какой ущерб может нанести разглашение информации и какие интересы пострадают в результате разглашения (ст. 8 закона «О государственной тайне»)

Гриф «особой важности» присваивают сведениям, распространение которых может нанести ущерб интересам Российской Федерации в целом.

Правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности

Гриф «совершенно секретно» присваивают сведениям, разглашение которых может нанести ущерб интересам государственного органа или определенной отрасли экономики Российской Федерации.

Гриф «секретно» присваивают всем прочим сведениям, составляющим гостайну. Их разглашение может нанести ущерб предприятию, учреждению или организации в военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, разведывательной, контрразведывательной или оперативно-розыскной деятельности.

Мы видим, что есть закон, который регулирует секретную информацию в деятельности специальных органов. И стоит заметить, что бывают случаи

расхождений и споров. В качестве примера правоприминительной практики по данной проблеме приведем решение Фрунзенского районного суда г. Владивостока от 22 ноября 2017г. по делу № 12-740/2017. Постановлением государственного инспектора Российской Федерации в области охраны окружающей среды по Приморскому краю «ПУ ФСБ России по Приморскому краю» признается виновным в совершении правонарушения предусмотренного ст.8.2 КоАП РФ, по факту нарушения гигиенических требований к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления, выразившегося в складировании на земле аппарата службы ПГТ. Также, в данном постановлении «ПУ ФСБ России по Приморскому краю» обвиняется в ломе разных металлов, на котором отсутствует специальная забетонированная площадка, в результате чего в почву выбрасываются все химические и опасные для почвы вещества.

В свою же очередь, «ПУ ФСБ России» обращается во Фрунзенский районный суд с жалобой на вышеуказанное постановление. Заявитель в своей жалобе констатирует, что фотографии, сделанные военной прокуратурой и положенные в основу доказательства вины были сделаны незаконным путем, так как они были сделаны без специального на то разрешения и что эти фотографии содержат сведения о дислокации объектов ФСБ России. Также, заявитель добавляет, что не была проведена экспертиза и что в ходе рассмотрения дела о правонарушении должностным лицом были допущены процессуальные нарушения. Сторона заявителя просит признать данное постановление государственного инспектора в области охраны окружающей среды по Приморскому краю незаконным.

Со своей стороны, военная прокуратура, выступая за постановление утверждает, что сделанные ими фотографии участка были сделаны в присутствии должностных лиц ПУ ФСБ России и что никто из них не был против данных мероприятий, хотя они были проинформированы о данных действиях.

Заслушав участников процесса, изучив материалы дела и руководствуясь ст. 30.7 КоАП РФ мы видим, как суд приходит к выводу, что постановление государственного инспектора РФ в области охраны окружающей среды

необходимо отменить, а жалобу заявителя удовлетворить [Фрунзенский районный суд г. Владивостока (Приморский край) - Административные правонарушения. Решение № 12-740/2017 от 22 ноября 2017 г.]

Подводя итоги, в нашей стране есть система, которая регулирует доступ к секретной информации. Она с каждым разом улучшается. Но, несмотря на это, полностью предотвратить нарушение законодательства в области государственной тайны нельзя, из-за чего не редко появляются случаи нарушения данного законодательства.

Мы считаем, что для решения данной проблемы нужно усилить наказание для лиц, нарушивших правила сохранения секретной и недоступной для многих лиц информации, что очень благотворно скажется на всех аспектах как в отношении работодателя, так и в отношении сотрудников, работников и других лиц.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020), ст. 24;
2. Решение № 12-740/2017 от 22 ноября 2017 г. по делу № 12-740/2017. Фрунзенский районный суд г. Владивостока (Приморский край) - Административные правонарушения;
3. Закон Российской Федерации «О государственной тайне» от 21 Указ Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации» ред.. от 18.07.2009;
4. Федеральный Закон от 03.04.1995 N 40-ФЗ (ред. от 27.07.2006) "О федеральной службе безопасности" (принят ГД ФС РФ 22.02.1995) // Первоначальный текст документа опубликован в изданиях "Собрание законодательства РФ", 10.04.1995, N 15, ст. 1269;

- 
5. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция). Ст. 3;
6. Гаврилов О. А. Информатизация правовой системы России. Теоретические и практические проблемы. М.: Юрид. книга, 2007. – 256с

*Saiev A.Z., Ruzaeva E.M.*

**Saiev A.Z.**

Orenburg State University  
(Orenburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Ruzaeva E.M.**

Orenburg State University  
(Orenburg, Russia)

## **PROTECTION OF PERSONAL DATA OF SPECIAL SUBJECTS OF LABOR LAW**

***Abstract:** this article discusses the features of personal data of special subjects of labor law. During the analysis, the problems that arise in the implementation of the activities of institutions – information leaks - were considered. The types of personal data, the law that regulates them, and the changes that affected this law are considered.*

***Keywords:** personal data, leakage of personal data, protection of personal data, companies.*

УДК 349.412

**Сакулина В.А.**

магистрант

Тверской государственной технической университет

(г. Тверь, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ В СОБСТВЕННОСТЬ  
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ  
НА КОТОРЫЕ НЕ РАЗГРАНИЧЕНА, БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ  
НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* в данной статье приведён процесс заключения договора купли-продажи земельного участка, рассмотрены основные моменты, на которые необходимо обращать внимания, а также приведены примеры. Рассмотрены ключевые статьи Земельного кодекса Российской Федерации и иные нормативно-правовые акты, регулирующие предоставления земельных участков в собственность на территории Тверской области.

*Ключевые слова:* земельный участок, право собственности, договор купли-продажи, выписка из ЕГРН, расчёт цены выкупа.

Предоставление земельных участков в собственность предполагает переход права собственности на земельный участок от государства или муниципального образования к частному лицу или организации. Возможность получения земельного участка, государственная собственность на который не разграничена, в собственность регулируется Земельным кодексом Российской Федерации и другими нормативными актами.

Согласно постановлению Правительства Тверской области от 14.03.2023 № 104-пп «О реализации отдельных положений Закона Тверской области от 28.12.2022 № 96-ЗО» в Тверской области полномочиями по предоставлению земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, наделено государственное казённое учреждение Тверской области

---

«Центр управления земельными ресурсами Тверской области» (далее - Учреждение).

Согласно вышеуказанному постановлению, Учреждение наделено полномочиями по предоставлению земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на заключение в отношении таких земельных участков договора мены, соглашения об установлении сервитута, соглашения о перераспределении земель и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на принятие решений о перераспределении земель и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на выдачу разрешения на использование земель и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на утверждение схемы расположения земельного участка или земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на кадастровом плане территории, совершение в отношении таких земельных участков действий, предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации и относящихся к компетенции органов, уполномоченных на предоставление земельных участков, в случаях, предусмотренных федеральными законами и законами Тверской области.

Процесс предоставления земельных участков в собственность обычно включает в себя следующие этапы:

Первый этап - это подача заявления. Юридическое или физическое лицо, желающее приобрести земельный участок на праве собственности, подаёт соответствующее заявление в Учреждение. В подпункте 1 статьи 39.17 Земельного кодекса Российской Федерации (далее - ЗК РФ) указана необходимая информация, которая должна быть отражена в заявлении. Также, обращаем внимание на то, что в заявление обязательно указывается вид права, на котором заявитель желает приобрести участок и основание предоставления земельного участка без проведения торгов из числа, предусмотренных настоящим пунктом (подпункт 4 пункта 1 статьи 39.17 ЗК РФ). Так, например, если заявитель хочет приобрести земельный участок на праве собственности под принадлежащим ему



---

жилым домом, необходимо сослаться на подпункт 9 пункта 2 статьи 39.6 ЗК РФ и указать вид права - собственность.

Вторым этапом является рассмотрение заявления. Компетентный орган рассматривает заявление, проверяет соответствие заявителя установленным требованиям и осуществляет оценку возможности предоставления участка в собственность.

Третий этап включает в себя принятие решения. На основании результатов проверки и анализа заявления Учреждение принимает решение о предоставлении земельного участка в собственность или об отказе (пункт 5 статьи 39.17 ЗК РФ).

Четвёртым этапом является оформление документов. В случае положительного решения о предоставлении в собственность земельного участка, заключается договор купли-продажи или подготавливается распоряжение, которые устанавливают права и обязанности нового собственника земельного участка. Договор купли-продажи включает в себя такие разделы, как: предмет договора, цена договора и порядок расчётов, переход права собственности и передача земельного участка, обязанности сторон, ответственность сторон и порядок разрешения споров, заключительные положения и реквизиты и подписи сторон. Также, договор купли-продажи включает в себя такие приложения, как: выписка из Единого государственного реестра недвижимости, расчёт цены и передаточный акт.

Немаловажным в договоре купли-продажи является расчёт цены выкупа за земельный участок. Формула расчёта выкупа земельного участка определяется исходя из кадастровой стоимости, вида разрешённого использования и местонахождения этого участка на момент обращения с заявлением о выкупе в уполномоченный орган. Так, например, в случае выкупа земельного участка под зданием, согласно пункту 2 статьи 14.1 Закона Тверской области от 09.04.2008 года № 49-ЗО «О регулировании отдельных земельных отношений в Тверской области» (с изменениями на 25 декабря 2023 года), лица, не указанные в части 1 настоящей статьи и являющиеся собственниками зданий,

сооружений, расположенных на земельных участках, находящихся в собственности Тверской области, или на земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, приобретают такие земельные участки, расположенные на территории Тверской области, по цене, равной десятикратному размеру ставки земельного налога за единицу площади земельного участка, но не более кадастровой стоимости такого земельного участка, если иное не установлено Федеральным законом от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации».

Например, расчёт цены выкупа за земельный участок, государственная собственность на который не разграничена, с кадастровой стоимостью 1 435 211,12 руб., видом разрешённого использования «под склады», находящийся в городе Тверь будет выглядеть так, как представлено в таблице 1.

Таблица 1. Расчёт цены выкупа земельного участка, государственная собственность на который не разграничена, на территории Тверской области

<b>Категория земель</b>	<b>Земли населённых пунктов</b>
Вид разрешённого использования	Под склады
Кадастровый номер земельного участка	Кадастровый номер
Площадь земельного участка	999 кв. м
Кадастровая стоимость земельного участка, (Скадастр)	1 435 211,12 руб.
Ставка земельного налога (Сзн)	1,5%
Установленный процент от кадастровой стоимости земельного участка (%)	$1,5\% * 10 = 15\%$
Цена выкупа земельного участка (Пл = Скадастр * %)	$1 435 211,12 \text{ руб.} * 15\% = 215 281,67 \text{ руб.}$

Таким образом, со ставкой налога 1,5% стоимость вышеуказанного земельного участка составляла бы 215 281,67 руб.

На пятом этапе происходит подписание договора купли-продажи с заявителем, присвоение ему номера и даты. После подписания договора необходимо произвести оплату и предоставить документ, подтверждающий оплату. После поступления средств можно переходить на следующий - заключительный этап.

Шестым этапом происходит регистрация права собственности на земельный участок. Полученное право собственности на земельный участок регистрируется в уполномоченных органах для официального признания собственника.

Важно учитывать, что предоставление земельных участков в собственность может быть ограничено законодательными нормами, особыми условиями и требованиями для различных категорий земель. Также необходимо соблюдать процедуры и правила, установленные законодательством, при получении земельного участка в собственность.

Так, например, согласно пункту 8 статьи 27 ЗК РФ запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

Таким образом, особенности предоставления в собственность земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, без проведения торгов включают в себя следующие аспекты:

- решение компетентных органов о предоставлении участков без проведения торгов принимается соответствующими компетентными органами, которые оценивают целесообразность и основания для такого решения.

- обоснование необходимости: основной принцип предоставления участков без торгов - это обоснование необходимости такого решения и обеспечение определённой пользы для общества или государства.

- соблюдение законодательства: при любом предоставлении земельных участков, включая случаи без проведения торгов, необходимо соблюдать законодательные требования и процедуры, установленные действующим законодательством.

---

Важно помнить, что каждый случай предоставления в собственность земельных участков должен быть аргументирован, обоснован и правомерно проведён в соответствии с законодательством, с учётом интересов общества и общественных нужд.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) (Дата обращения: 17.05.2024);
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2023) (Дата обращения: 17.05.2024);
3. Постановление Правительства Тверской области от 14.03.2023 N 104-пп «О реализации отдельных положений закона Тверской области от 28.12.2022 № 96-ЗО» (Дата обращения: 17.05.2024);
4. Закон Тверской области от 09.04.2008 года № 49-ЗО «О регулировании отдельных земельных отношений в Тверской области» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (Дата обращения: 17.05.2024).

**Sakulina V.A.**

Tver State Technical University

(Tver, Russia)

**PECULIARITIES OF GRANTING INTO OWNERSHIP OF LAND PLOTS,  
STATE OWNERSHIP OF WHICH IS NOT DELIMITED, WITHOUT  
TENDERS ON EXAMPLE OF TVER REGION**

***Abstract:** article describes the process of concluding a land plot sale and purchase agreement, considers the main points to be paid attention to, and provides examples. The key articles of the Land Code of the Russian Federation and other legal acts regulating the provision of land plots for ownership in Tver region are considered.*

***Keywords:** land plot, ownership, sale and purchase agreement, state real estate register, redemption price calculation.*

---

**УДК 34 Сёмин А.Г., Горовой В.В.**

**Сёмин А.Г.**

студент

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

**Научный руководитель:**

**Горовой В.В.**

кандидат юридических наук,

доцент кафедры «Уголовное право, уголовный процесс и правоохранительная

деятельность» Юридического института

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

## **ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

### **ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВА:**

### **ОТ ДРЕВНОСТИ ДО СОВРЕМЕННОСТИ**

***Аннотация:** дефиниция «фальшивомонетчество» - это специальный термин, использующийся в юридической литературе и сфере расследования преступлений, который означает преступную деятельность, связанную с производством и сбытом фальшивых, то есть поддельных денег или ценных бумаг: банкноты, ценные бумаги в валюте Российской Федерации, монеты, ценные бумаги в иностранной валюте и др.*

***Ключевые слова:** фальшивомонетчество, деньги, монеты, купюра, чеканка, история, развитие.*

Фальшивомонетчество появилось в России сотни лет назад. Согласно упоминаниям летописей – самым первым фальшивомонетчиком в России был Федор Жеребец. В это время (1440-е гг.) стоимость монеты была равноценная стоимости металла, из нее состоящего, из-за этого фальшивомонетчики

---

производили поддельные монеты с меньшим весом металла, либо изготавливали их из более дешевых сплавов.

Как выяснили историки, техника литья фальшивых монет пользовалась за 60-70 лет до поимки первого на Руси фальшивомонетчика. Это говорит о том, что производством поддельных монет занимались в течение длительного срока.

В XVI веке российская власть приняла целый ряд мер для борьбы с фальшивомонетчеством. В 1534 году Иван IV Васильевич, великий князь Московский и всей Руси, утвердил закон, который предусматривал смертную казнь для фальшивомонетчиков. Это было довольно жестокое наказание, которое было направлено на запугивание и предупреждение возможных преступников

Однако, несмотря на такие серьезные меры, фальшивомонетчество продолжало распространяться. Крупные центры производства фальшивых монет появились в Москве, Новгороде, Пскове, Смоленске и других городах России. Банды фальшивомонетчиков занимались не только изготовлением фальшивых монет, но и их распространением.

Из-за фальшивых монет российская экономика потерпела значительные убытки. Фактически, это привело к девальвации российской валюты и парализовало внутреннюю торговлю. Поэтому власти продолжали вводить новые меры для борьбы с фальшивомонетчеством.

В XVII веке фальшивомонетчество в России продолжило свое развитие и стало еще более распространенным. В это время Россия испытывала значительные экономические и политические потрясения, что способствовало развитию фальшивомонетчества как способа обогащения и влияния.

В XVII веке Россия оказалась в сложном геополитическом положении – она столкнулась с войной против Швеции, Польши и Крыма, а также с внутренними конфликтами и социальными потрясениями. Все это привело к значительной девальвации российской валюты и нестабильности в экономике.

В XVII веке фальшивомонетчество в России приняло массовый характер. В то же время, власти ввели особые меры по борьбе с фальшивомонетчеством, в

---

том числе создали специальные комиссии, занимавшиеся раскрытием и наказанием поддельщиков.

В XVIII веке фальшивомонетчество в России продолжило свое развитие и стало одной из серьезных проблем для государства. Несмотря на предпринятые меры по борьбе с этим явлением, подделка денег оставалась распространенной практикой, которая наносила значительный ущерб экономике России.

Одной из причин становления фальшивомонетчества в России в XVIII веке было непостоянство монетной системы. В это время в России использовались монеты различных государств, таких как Россия, Польша, Швеция, Турция и другие. Это создавало благоприятную среду для фальшивомонетчиков, которые могли легко подделывать различные типы монет и использовать их для своих целей.

В ответ на распространение фальшивых монет русская власть предпринимала ряд мер. Были созданы отдельные комиссии, в которые входили представители государственной казны, цехов и торговых гильдий, чтобы бороться с фальшивомонетчеством. Были разработаны новые меры безопасности и технические характеристики монет для уменьшения возможности их подделки.

Фальшивомонетчество в России в XIX веке имело свои особенности и историю. В этот период фальшивомонетчество было распространено и имело серьезные последствия для экономики страны.

Одной из причин распространения фальшивомонетчества была нестабильность в экономике и финансовой сфере. В 1810-х годах, во время правления императора Александра I, Россия столкнулась с проблемой нехватки металла для чеканки монет, что привело к дефициту денежной массы. Это создало условия для появления фальшивых монет. В XX веке фальшивомонетчество в России продолжило свое существование и развитие, сохраняя негативное влияние на экономику страны. В данном периоде истории, фальшивомонетчество стало более организованным и технически сложным.



Вплоть до революции 1917 года, фальшивые деньги продолжали быть одной из основных форм мошенничества. В это время мошенники использовали различные схемы и методы, чтобы создавать и распространять поддельные банкноты и монеты. Были случаи, когда целые "фальшивомонетческие мастерские" работали, создавая качественные подделки.

После революции 1917 года, ситуация не изменилась. Новый режим инициировал экономические реформы и введение новой валюты - советского рубля. Однако это не остановило фальшивомонетчиков, которые адаптировались к новым условиям.

В Советском Союзе фальшивомонетчество было преследуемым уголовным преступлением, и государство вело активную борьбу с ним. Однако, несмотря на это, существовали случаи фальшивомонетчества, как со стороны отдельных граждан, так и со стороны организованных преступных группировок.

С развитием технологий и прогресса в производстве в XX веке, фальшивомонетчики стали использовать более сложные методы подделки. Технические средства, такие как лазерная гравировка и принтеры высокой четкости, позволяли создавать более точные и качественные подделки. Поддельные детали, защитные элементы и визуальные эффекты усложняли обнаружение фальшивой валюты.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. И.С.Смирнов К истории русского фальшивомонетчества XVIII века. - СПб: Академический проспект, 2012 . - С. 356;
2. А.И.Коробов Русское фальшивомонетчество в XIX веке. – М.: Новое литературное обозрение, 2010. - С. 389;
3. Д.В.Библин Фальшивомонетчество и контрафакция в России: история и современность. - М.: Эксмо, 2017. - С. 399

*Semin A.G., Gorovoy V.V.*

**Semin A.G.**

Russian University of Transport (MIIT)

(Moscow, Russia)

**Scientific advisor:**

**Gorovoy V.V.**

Russian University of Transport (MIIT)

(Moscow, Russia)

**HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF  
COUNTERFEITING: FROM ANTIQUITY TO PRESENT**

***Abstract:** the definition of "counterfeiting" is a special term used in the legal literature and in the field of crime investigation, which means criminal activity related to the production and sale of counterfeit, that is, counterfeit money or securities: banknotes, securities in the currency of the Russian Federation, coins, securities in foreign currency, etc.*

***Keywords:** counterfeiting, money, coins, banknote, coinage, history, development.*

**УДК 34 Сулейманов М.А., Батраков А.В.**

**Сулейманов М.А.**

Сибирский государственный университет путей сообщения  
(г. Новосибирск, Россия)

**Батраков А.В.**

Сибирский государственный университет путей сообщения  
(г. Новосибирск, Россия)

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СЛЕДОВАТЕЛЯ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются теоретические основы криминалистического мышления следователя как особого вида профессионального мышления. Анализируются его структура, основные черты и принципы, а также факторы, влияющие на его формирование и развитие. Особое внимание уделяется роли криминалистических знаний, умений и навыков в процессе расследования преступлений.

*Ключевые слова:* криминалистическое мышление, следователь, расследование преступлений, криминалистика, логика, интуиция, творчество.

Расследование преступлений – сложная интеллектуальная деятельность, требующая от следователя не только глубоких знаний в области права и криминалистики, но и развитого криминалистического мышления.

Криминалистическое мышление – это особый вид профессионального мышления, представляющий собой систему мыслительных операций, направленных на раскрытие, расследование и предупреждение преступлений.

---

Криминалистическое мышление следователя включает в себя следующие компоненты:

1. **Познавательный компонент:** основывается на знаниях уголовного права, криминалистики, уголовного процесса, криминологии, психологии, логики и др.
2. **Операционный компонент:** включает в себя умения и навыки применения криминалистических методов и средств для сбора, а также исследования и оценки доказательств.
3. **Ценностно-мотивационный компонент:** определяется личностными качествами следователя, а именно его моральными принципами, профессиональной этикой и стремлением к установлению истины.

Немаловажно определить особенности криминалистического мышления, чертами, которыми должен обладать следователь для наиболее эффективного выявления и объяснения преступного события. К ним относится следующее:

1. **Целенаправленность,** что подразумевает собой направленность на решение конкретных задач расследования преступления.
2. **Системность,** иными словами рассмотрение всех элементов расследуемого события в совокупности.
3. **Логичность** – применение законов логики для построения умозаключений и выводов.
4. **Креативность** – способность находить нестандартные решения, генерировать новые идеи и версии расследуемого события.
5. **Интуитивность,** а именно обладание способности на основе опыта и знаний предвидеть развитие возможных событий.

Таким образом можно сказать, что перечисленные особенности составляют основу криминалистического мышления следователя, а их комплексное применение обеспечивает эффективность расследования и раскрытия преступлений. Сочетание данных особенностей формирует особый тип мышления, необходимый для успешной деятельности следователя в условиях неопределенности и противодействия со стороны преступников.

---

Теоретическую основу криминалистического мышления следователя также составляют принципы, а именно:

1. Принцип объективности: учет всех фактов и обстоятельств дела, независимо от их отношения к подозреваемому. Следователь должен рассматривать все факты и обстоятельства дела беспристрастно, независимо от того, подтверждают они версию обвинения или защиты.

2. Принцип всесторонности: изучение всевозможных версий и линий расследования. Следователь должен изучить всевозможные версии и линии расследования, даже если они кажутся маловероятными на первый взгляд.

3. Принцип полноты: сбор максимального возможного количества доказательств. Следователь должен стремиться к сбору максимально полного объема доказательственной информации по делу.

4. Принцип законности: соблюдение норм уголовно-процессуального закона на всех этапах расследования. Основу данного принципа составляют такие действия как соблюдение прав и свобод всех участников процесса, в том числе подозреваемого, законность получения доказательств, строгое соблюдение процессуальных сроков.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что криминалистическое мышление следователя представляет собой сложный, многогранный феномен, который является ключевым фактором успешного раскрытия и расследования преступлений. Оно не сводится к простому знанию уголовного и уголовно-процессуального права, а представляет собой синтез профессиональных знаний, умений, навыков и личностных качеств, направленный на эффективное решение мыслительных задач в условиях неопределенности и противодействия.

---

Важнейшими компонентами криминалистического мышления выступают:

1. Специальные знания: в области криминалистики, судебной экспертизы, психологии, логики,
2. Профессиональные умения: работать с информацией, анализировать доказательства, выдвигать и проверять версии, планировать расследование,
3. Развитые навыки: критического мышления, аргументации, коммуникации,
4. Личностные качества: объективность, всесторонность, полнота, законность, аналитичность, целеустремленность, креативность.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Александров И. В. Криминалистика: учебное пособие. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 409 с;
2. Бахтеев Д. В. Понятие и признаки криминалистического мышления // Сибирское юридическое обозрение. 2019. №2. С. 216 – 220;
3. Филлипов А. Г. Криминалистика: учебное пособие. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 466 с.

*Suleimanov M.A., Batrakov A.V.*

**Suleimanov M.A.**

Siberian Transport University

(Novosibirsk, Russia)

**Batrakov A.V.**

Siberian Transport University

(Novosibirsk, Russia)

## **THEORETICAL FOUNDATIONS OF INVESTIGATOR'S FORENSIC THINKING**

***Abstract:** the article discusses the theoretical foundations of an investigator's forensic thinking as a special type of professional thinking. Its structure, main features and principles, as well as factors influencing its formation and development are analyzed. Particular attention is paid to the role of forensic knowledge, skills and abilities in the process of crime investigation.*

***Keywords:** forensic thinking, investigator, crime investigation, criminology, logic, intuition, creativity.*

УДК 343.98

**Тетцоев Х.**

студент 2 курса магистратуры факультета

Высшей школы государственного аудита

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ: ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ**

*Аннотация:* настоящей статье рассматриваются особенности расследования преступлений экономической направленности. Особое внимание будет уделено такте расследования таких преступлений и основным следственным мероприятиям, проводимых в рамках предварительного следствия.

*Ключевые слова:* расследование преступлений, экономические преступления, следственные действия, оперативные мероприятия обыск, выемка, экспертиза, бухгалтерская документация, полиция.

Преступления экономической направленности выступают в судебной практике в качестве отдельной категории правонарушений с собственной системой расследования и своими особенностями.

Ключевыми понятиями в данной теме являются «расследование преступлений», как термин, непосредственно относящийся к аспекту криминалистики, а также преступления экономической направленности. Прежде всего следует раскрыть их оба.

Так, «расследование преступлений» - есть оперативно-следственная деятельность, которая осуществляется сотрудниками правоохранительных органов, по всестороннему сбору, исследованию и оценке доказательств с целью выявления и раскрытия преступления.



---

Расследование – самый ключевой элемент в рамках раскрытия преступления и, в целом, для привлечения лица к ответственности, так как без эффективного расследования преступления не будет выявлено лицо, которое совершило преступление и не будет свершено правосудие.

Преступления экономической направленности – это довольно большая группа уголовных преступлений в сфере предпринимательской деятельности, кредитных отношений, добросовестной конкуренции, финансовых и внешнеэкономических отношений, направленных на причинение ущерба установленным законом экономическим отношениям и экономической безопасности России.

Сложность и особенность расследования таких видов преступлений обусловлена использованием субъектами преступной деятельности тех сфер экономических и финансово-правовых систем, которые постоянно меняются.

Преступления экономической направленности, по своей уголовно-процессуальной природе, характеризуются большим, а иногда просто огромным объемом исследуемых материалов: различные документы бухгалтерской отчетности, внутренняя документация юридических лиц, банковская и компьютерная информация. Более того, для исследования этих документов иногда могут требоваться лица, обладающие специальными знаниями

При расследовании преступлений в сфере экономической деятельности требуется изучение довольно сложных и запутанных преступных схем, т.к. данный вид правонарушений носит латентный характер, а также требует наличие обширных знаний в сфере экономики. При реализации преступного умысла субъекты скрывают противоправность своих деяний путем внесения фальсифицированных или подложных данных в финансово-хозяйственную документацию.

Стоит отметить, что расследование преступлений в экономической деятельности требует более длительного времени чем иные виды преступлений. Это связано с большим объемом документации, в которой необходимо разобраться следователю. Многие экономические преступления расследуются

---

следователями МВД РФ, а согласно положениям Федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции», максимальное время для ответа на запрос установлено не более одного месяца.

Следует отметить, что при расследовании данного рода преступлений правоохранители чаще всего сталкиваются с изучением большого количества бухгалтерской документации. Объем финансовых документов достаточно велик, и к моменту возбуждения уголовного дела возможна утеря части документов либо преднамеренно заинтересованными лицами, либо в связи с уничтожением после истечения срока хранения бухгалтерского учета.

После выемки необходимой документации ее нужно направить на проведение судебных экспертиз. Полученное заключение эксперта позволит определить причины искажения информации в данных документах, установить размер причиненного ущерба, а также выявить ложную информацию, которая вуалирует финансовую деятельность предприятия. При назначении экспертизы, в большинстве случаев, согласие в постановке вопросов для эксперта возникает не сразу, вследствие чего приходится по изменять постановления до тех пор, пока процессуалист и эксперт не придут к общему результату. Помимо этого, для точного и обоснованного заключения эксперта бывает недостаточно предоставленных документов, для чего следователю необходимо проводить дополнительные следственные действия, что непосредственно затягивает процесс расследования преступлений. Стоит отметить, что при расследовании преступлений в экономической деятельности используются не только стандартные криминалистические экспертизы, но и достаточно специфических для данного вида, например, строительные, бухгалтерские, экономические и другие.

Следующей особенностью расследования преступлений экономической направленности можно выделить большой объем проводимых следственных действий, среди которых доминируют обыски и выемки, допросы и судебные экспертизы. Все это непосредственно связано с большим объемом документации и лицами, фигурирующими в данных документах.

Стоит также рассмотреть роль специалиста в проведении следственных действий. Уголовно-процессуальное законодательство допускает привлечение специалиста к участию в следственных действиях. Но помощь может понадобиться следователю до проведения следственных мероприятий. Например, при подготовке вопросов для допроса, а также цели его проведения. Для этого необходимо разъяснить следователю многие аспекты в экономической деятельности, чтобы у него была достаточная осведомленность в предмете. Допускается участие специалиста непосредственно во время допроса, но если в течении всего следственного действия задавать уточняющие вопросы, касающиеся экономической деятельности будет только специалист, то это может подорвать авторитет следователя в глазах правонарушителя, и при проведении иных следственных действий с участием подозреваемого или обвиняемого, но без участия специалиста, преступник будет искать лазейки, предоставлять ложную информацию, затягивать следственный процесс.

Таким образом, проведя исследование, можно прийти к выводу, что расследование преступлений в экономической деятельности довольно трудный и длительный процесс. При этом оно играет важную роль в обеспечении безопасности экономики страны. Для проведения полного и всестороннего расследования необходимо собрать достаточное количество доказательств, провести множество экспертиз, обеспечить необходимое участие специалиста в следственных действиях, а также усовершенствовать тактику расследования. Стоит отметить, что одной из причин преступлений экономической направленности является их повышенная латентность. Безнаказанность провоцирует совершенствование навыков и умений преступников.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бахров М.С. Актуальные проблемы расследования экономических преступлений // Международный научный журнал «Синергия наук». 2022 г;

2. Зайцева Е.В., Дронова О.Б. Организационно-тактические особенности расследования преступлений экономической направленности // Вестник Волгоградской академии МВД России – 2020 г. - С. 86-89;
3. Тришкина Е.А., Токарева Е.В. Проблемы назначения документальных ревизий и судебно-бухгалтерских экспертиз при раскрытии и расследовании преступлений экономической направленности // Юридические науки № 11. 2019. - С. 2313–2316;
4. Федеральный закон от 07.02.2011 №3-ФЗ «О полиции» (последняя редакция) // СПС «Консультант Плюс».

**Tettsoev Kh.**

Lomonosov Moscow State University  
(Moscow, Russia)

**FEATURES OF INVESTIGATION OF CRIMES  
OF ECONOMIC ORIENTATION: FEATURES  
OF CONDUCTING INVESTIGATIVE ACTIONS**

***Abstract:** this article discusses the features of the investigation of crimes of an economic nature. Special attention will be paid to such investigations of such crimes and the main investigative measures carried out as part of the preliminary investigation.*

***Keywords:** crime investigation, economic crimes, investigative actions, operational measures, search, seizure, examination, accounting documentation, police.*

УДК 349.412

**Трубицына А.Д.**

магистрант

Тверской государственной технической университет

(г. Тверь, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СОГЛАСОВАНИЯ  
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ГРАЖДАНАМ  
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА,  
ВЕДЕНИЯ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА**

*Аннотация:* в данной статье описана особенность процедуры предварительного согласования предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населённого пункта. Рассмотрены статьи Земельного кодекса Российской Федерации регулирующие предварительное согласование предоставления земельных участков.

*Ключевые слова:* земельный участок, согласование предоставления участка, индивидуальное жилищное строительство, ведение подсобного хозяйства.

Согласно законодательству Российской Федерации, граждане имеют право на приобретение земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Процедура предоставления такого земельного участка на территории Российской Федерации регулируется в первую очередь Земельным кодексом Российской Федерации (далее – Кодекс), а также иными нормативно-правовыми актами, чтобы обеспечить справедливое и эффективное использование земельных ресурсов.

---

Граждане заинтересованы в земельных участках для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства по нескольким причинам:

- Собственное подсобное хозяйство позволяет иметь доступ к свежим и экологически чистым продуктам. Граждане часто стремятся к здоровому образу жизни и естественным продуктам питания, и наличие собственной участок для выращивания фруктов, овощей и домашних животных помогает им достичь этой цели.

- Индивидуальное жилищное строительство предоставляет возможность создать комфортное и уютное жилье, которое будет полностью соответствовать пожеланиям и потребностям собственника. Это также позволяет сэкономить на арендных платежах и создать уникальный дизайн своего дома.

- Владение земельным участком является формой инвестиции в будущее. Цены на землю обычно возрастают со временем, поэтому приобретение земельного участка сегодня может стать хорошим вложением.

- Собственный участок дает возможность проводить время на природе, далеко от шума и городской суеты. Это позволяет отдохнуть от повседневных дел, насладиться красотой природы и провести время со своей семьей и близкими.

Предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, регулируется главой VI Кодекса.

Так, в целях реализации права на предварительное согласование предоставления земельного участка, заинтересованное лицо в соответствии со статьей 39.15 Кодекса подает заявление, соответствующее требованиям установленным пунктом 1 настоящей статьи, и с приложением документов, установленных пунктом 2 настоящей статьи.

В случае если поступившее заявление не соответствует указанным выше требованиям, подано в иной уполномоченный орган или к заявлению не приложены перечисленные документы уполномоченный орган в течении 10 дней возвращает его заявителю с указанием причины возврата.

Заявление о предварительном согласовании предоставления земельного участка рассматривается в срок не более чем тридцать дней со дня его поступления. В 2024 году согласно постановлению Правительства РФ от 09.04.2022. № 629 «Об особенностях регулирования земельных отношений в Российской Федерации в 2022 - 2024 годах, а также о случаях установления льготной арендной платы по договорам аренды земельных участков, находящихся в федеральной собственности, и размере такой платы» процедуры, предусмотренные пунктом 7 статьи 39.15 Кодекса, осуществляются в срок не более 14 календарных дней.

За указанное время уполномоченный орган проверяет наличие или отсутствие оснований для отказа в предварительном согласовании предоставления земельного участка и по результатам этих рассмотрения и проверки принимает решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка или об отказе в предварительном согласовании предоставления земельного участка и направляет принятое решение заявителю.

Важно отметить, что предварительное согласование предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, имеет свою специфику.

Так статьёй 39.18 Кодекса законодательно установлены особенности предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта.

Согласно указанной норме закона в случае поступления заявления гражданина о предварительном согласовании предоставления земельного участка для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, уполномоченный орган в

срок, не превышающий двадцати дней с даты поступления любого из этих заявлений, совершает одно из следующих действий:

1) обеспечивает опубликование извещения о предоставлении земельного участка для указанных целей (далее в настоящей статье - извещение) в порядке, установленном для официального опубликования (обнародования) муниципальных правовых актов уставом поселения, муниципального округа или городского округа, по месту нахождения земельного участка и размещает извещение на официальном сайте, а также на официальном сайте уполномоченного органа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

2) принимает решение об отказе в предварительном согласовании предоставления земельного участка или об отказе в предоставлении земельного участка в соответствии с пунктом 8 статьи 39.15 или статьей 39.16 Кодекса.

В извещении о предоставлении земельного участка обязательно указываются:

- цель предоставления земельного участка,
- информация о виде права, на котором предоставляется этот земельный участок,
- адрес и способы подачи заявлений о намерении участвовать в аукционе по предоставлению указанного участка
- дата окончания приема указанных заявлений,
- адрес или иное описание местоположения земельного участка,
- площадь земельного участка.

Граждане, которые заинтересованы в приобретении прав на испрашиваемый земельный участок, могут подавать заявления о намерении участвовать в аукционе.

В случае если по истечении тридцати дней со дня опубликования извещения заявления иных граждан о намерении участвовать в аукционе не поступили, уполномоченный орган в срок не позднее десяти дней принимает решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка в



---

соответствии со статьей 39.15 настоящего Кодекса при условии, что испрашиваемый земельный участок предстоит образовать или его границы подлежат уточнению в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости», и направляет указанное решение заявителю.

Решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка является основанием для предоставления земельного участка без проведения торгов в порядке, установленном статьей 39.17 Кодекса.

Однако в случае поступления в течение тридцати дней со дня опубликования извещения заявлений иных граждан о намерении участвовать в аукционе уполномоченный орган в недельный срок со дня поступления этих заявлений принимает решение об отказе в предварительном согласовании предоставления земельного участка лицу, обратившемуся с заявлением о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

В этом случае уполномоченный орган обеспечивает образование испрашиваемого земельного и принимает решение о проведении аукциона по продаже земельного участка или аукциона на право заключения договора аренды земельного участка для целей, указанных в заявлении о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

Таким образом, процесс предварительного согласования земельных участков находящихся в государственной или муниципальной собственности, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, в Российской Федерации является строго регламентированным и требует от заинтересованных сторон соблюдения всех законодательных актов и процедур, чтобы обеспечить законность и правомерность использования земельных ресурсов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) (Дата обращения: 18.05.2024);
2. Постановление Правительства РФ от 09.04.2022 № 629 (ред. от 02.02.2024) «Об особенностях регулирования земельных отношений в Российской Федерации в 2022 - 2024 годах, а также о случаях установления льготной арендной платы по договорам аренды земельных участков, находящихся в федеральной собственности, и размере такой платы» (Дата обращения: 18.05.2024)

**Trubitsyna A.D.**

Tver State Technical University

(Tver, Russia)

### **FEATURES OF PRELIMINARY APPROVAL OF PROVISION OF LAND PLOTS TO CITIZENS FOR INDIVIDUAL HOUSING CONSTRUCTION, PERSONAL SUBSIDIARY FARMING**

***Abstract:** this article describes the peculiarity of the procedure for preliminary approval of the provision of land plots in state or municipal ownership to citizens for individual housing construction, personal subsidiary farming within the boundaries of the settlement. The articles of the Land Code of the Russian Federation regulating the preliminary approval of the provision of land plots are considered.*

***Keywords:** land plot, preliminary approval, individual housing construction, personal subsidiary farm.*

УДК 347

**Фомичев Н.А.**

студент 2 курса магистратуры, факультет подготовки специалистов для  
судебной системы (Юридический факультет)

Приволжский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Нижний Новгород, Россия)

**ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУДЕБНОГО  
ТОЛКОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСУ  
САМОВОЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются основные положения гражданского законодательства о самовольном строительстве, в том числе понятие «самовольной постройки» и ее признаки. Автор анализирует изменения в практике признания и сноса самовольной постройки, в связи с принятием Верховным Судом Российской Федерации постановления Пленума от 12.12.2023 № 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной постройке».

*Ключевые слова:* право собственности, самовольная постройка, признаки самовольной постройки, легализация самовольной постройки, снос самовольной постройки.

Самовольное строительство – это сложное социально-правовое явление, особенность которого заключается в противостоянии частных и общественных интересов.

Правовое регулирование института самовольной постройки осуществляется посредством закрепления в Гражданском кодексе Российской Федерации (далее – ГК РФ) [2] соответствующей нормы – ст. 222, определяющей условия признания постройки самовольной, правовые последствия такого признания, основания признания права собственности на данный объект и многое другое.

Разъяснения по вопросам применения данной нормы ранее были изложены в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 10, Пленума ВАС РФ № 22 от 29.04.2010 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при разрешении споров, связанных с защитой права собственности и других вещных прав» [6], а также в некоторых Обзорах судебной практики ВС РФ.

Объективная потребность в принятии нового акта судебного толкования, посвященного вопросам самовольной постройки, возникла давно. Это связано со сложностью рассматриваемого института, а также с большим количеством судебных споров по названной категории дел. Согласно данным судебной статистики в суды общей юрисдикции в 2022 году поступило 15 741 дело [8], связанное с самовольной постройкой, а в 2023 году – 15 803 дела [9].

Более того за прошедшее десятилетие в действующее законодательство было внесено значительное количество изменений, требующих соответствующих разъяснений.

В связи с этим Пленум Верховного суда Российской Федерации в постановлении от 12.12.2023 № 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной постройке» (далее – Постановление № 44) [7] обобщил ранее сформулированные правовые позиции, а также сформировал новые по ряду вопросов, касающихся самовольного строительства.

Проанализировав содержание Постановления № 44, можно выделить следующие аспекты.

Во-первых, в постановлении сформулирован исчерпывающий перечень признаков самовольной постройки, который по существу повторяет содержание ч. 1 ст. 222 ГК РФ.

Согласно п. 2 Постановления № 44 самовольной признается постройка при наличии хотя бы одного из следующих признаков: возведение (создание) на земельном участке, не предоставленном в установленном порядке, возведение (создание) на земельном участке, разрешенное использование

которого не допускает строительства на нем данного объекта на дату начала его возведения и на дату выявления постройки, возведение (создание) без получения на это необходимых в силу закона согласований, разрешений, если требование о получении соответствующих согласований, разрешений установлено на дату начала возведения и является действующим на дату выявления постройки, возведение (создание) с нарушением градостроительных и строительных норм и правил, если такие нормы и правила установлены на дату начала возведения постройки и являются действующими на дату ее выявления.

Во-вторых, ВС РФ закрепил и расширил подход о том, что отсутствие разрешения на строительство не является безусловным основанием к сносу.

По смыслу п. 25 Постановления № 44, такое нарушение – может служить одним из оснований для признания постройки самовольной, но не исключительной причиной для ее сноса.

Указанный подход согласуется со ст. 67 ГПК РФ [3], ст. 70 АПК РФ [1], п. 7 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2003 № 23 «О судебном решении» [5], в соответствии с которым доказательства должны оцениваться в совокупности со всеми имеющимися в деле доказательствами.

В-третьих, ВС РФ призвал суды обращать внимание и давать оценку факту существенности допущенных при строительстве нарушений (п. 29).

Если суд при рассмотрении дела установит незначительность нарушений, то постройка должна быть сохранена, поскольку ее снос – это крайняя мера государственного вмешательства.

Подобная позиция обусловлена тем, что споры о правовой судьбе самовольной постройки являются примером конкуренции формализма права и потребностей жизни [4]. Так, строение, отвечающее признакам ч. 1 ст. 222 ГК РФ, может использоваться в хозяйственных целях.

В-четвертых, Пленум ВС РФ закрепил обязанность суда выносить на обсуждение сторон вопрос о допустимости применения альтернативных мер.

При установлении возможности устранения нарушений, допущенных при возведении (создании) самовольной постройки, суд принимает решение, предусматривающее оба возможных способа его исполнения, о сносе самовольной постройки или о ее приведении в соответствие с установленными требованиями (п. 30 Постановления № 44).

При таких обстоятельствах мы пришли к выводу, что одной из ключевых идей Постановления № 44 является необходимость установления судами фактических обстоятельств дела, которые бы позволили избежать формального подхода и сохранить объект самовольного строительства.

Таким образом, значительная часть положения Постановления № 44 вынесена с учетом интересов правообладателей самовольных построек.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ // Российская газета. 2002. № 137;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301;
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ // Российская газета. 2002. № 220;
4. Мальбин Д.А. Обзор Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 12 декабря 2023 г. № 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной застройке» // Цивилист. 2024. № 1. С. 5 – 13;
5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 19.12.2003 № 23 «О судебном решении» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. № 2. 2004;
6. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 10, Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 22 от 29.04.2010 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при

разрешении споров, связанных с защитой права собственности и других вещных прав // Российская газета. 2010. № 109;

7. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 12.12.2023 № 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной постройке» // Российская газета. 2023. № 291;

8. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2022 год. [Электронный ресурс]. URL: [http://cdep.ru/userimages/Sudebnaya\\_statistika\\_2022/F3-svod-vse\\_sudy-2022\\_27.10.2023.xls](http://cdep.ru/userimages/Sudebnaya_statistika_2022/F3-svod-vse_sudy-2022_27.10.2023.xls) (дата обращения 01.04.2024);

9. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2023 год. [Электронный ресурс]. URL: [http://cdep.ru/userimages/sudebnaya\\_statistika/2023/F3-svod\\_vse\\_sudy-2023.xls](http://cdep.ru/userimages/sudebnaya_statistika/2023/F3-svod_vse_sudy-2023.xls) (дата обращения 01.04.2024).

**Fomichev N.A.**

Russian State University of Justice  
(Nizhny Novgorod, Russia)

## **CERTAIN ASPECTS OF JUDICIAL INTERPRETATION OF LEGISLATION ON ISSUE OF UNAUTHORIZED CONSTRUCTION**

***Abstract:** the article discusses the main provisions of civil legislation on unauthorized construction, including the concept of "unauthorized construction" and its signs. The author analyzes changes in the practice of recognizing and demolishing unauthorized buildings, in connection with the adoption by the Supreme Court of the Russian Federation of the Plenum Resolution No. 44 dated 12.12.2023 "On some issues arising in judicial practice when applying the rules on unauthorized construction".*

***Keywords:** ownership, unauthorized construction, signs of construction, legalization of construction, demolition of construction.*

УДК 34

**Чи Ен Гир**

Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(г. Южно-Сахалинск, Россия)

## **ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* пенсионное обеспечение является одним из наиболее значимых элементов системы обеспечения социальной защиты государственных служащих в Российской Федерации.

*Ключевые слова:* государственный служащий, пенсионное обеспечение, развитие, эффективность.

Одним из примеров законодательного оформления порядка пенсионного обеспечения того времени можно считать Морской устав от 17 января 1720 г., утвержденный указом Петра I. Данный нормативно-правовой акт закреплял положения, касающиеся конкретно обладателей морских чинов, а также регламентировал принципиальные различия между пенсионным обеспечением, зависящим от решения главы государства, и обеспечением вдов и сирот. Обеспечение последних производилось за счет средств бюджета, сформированного для выплат жалованья государственным служащим. Вдовы и сироты, при соблюдении определенных условий, имели неоспоримое право на получение денежных выплат, если не имели своего дохода, либо размер их заработка был ниже получаемого государственным служащим (кормильцем) при жизни.

Далее в период правления Екатерины II, а именно с 1764 по 1765 гг., появляется, а также закрепляется законодательно, выплата пенсионного обеспечения лицам, оставившим службу в силу выслуги лет. Однако стоит отметить, что данные условия распространялись не на всех: была определена



конкретная сумма выплат и круг лиц, получивших право на такого рода обеспечение. Для всех служащих, не вошедших в этот список, была возможность занять «очередь» на вакантное место для таких выплат. Указанные нововведения распространялись лишь на военные, морские и гражданские чины.

Со временем приобретает большую значимость квалификация государственного служащего, объем и глубина его познаний в области профессиональной деятельности. Наиболее остро данный вопрос встает на фоне проведения социально-экономических реформ в государстве, когда качество кадрового состава государственной службы оказывает сильное влияние на протекающие в стране и обществе процессы.

Так, при правлении Александра I, был проведен ряд изменений, связанных с требованиями к государственным служащим, предложенными русским правоведом и реформатором М. М. Сперанским. Согласно его идее, государственные служащие должны были иметь отечественное образование с высоким уровнем познаний в своей области, а для продвижения по карьерной лестнице на государственной службе предлагалось учитывать как уровень познаний, так и реальные заслуги перед государством.

Следует также отметить, что выпускникам высших учебных заведений с отличными показателями успеваемости предоставлялась возможность после завершения учебы претендовать на получение более высоких званий, а именно с чинов X-IX классов. Такая концепция прослеживается и в современных реалиях государственной службы, когда после выпуска из специализированного ВУЗа государственный служащий начинает свою профессиональную деятельность с более высокого звания, нежели выпускник иного ВУЗа. [3]

Вплоть до начала XIX века система пенсионного обеспечения государственных служащих имела стихийный характер, не имела четкого законодательного закрепления в одном нормативно-правовом акте, который позволил бы регламентировать общие положения пенсионного обеспечения для всех государственных служащих. Как следствие неорганизованности данного вопроса отмечается невысокий уровень реальных пенсионных выплат

государственным служащим при высоких затратах средств государственного бюджета, отведенных для решения данного вопроса.

Императором Николаем I в 1827 году был утвержден Устав о пенсиях и единовременных пособиях государственным (военным и гражданским) служащим, который позволил упорядочить процесс реализации пенсионного обеспечения госслужащих.

Данный нормативно-правовой акт закрепил основные правила назначения пенсий и пособий, регламентировал процесс выплат денежных пособий вдовам и сиротам, и другие необходимые для качественного функционирования данной системы положения. Так, Уставом было определено назначение размера пенсионных выплат в соответствии с занимаемыми должностями, а также прилагался список окладов для определения пенсий по этим должностям. Это позволяло качественно систематизировать и привести к общим правилам всю систему пенсионного обеспечения государственных служащих. [3]

Фундаментальные принципы пенсионного обеспечения госслужащих, возникшие на разных этапах развития государственной службы как института, в той или иной форме прослеживаются в данной системе и по настоящее время. Спустя несколько столетий отечественного опыта в рассматриваемой области отсеялись наименее рациональные идеи, что позволило сохранить до наших дней наиболее эффективные методы и принципы пенсионного обеспечения чиновников в России.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
2. Ключевский В. О. Собр. соч.: в 8 т., Т. 6. М., 1959. С. 455;

3. Устав о пенсиях и единовременных пособиях // ПСЗ. Изд. 2. СПб., 1830. № 1592. С. 1052;
4. Федяев Г. Н. Особенности социальной защиты государственных служащих в Российской Империи // Юридическая мысль. 2021. № 6 (37). С. 56-59

**Chi Yong Gir**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

## **HISTORICAL DEVELOPMENT OF PENSION PROVISION FOR CIVIL SERVANTS IN RUSSIAN FEDERATION**

*Abstract: pension provision is one of the most significant elements of the social protection system for civil servants in the Russian Federation.*

*Keywords: civil servant, pension provision, development, efficiency.*

УДК 34

**Чусова Н.В.**

магистрант 1 курса

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

(г. Южно-Сахалинск, Россия)

**КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА  
СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ВЫСШИМИ СУДЕБНЫМИ  
ОРГАНАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* актуальность обсуждаемой темы обусловлена необходимостью выработки концепции обеспечения этого явления высшими судебными органами, поскольку от этого зависит как результат рассмотрения юридического спора, так и защищенность участников правоотношений.

*Ключевые слова:* единство, обеспечение, высшие судебные органы.

Концепция обеспечения единства судебной практики давно обсуждается представителями научного и судейского сообщества [3], поскольку это важное и своевременное для развития правовой системы Российской Федерации.

В последние годы все больше внимания единству судебной практики уделяется в судебных актах Конституционного Суда РФ и Верховного Суда РФ, поскольку ее обеспечение - одна из целей принятия таких судебных актов.

В науке также неоднократно поднимался вопрос о значимости судебных актов высших судебных органов Российской Федерации для обеспечения единообразного правоприменения и развития правовой системы в целом.

До настоящего времени так и не выработано единого подхода, как должно обеспечиваться это единство, при помощи каких средств и механизмов.

Таким образом, актуальность обсуждаемой темы обусловлена необходимостью выработки концепции обеспечения этого явления высшими

судебными органами, поскольку от этого зависит как результат рассмотрения юридического спора, так и защищенность участников правоотношений.

Высшие судебные органы в Российской Федерации - Конституционный Суд РФ и Верховный Суд РФ - призваны не только возглавлять судебную систему в России, но и, согласно процессуальному законодательству, обеспечивать единство судебной практики. Посредством принятия судебных актов не только формируется судебная практика, раскрывающая содержание норм права путем их толкования, конкретизации, но и создаются новые правила для последующего применения при рассмотрении судами юридических споров.

Значимыми для обеспечения единства судебной практики являются Определения Конституционного Суда РФ, поскольку оно предупреждает неправильное применение сформулированной в Постановлении правовой позиции Суда.

В 2021 году Конституционным Судом РФ [4] был фактически создан прецедент, согласно которому в отсутствие правовой определенности содержания ст. 183 АПК РФ о порядке индексации присужденных денежных сумм и единообразного применения этих положений арбитражными судами норма АПК РФ была признана неконституционной, а позднее в 2023 году после соответствующего запроса Верховного Суда РФ с просьбой разъяснить положения этой статьи применительно к бюджетным организациям Конституционный Суд РФ ввел временный порядок индексации присужденных сумм. На данный момент законопроект о внесении изменений в ст. 183 АПК РФ принят в первом чтении, а пока он не вступит в силу, суды будут пользоваться установленным Конституционным Судом РФ временным порядком индексации присужденных сумм [2].

Правовые позиции, предписывающие судам единообразно подходить к рассмотрению и разрешению юридических споров, содержатся и в «отказных» определениях Конституционного Суда РФ. Эти определения принимаются на стадии предварительного рассмотрения обращения в Конституционный Суд РФ, и если по предмету обращения уже есть правовая позиция, то Суд отказывает в

---

рассмотрении жалобы. Тем самым Суд «усиливает» уже имеющуюся правовую позицию, дополняет ее новыми суждениями, ориентируя правоприменителя на единообразное рассмотрение и разрешение дел со схожими обстоятельствами.

Вместе с тем, следует сказать о необходимости соблюдения единообразия самим высшим судебным органом, в том числе и в случае изменения своей позиции. С точки зрения законности и справедливости, суд в праве изменять свою позицию, если того требуют фактические обстоятельства, однако с позиции единообразия в правоприменении данная ситуация демонстрирует нестабильность судебной практики. В целях урегулирования этого неоднозначного момента возможно применение правил о действии во времени нормативных правовых актов, разъясняемых Судом, применение правила о недопущении ухудшения положения подчиненной стороны в правоотношении, а также обязывание судей применять ту норму права, которая действовала на момент возникновения спорного правоотношения.

Единство судебной практики обеспечивается за счёт правотолковательной природы и обязательности учета позиций высших судебных органов нижестоящими судами. Высшие судебные органы, используя теоретические положения юридической науки, основываясь на полном соблюдении правовых норм, формируют свои правовые позиции в виде судебных актов, содержащих возможные способы разрешения спорных правоотношений, а нижестоящие суды обязаны применять и развивать этот механизм, аргументируя принципами и нормами права свои судебные решения.

Посредством применения судебных актов высших судебных органов, единство судебной практики обеспечивается за счёт их правотолковательной природы в следующем порядке:

- Конституционный Суд РФ своими судебными актами, содержащими позиции, адаптирует установленные законодателем правила к правовым реалиям, разъясняет судам, как надлежит понимать и применять правовые нормы,

- 
- Верховный Суд РФ обеспечивает единство судебной практики, осуществляя толкование норм права, и посредством надзорной деятельности,
  - нижестоящие суды учитывают сформированные высшими судами правовые позиции, обосновывая и подкрепляя свои решения нормами права.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Конституционного Суда РФ от 21.01.2010 № 1-П «По делу о проверке конституционности положений части 4 статьи 170, пункта 1 статьи 311 и части 1 статьи 312 Арбитражного процессуального кодекса РФ в связи с жалобами закрытого акционерного общества «Производственное объединение «Берег», открытых акционерных обществ «Карболит», «Завод «Микропровод» и «Научно-производственное предприятие «Респиратор» // СЗ РФ. 2010. № 6. Ст. 699;
2. Постановление Конституционного Суда РФ от 11.07.2017 № 20-П «По делу о проверке конституционности положений статьи 111, части 5 статьи 247 и пункта 2 части 1 статьи 248 Кодекса административного судопроизводства РФ, частей 1 и 2 статьи 110 Арбитражного процессуального кодекса РФ в связи с жалобами гражданки Н.Б. Слободяник и федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» // СЗ РФ. 2017. № 30. Ст. 4726;
3. Поян Н.В. Решения Конституционного Суда РФ как источник гражданского права / Н.В. Поян // Администратор суда. 2022. № 3. С. 24-28;
4. Савельев С.Л. Прецедент в России. Унификационный потенциал практики Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ. М.: Статут, 2020. 272 с

**Chusova N.V.**

Far Eastern State University of Railway Engineering  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

**CONCEPT OF ENSURING UNITY OF JUDICIAL PRACTICE BY HIGHEST  
JUDICIAL AUTHORITIES OF RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract:** the relevance of the topic under discussion is due to the need to develop a concept for ensuring this phenomenon by the highest judicial authorities, since both the result of consideration of a legal dispute and the security of participants in legal relations depend on it.*

***Keywords:** unity, security, higher judicial bodies.*



---

УДК 34 Шарипова Б.Ш., Глазачева М.М.

**Шарипова Б.Ш.**

студент,

Сибирский университет потребительской кооперации

(г. Новосибирск, Россия)

**Глазачева М.М.**

к.ю.н., доцент, доцент кафедры Уголовного права,

процесса и Криминалистики,

Сибирский университет потребительской кооперации

(г. Новосибирск, Россия)

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТИТУТА ДОЗНАНИЯ В СОКРАЩЁННОЙ ФОРМЕ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются особенности производства дознания в сокращенной форме, проблемы доказывания при сокращенной форме дознания, особенности рассмотрения ходатайства о производстве дознания в сокращенной форме, роль потерпевшего в осуществлении расследования в форме дознания в сокращенной форме. Основное внимание автор акцентирует на анализе уголовно-процессуальных норм, проблемах их применения и имеющихся в них пробелах. Целью написания данной статьи является рассмотрение положений, устраняющих проблемы применения в практической деятельности сокращенной формы дознания.*

***Ключевые слова:** сокращенная форма дознания, ходатайство подозреваемого, орган уголовного преследования, процессуальные сроки дознания.*

Со время вступления в законную силу Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), в его текст было внесено значительное число изменений. Изменения коснулись и института дознания, Федеральный закон Российской Федерации от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ «О внесении изменений в статьи 62 и 303 УК РФ и УПК РФ» ввел новый

процессуальный институт «дознание в сокращенной форме». Названная альтернативная модель досудебного разбирательства состоит в изменении стандартов установления обстоятельств уголовного дела. Основной задачей исследования, предпринятого в рамках данной статьи, является анализ основных положений сокращённой формы дознания, проанализируем наиболее проблемные аспекты данного института.

Рассмотрим, момент возбуждения уголовного дела и процессуальные сроки дознания в сокращенной форме. Согласно ч. 1 ст. 156 действующего УПК РФ, где определен момент начала производства предварительного расследования, который является общим как для предварительного следствия, так и для дознания, и начинается с момента возбуждения уголовного дела. Факт возбуждения уголовного дела обязывает уполномоченное лицо совершать необходимые процессуальные действия для установления обстоятельств, подлежащих доказыванию и принимать соответствующие процессуальные решения по конкретному уголовному делу.

Согласно же нововведением гл. 32.1 УПК РФ, введенный законодателем институт дознания в сокращенной форме, фактически освобождает правоохранительные органы от обязанности доказывать виновность подозреваемого в совершении преступления. Общественная опасность, противоправность деяния и виновность лица должны быть установлены дознавателем при решении вопроса о возбуждении уголовного дела, а не с момента вынесения постановления об удовлетворении ходатайства лица о производстве дознания в сокращенной форме. Процессуальный срок в данном случае начинается не с момента возбуждения уголовного дела, а с момента удовлетворения ходатайства лица и вынесения постановления о производстве дознания в сокращенной форме. При этом остается неучтённым промежуток времени после возбуждения уголовного дела и до удовлетворения ходатайства и вынесения постановления о производстве дознания в сокращенной форме.

Неучтенный промежуток времени говорит о том, что имеется брешь в законодательстве, законодателем не принят во внимание тот факт, что этот

промежуток времени по уголовному делу исключает возможность выполнить необходимые следственные действия и сбор доказательств в том объеме, который бы позволил установить адекватные доказательства для решения вопроса о виновности лица.

Как показывает правоприменительная практика, в процессе производства дознания в сокращенной форме, возникают множество проблемных вопросов, которые затрудняют правильное применение данной формы дознания. Согласно ч. 3 ст. 226.4 УПК РФ, поступившее ходатайство от подозреваемого о производстве дознания в сокращенной форме, дознаватель должен рассмотреть в течении 24 часов с момента его поступления и вынести решение об удовлетворении или отказе в удовлетворении ходатайства. В качестве оснований для отказа в удовлетворении ходатайства в законе указано наличие обстоятельств, препятствующих производству дознания в сокращенной форме, но при этом перечень таких обстоятельств законодатель не указал, таким образом их выбор зависит от правоприменителя. Соответственно каждый правоприменитель, а в данном случае дознаватель по-своему может истолковать «обстоятельства, препятствующие производству дознания в сокращенной форме».

В ч. 1 ст. 226.2 УПК РФ закреплена такая категория как «обстоятельства, исключающие производство дознания в сокращенной форме», при наличии которых производство дознания в сокращённой форме невозможно. Следовательно, «обстоятельства, препятствующие производству дознания в сокращенной форме» это разные категории обстоятельств. В виду того, что законодателем предусмотрены «обстоятельства, препятствующие...», но не конкретизированы, полагаем необходимым дополнить гл. 32.1 УПК РФ соответствующей нормой, во избежание споров и незаконной правоприменительной практики в целях защиты конституционных прав участников уголовного судопроизводства.

Следующая проблема, связанная с тем, что потерпевший на любом этапе уголовного судопроизводства до удаления суда в совещательную комнату вправе

заявить ходатайство о прекращении производства дознания в сокращенной форме и о продолжении производства дознания в общем порядке. Такое положение дел говорит о том, что по сути не реализуется рассмотрение уголовного дела в сокращённые сроки, и, следовательно, теряется смысл назначения сокращённой формы дознания, которая способствует быстрому доступу граждан к правосудию, и обеспечивает экономию бюджетных средств.

В этой связи полагаем целесообразным дополнить в главу 32.1 УПК РФ нормой, в соответствии с которой потерпевший дает согласие на производство дознания в сокращенной форме всего один раз до вынесения постановления производства дознания в сокращенной форме с разъяснением ему правовых последствий о невозможности его изменения в будущем.

Вызывает вопросы и предмет доказывания при производстве дознания в сокращенной форме. Ч. 1 ст. 226.5 УПК РФ закрепляется положение о том, что доказательства по уголовному делу собираются в объеме, достаточном для установления события преступления, характера и размера причиненного им вреда, а также виновности лица в совершении преступления.

Сравнивая указанную норму с положениями ст. 73 УПК РФ, где закреплены обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовному делу, можно прийти к выводу, что исходя из смысловой нагрузки ч. 1 ст. 226.5 УПК РФ, при производстве дознания в сокращенной форме орган уголовного преследования обязан доказать неопределенные обстоятельства на свое усмотрение, по своему субъективному мнению. Исходя из буквального содержания данной нормы можно сделать вывод о том, что законодатель своей формулировкой освобождает орган уголовного преследования от обязанности устанавливать все обстоятельства, входящие в предмет доказывания по уголовному делу.

Учитывая противоречия в содержании положений Гл. 32.1 УПК РФ, регламентирующей указанный вопрос, полагаем целесообразным внести изменения в содержание в ч. 1 ст. 226.5 УПК РФ и изложить ее в следующей редакции: «1. Доказательства по уголовному делу собираются в объеме,

достаточном для установления обстоятельств, подлежащих доказыванию в соответствии со ст. 73 настоящего Кодекса, с учетом особенностей, предусмотренных настоящей статьей».

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральный закон от 04.03.2013 № 23-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации»;
2. Кальницкий В., Муравьев К., Воронов Д. Концепция дознания в сокращенной форме: достижения и вопросы совершенствования // Уголовное право. – 2013;
3. Кругликов А.П. Дополнение УПК РФ новой главой о дознании в сокращенной форме и некоторые проблемы дифференциации уголовного судопроизводства // Российская юстиция. – 2013;
4. Канокова Л. Ю. Проверка поводов для возбуждения уголовного дела как обязательный этап начала производства по делу // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 6 (44)

---

***Sharipova B.S., Glazacheva M.M.***

**Sharipova B.S.**

Siberian University of Consumer Cooperation  
(Novosibirsk, Russia)

**Glazacheva M.M.**

Siberian University of Consumer Cooperation  
(Novosibirsk, Russia)

**SOME PROBLEMATIC ASPECTS OF INSTITUTE  
OF INQUIRY IN ABBREVIATED FORM**

***Abstract:** the article discusses the features of conducting an inquiry in an abbreviated form, the problems of proving in an abbreviated form of inquiry, the specifics of considering a petition for conducting an inquiry in an abbreviated form, the role of the victim in conducting an investigation in the form of an inquiry in an abbreviated form. The author focuses on the analysis of criminal procedural norms, the problems of their application and the gaps in them. The purpose of writing this article is to consider the provisions that eliminate the problems of using the abbreviated form of inquiry in practice.*

***Keywords:** abbreviated form of inquiry, petition of suspect, body of criminal prosecution, procedural terms of inquiry.*

УДК 341

**Шурев В.Д.**

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ»**

*Аннотация:* в статье раскрыты теоретические подходы к определению понятия «высокотехнологичная продукция», приведены точки зрения различных ученых на данное понятие. Приведены основные направления развития высокотехнологичной продукции и услуг.

*Ключевые слова:* промышленный продукт, высокотехнологичный продукт, конкурентоспособность, производство.

Для того чтобы понять какую роль играет выпуск и продажа высокотехнологичной продукции на мировом рынке, необходимо сначала изучить что же означает понятие «высокотехнологичное производство».

Разработка инновационных технологий, продуктов и услуг, способствующих улучшению качества жизни людей и повышающие эффективности производства занимают значительную долю мирового рынка. Данные технологии применяются во многих сферах общественной, финансовой и производственной деятельности. Примером могут служить информационные, финансовые, аэрокосмические, ядерные и другие технологии.

Мировой рынок высокотехнологичной продукции и услуг отличается от других рынков более быстрым ростом и гиперконкуренцией. В настоящее время в разработку высокотехнологичной продукции вкладываются значительные инвестиции. Основные направления развития высокотехнологичной продукции и услуг представлены на рисунке 1.

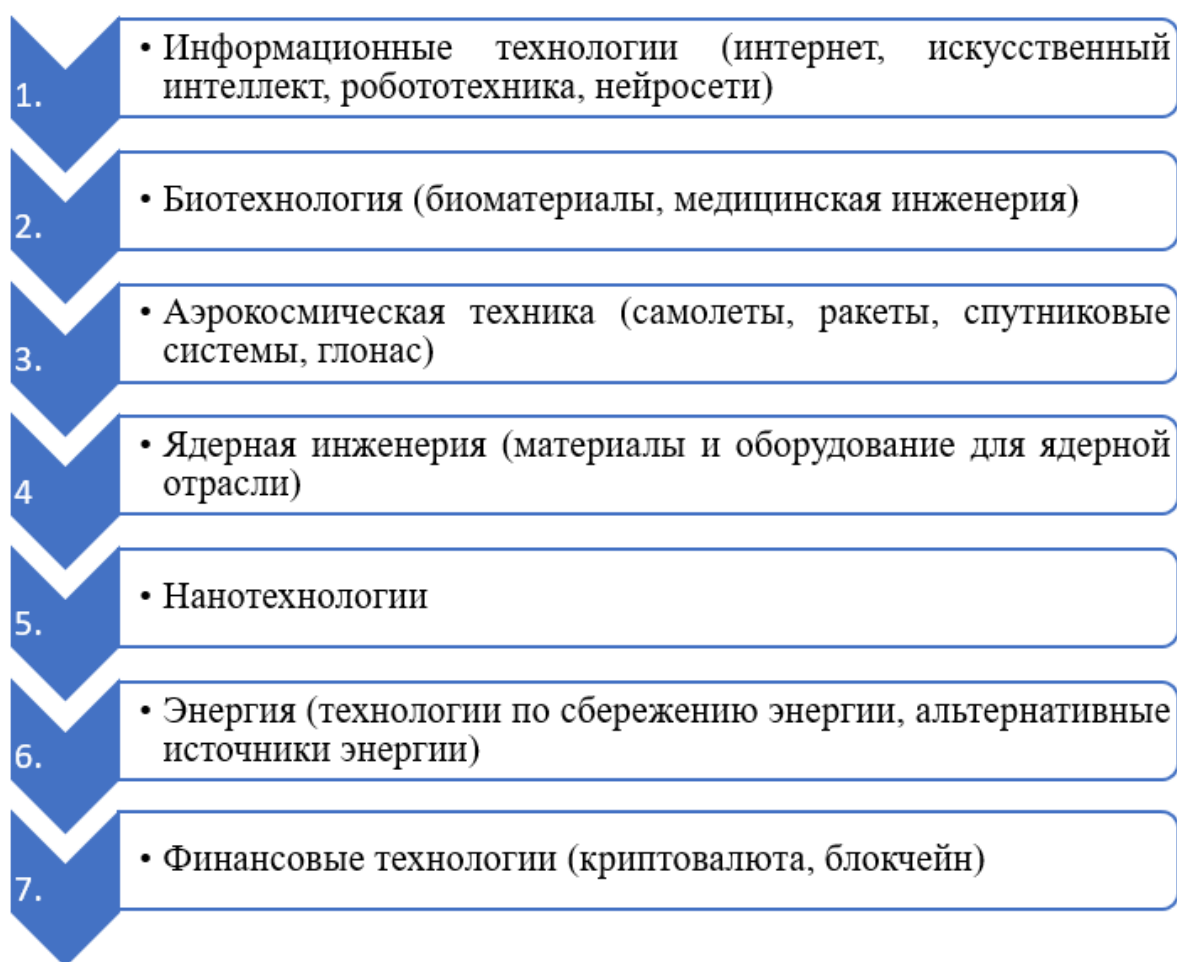


Рисунок 1. Основные направления развития высокотехнологичной продукции и услуг [1, с. 20].

Отрасли, которые могут производить высокотехнологичную продукцию имеют свою классификацию. Деление отраслей по секторам экономики: первичный, вторичный, третичный.

Классификация по отраслям: производство, сельское хозяйство, торговля, услуги.

Деление по техническим отношениям: традиционные, промышленные, постиндустриальные.

При принятии решения о производстве высокотехнологичной продукции из конкретной классификации выбирается та конкретная отрасль, которую необходимо проанализировать и которая отвечает целям исследования.



При принятии решения о разработке производственного задания на высокотехнологичную продукцию оказывает влияние множество факторов. К таким факторам можно отнести следующие: уровень технологий, уровень достижений научного прогресса, сложность и наукоёмкость производства. Вместе с тем для определения высокотехнологичности производства существуют определенные критерии, к которым относятся, например, доля затрат на исследования и разработку в общей стоимости продукта или услуги. Если доля затрат составляет значительную часть от общей стоимости продукта или услуги, то производство считается высокотехнологичным.

Понятие «высокие технологии» впервые было сформулировано в конце 1980 году. Развитие высоких технологий оказало значительное влияние на развитие экономики. Изначально, когда появилась высокотехнологичная продукция, под этим термином понимались компьютеры, роботы, биотехнологии. Высокотехнологичная продукция требует значительных денежных инвестиций.

И.Ю. Квачева дает следующее определение высокотехнологичной продукции: «Продукты или услуги в производстве которых использовались «высокие технологии» называются высокотехнологичной продукцией» [2, с. 18].

В работе А.Г. Иванченко дается следующее определение: «Высокотехнологичная продукция – это новое усовершенствованное, технически сложное и конкурентоспособное изделие, в основе производства которого используется НИОКР с большими затратами высококвалифицированного труда» [3, с. 179].

А.Е. Варшавский дает в своих работах следующее определение: «Высокая технология – технология, обладающая наивысшими качественными показателями по сравнению с лучшими мировыми аналогами, пользующаяся спросом на рынке и удовлетворяющая формирующимся или будущим потребностям человека и общества» [4, с. 6].

Официальное определение высокотехнологичной продукции дано в Приказе Министерства образования и науки РФ от 1 ноября 2012 г. № 881 [5].

---

К инновационной продукции относятся товары, работы и услуги, удовлетворяющие совокупности критериев:

1. Соответствие приоритетным направлениям развития науки технологий и техники в Российской Федерации.

2. Высокотехнологичность товаров, работ, услуг. Данный критерий характеризуется следующими признаками:

- товар, работа, услуга изготавливаются, выполняются, оказываются предприятиями наукоемких отраслей экономики,

- товар, работа, услуга производятся, выполняются, оказываются с использованием новейших образцов технологического оборудования, технологических процессов и технологий,

- товар, работа, услуга производятся, выполняются, оказываются с участием высококвалифицированного, специально подготовленного персонала.

В данный момент в мире существует две наиболее авторитетных классификаций высокотехнологичных отраслей промышленности: классификация Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО). При составлении классификации ЮНИДО были использованы разработки ОЭСР, однако в ней отрасли промышленности делятся на три группы: высокотехнологичные, среднетехнологичные и низкотехнологичные. Стоит отметить, что согласно данной классификации, высокотехнологичный сектор также включает в себя и среднетехнологичные отрасли высокого уровня.

По методике ОЭСР к высокотехнологическим относят такие отрасли, в отгруженной продукции которых доля затрат на отраслевую науку составляет более 5 %. К средне-высокотехнологическим относятся отрасли, доли затрат на исследования и разработки в которых составляют 2,5 до 5 %, к среднетехнологическим - от 1 до 2,5 %, и к низкотехнологическим - ниже 1 %.

Ниже приведена классификация отраслей по степени технологичности согласно ОЭСР. Высокотехнологичные отрасли:

– авиакосмическая,

---

- фармацевтика,
- производство офисной техники и компьютеров,
- производство радио- и телекоммуникационного оборудования,
- производство медицинского оборудования, точных и оптических приборов, а также часов.

Среднетехнологичные отрасли высокого уровня:

- электрические машины и оборудование,
- автомобили, прицепы и полуприцепы,
- химическое производство за исключением фармацевтики,
- железнодорожное оборудование и транспорт,
- машины и оборудование, не включенные в др. группы.

Среднетехнологичные отрасли низкого уровня:

- судостроение и ремонт судов и лодок,
- производство резины, каучука и пластика,
- производство кокса, нефтепродуктов и ядерного топлива,
- производство др. минеральных продуктов (кроме металлургии),
- металлургия.

Низкотехнологичные отрасли:

- прочие производства и переработка отходов,
- производство древесины, бумаги и издательская деятельность,
- производство продуктов питания, напитков и табака,
- текстильное производство, производство кожи и обуви.

Российская классификация высокотехнологичных отраслей во многом схожа с классификацией ЮНИДО, но имеет некоторые отличия. В России к высокотехнологичным отраслям относятся:

1. Авиакосмическая промышленность.
2. Биотехнологии.
3. Информационные технологии.
4. Нанотехнологии.
5. Новые материалы.

6. Робототехника.
7. Фармацевтика.
8. Энергетика.

Таким образом, критерии отнесения отраслей к высокотехнологичным могут отличаться в зависимости от конкретного региона или программы поддержки. Высокотехнологичная продукция - это не просто улучшенные версии уже известных устройств, это целый класс продуктов, которые используют инновационные разработки для достижения новых высот в функциональности и удобстве использования. Эта продукция активно развивается и удовлетворяет нужды современного общества, которое все больше ориентируется на технический прогресс и новые возможности, которые он открывает.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Костерин С.Г. Разработка моделей и методов оценки инновационного потенциала высокотехнологичных промышленных продуктов: автореф. дис. . канд. экон. наук. -Н.Новгород: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород, 2013. - 26 с;
2. Квачева Ю.И. Метод ценообразования на новые высокотехнологичные товары длительного пользования: автореф. дис. ... канд. экон. наук. С.-Пб.: С.-Петербург. гос. ун-т, 2008. 25 с;
3. Иванченко, А. Г. Понятие высокотехнологичной продукции. Анализ российской и зарубежной литературы / А. Г. Иванченко, Д. С. Ушаков. // Молодой ученый. - 2018. - № 17 (203). - С. 178-180. - URL: <https://moluch.ru/archive/203/49692/> (дата обращения: 26.03.2024);
4. Варшавский А. Е. Научно-технические отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // Экономическая наука современной России. - 2000. - № 2. - С.6;

---

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 ноября 2012 г. N 881 «Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции»

**Shurev V.D.**

Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs  
(Vladimir, Russia)

**THEORETICAL APPROACHES TO DEFINITION  
OF CONCEPT OF "HIGH-TECH PRODUCTS"**

***Abstract:** the article reveals theoretical approaches to the definition of the concept of "high-tech products", provides the points of view of various scientists on this concept. The main directions of development of high-tech products and services are given.*

***Keywords:** industrial product, high-tech product, competitiveness, production.*

УДК 34

**Щербаков Т.С.**

магистрант кафедры уголовного права  
Амурский государственный университет  
(г. Благовещенск, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ОТ СМЕЖНЫХ  
СОСТАВОВ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ  
ЗА КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ВИДЫ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА**

*Аннотация:* в юридической литературе уделялось немало внимания вопросам отграничения взяточничества от других преступлений. Эти вопросы возникают только там, где получение и дача взятки имеют определенные сходные признаки с другими преступлениями.

*Ключевые слова:* взятка, коммерческий подкуп, объект преступления, субъект.

Под смежными составами преступлений следует понимать нормы Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации, которые не являются конкурирующими, но одна из которых в качестве признака соответствующего преступления содержит отсутствие признаков смежного состава преступления.

«Достаточно часто получение взятки связано со злоупотреблением должностными полномочиями (статья 285 УК РФ), которое представляет собой использование должностным лицом своих служебных полномочий вопреки интересам службы, когда деяние совершено из корыстной или иной личной заинтересованности и повлекло существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства»[5, с. 91].

В практическом плане отграничения взятки от злоупотребления должностными полномочиями представляет определенную сложность, так как

признаки составов этих преступлений имеют сходные черты. Для обоих преступлений характерно:

- корыстная цель преступления,
- посягательство на один и тот же объект, совершение их с субъективной стороны только с прямым умыслом,
- единый субъект преступления - должностное лицо.

Однако в признаках состава есть и некоторые различия. Основные же различия этих преступлений в следующем:

Во-первых, закон имеет в виду только такое действие (бездействие) должностного лица, которое есть в его полномочиях, и было связано с осуществлением прав и обязанностей, которыми это лицо наделено в силу занимаемой должности.

Важно отличать, если покровительство и попустительство по службе происходит вследствие получения взятки, то это ст. 290 УК РФ. Если же должностное лицо оказывает покровительство или попустительство по службе другому лицу с использованием своих должностных полномочий по какой-то иной личной заинтересованности, то содеянное необходимо квалифицировать как злоупотребление должностными полномочиями [3, с. 336].

Во-вторых, большое значение имеет содержания выгоды за использование должностных полномочий. В частности, получение должностным лицом выгоды нематериального характера за действия (бездействие), связанные с использованием должностных полномочий, исключает его ответственность за получение взятки.

В-третьих, значение имеет также и содержание умысла виновного. Виновный должен понимать тот факт, что материальные ценности передаются ему незаконно и за определенное поведение в пользу дающего их.

Бывают, конечно, случаи, когда должностное лицо совершает преступления, предусмотренные и ст. 290 УК РФ и 285 УК РФ. В этой ситуации действия лица квалифицируются по совокупности преступлений.

Еще одним смежным составом со взяточничеством обладает статья 204

---

УК РФ (Коммерческий подкуп).

Отличия данных составов преступлений состоит в особенностях их субъектов, что соответственно определяет и иной объект посягательства.

Как нами было уже выяснено, субъектом получения взятки является должностное лицо, выполняющее соответствующие функции в государственных органах и органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях, а также в Вооруженных Силах РФ, других войсках и воинских формированиях РФ, а также иностранное должностное лицо, либо должностное лицо публичной международной организации.

«Субъектом же при коммерческом подкупе является, лицо, постоянно или временно выполняющее управленческие функции в коммерческой или иной организации и обладающее признаками, предусмотренными в примечании 1 к ст. 201 УК РФ» [6, с. 941].

Соответственно, если незаконное имущественное вознаграждение передается должностному лицу государственного органа или органа местного самоуправления, государственного или муниципального учреждения, то содеянное представляет собой дачу взятки. В случае же передачи материальных ценностей лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, налицо коммерческий подкуп.

Таким образом, отметим, что, различие в субъектах определяет и различие в объектах взятничества и коммерческого подкупа. Если это взятничество, то вред причиняется общественным отношениям, обеспечивающим нормальное функционирование государственного аппарата и аппарата местного самоуправления, а если это коммерческий подкуп - аппарата коммерческих и иных организаций.

Следующим смежным составом, который необходимо ограничивать от взятничества, является подкуп участников и организаторов профессиональных спортивных соревнований и зрелищных коммерческих конкурсов (ст.184 УК РФ) [4, с. 624].

Затруднения могут возникать при разграничении получения взятки и



оказанием противоправного влияния на результат официального спортивного соревнования или зрелищного коммерческого конкурса. Разграничение можно проследить по признакам объекта, субъективной стороны и субъекта.

Объектом преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 184 УК РФ, являются общественные отношения, регулирующие организацию и проведение профессиональных спортивных соревнований и зрелищных коммерческих конкурсов, а не интересы государственной службы. Субъектом являются спортсмены, тренеры, спортивные судьи, руководители, организаторы и другие участники профессиональных спортивных соревнований, а также члены жюри зрелищных коммерческих конкурсов, тогда как субъектом получения взятки может быть только должностное лицо, признаки которого определены в примечании к ст. 285 УК РФ [2, с. 724].

Таким образом, не следует путать взяточничество с такими преступлениями как злоупотребление должностными полномочиями, коммерческий подкуп, подкуп участников и организаторов профессиональных спортивных соревнований и зрелищных коммерческих конкурсов, а также стоит отличать взяточничество от различных форм хищения чужого имущества. При квалификации этих преступлений необходимо в первую очередь, внимательно изучить должностную инструкцию организации или предприятий, устав организации и иные должностные документы, стоит правильно определить субъект и объект преступления, а также объективную и субъективную сторону преступления.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Волженкин Б.В. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. СПб., 2006. 724 с;
2. Есаков Г.А. Уголовное право зарубежных стран: учебное пособие. М.: 2008. 336с;

- 
3. Иногамова-Хегай Л.В. Уголовное право России. Части Общая и Особенная. Учебник для бакалавров. М., 2008. 624с;
  4. Клепицкий И.А. Получение взятки в уголовном праве России. Комментарий законодательства. М., 2001. 91 с;
  5. Сундурова Ф.Р. Уголовное право России. Особенная часть. М., 2018. 941 с.

**Shcherbakov T.S.**

Amur State University  
(Blagoveshchensk, Russia)

**PROBLEMS OF RESTRICTION FROM ADJACENT  
COMPOUNDS AND RESPONSIBILITY  
FOR CERTIFIED TYPES OF BRIBERY**

***Abstract:** much attention has been paid in the legal literature to the issues of distinguishing bribery from other crimes. These issues arise only where receiving and giving bribes have certain similarities with other crimes.*

***Keywords:** bribe, commercial bribery, object of crime, subject.*

УДК 341.1/8 Юлдашева А.И., Демидова Т.К.

**Юлдашева А.И.**

студент Института права

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

**Демидова Т.К.**

кандидат политических наук,

доцент кафедры международного и интеграционного права

Института права

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

## **К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СУДА**

***Аннотация:** в данной статье анализируется проблема создания международного экологического суда. Рассматриваются причины необходимости его учреждения, такие как снижение уровня загрязнения окружающей среды, решение экологических конфликтов между странами, а также определение ответственности за нарушения экологических стандартов. Данный вопрос рассматривается с учетом международного права и практики уже существующих международных судов. Автором делается попытка предложить пути решения данной проблемы и выявить возможные препятствия на пути к созданию международного экологического суда.*

***Ключевые слова:** экологическое право, международное право, международный экологический суд, экологическая ответственность государств, международное экологическое право.*

Экологические споры -это разновидность конфликтов, вызванных нанесением ущерба окружающей среде, здоровью или имуществу людей в результате негативного воздействия на экологию [1, с. 250].

В настоящее время существует множество межгосударственных соглашений и договоров, направленных на защиту окружающей среды. Например, на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН были приняты 17 Целей устойчивого развития, включающие борьбу с изменением климата (цель 13).

Основная проблема в том, что часто договоры остаются недействующими или неэффективными, поскольку не предусматривают механизмов их реализации и наказания за нарушения. Кроме того, существует проблема отсутствия единого международного органа, ответственного за решение экологических споров и наказание за экологические преступления.

В науке уже отмечается возрастающее количество международных экологических споров, но их рассмотрение ложится на плечи различных международных судов - Международный суд ООН, Международный трибунал по морским спорам, ЕСПЧ [2, с. 41]. Некоторые ученые также отмечают необходимость создания в России специализированных экологических судов [3, с. 63], что говорит об актуальности данного вопроса как внутри государства, так и на международной арене.

Однако, процесс создания международного экологического суда сталкивается с рядом трудностей, которые присущи всему международно-правовому регулированию. Во-первых, это требует согласия всех заинтересованных сторон на создание такого органа. Во-вторых, необходимо разработать эффективную систему реализации решений суда и механизмы наказания за нарушения. В-третьих, необходимо обеспечить финансирование суда и его деятельности.

Однако, создание международного экологического суда имеет множество преимуществ. Во-первых, это позволит решать экологические споры на международном уровне, что может способствовать укреплению международного сотрудничества в этой сфере. Во-вторых, суд может стать эффективным механизмом наказания за экологические преступления, что может способствовать снижению их числа. В-третьих, суд может способствовать

---

усилению внимания к проблемам окружающей среды на международном уровне и стимулированию принятия экологически ответственных решений.

В настоящее время существуют различные модели международного экологического суда. Например, модель, предложенная Европейским парламентом, предусматривает создание суда на базе Европейского суда с расширенными полномочиями в сфере экологической защиты. Другая модель, предложенная некоторыми экспертами, предусматривает создание специализированного суда, ответственного за решение экологических споров и наказание за экологические преступления.

Известно малому кругу исследователей то, что в 1994 г. группой юристов-международников был создан частный Международный суд по экологическому арбитражу и примирению (International Court of Environmental Arbitration and Conciliation (ICEAC)). Государства его проигнорировали, ни одного спора не поступило [4, с. 71].

Для развития международных судов существуют различные варианты финансирования суда. Например, можно предусмотреть финансирование суда из бюджета ООН, или из бюджета специально созданного для этого фонда. Кроме того, можно предусмотреть финансирование суда за счет взносов заинтересованных сторон.

Важная роль международного экологического правосудия проявляется в решении Международного суда ООН. Так, нельзя оставить без внимания дело о гидроузле "Габчиково - Надьямарош", которое рассматривалось перед Международным судом ООН с 1993 года и до настоящего времени, хотя решение по этому делу было принято в 1997 году, но стороны продолжают информировать Суд о прогрессе исполнения уже более 10 лет.

В этом деле Международный суд впервые утвердил концепцию устойчивого развития, указав на ее нормативный, а не абстрактный характер. Решения по гидроузлу "Габчиково - Надьямарош" подтвердили обязательность принципа Декларации Рио, касающегося необходимости проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду. Международный суд также признал

концепцию "экологической необходимости" и потребность учитывать экологические риски и стандарты при реализации промышленных проектов [5, с. 178].

В заключение, создание международного экологического суда является крайне актуальным и необходимым в современном мире. Это позволит решать экологические споры на международном уровне, наказывать за экологические преступления и усиливать внимание к проблемам окружающей среды на международном уровне. Необходимо продолжить работу над разработкой эффективной модели и механизмов финансирования суда, чтобы сделать его реальностью.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Авдеева Т.Г., Алиев И.Г., Амирова Р.Р. и др., отв. ред. Р.М. Валеев. Международное право. М.: Статут, 2012. С. 639;
2. Бражник И.С. Экологические суды: некоторые вопросы истории и практики // Российский судья. 2021. С. 60 – 64;
3. Исполинов А.С. Эволюция и пути развития современного международного правосудия. 2017. С. 58 – 87;
4. Солнцев А.М. Приоткрывая ящик Пандоры: анализ мнения Комитета по правам человека о "климатических" беженцах 2020 года // Международное правосудие. N 3. 2020. С. 41 – 54;
5. Шабалина М.А., Крючкова Ю.А. Особенности определения юрисдикции экологических споров // Вестник гражданского процесса. N 5. 2020. С. 248 – 274

***Yuldasheva A.I., Demidova T.K.***

**Yuldasheva A.I.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

**Demidova T.K.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

## **ISSUE OF ESTABLISHING INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL COURT**

***Abstract:*** *this article analyzes the problem of creating an international environmental court. The reasons for the need for its establishment are considered, such as reducing environmental pollution, resolving environmental conflicts between countries, as well as determining responsibility for violations of environmental standards. This issue is being considered taking into account international law and the practice of existing international courts. The author attempts to propose ways to solve this problem and identify possible obstacles to the creation of an international environmental court.*

***Keywords:*** *environmental law, international law, international environmental court, environmental responsibility of States, international environmental law.*

УДК 37.016:51

**Alfayadh Rasha Ghani Hashem**

Lecturer, Department of Mathematics,  
College of Education for Pure Sciences,  
Thi-Qar University  
(Al-Nasiriyah, Iraq)

**INTEGRATING MATHEMATICS WITH OTHER SUBJECTS:  
CREATING INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS  
FOR A DEEPER UNDERSTANDING OF THE SUBJECT**

***Аннотация:** in this article, we explore the issue of the incorporation of mathematics with other course at the same time in order to develop interdisciplinary links and therefore a deeper understanding of the matter. The end product of this study is to evaluate whether mathematics integration with other lessons act as a motivator to the teaching and students and the benefits and challenges the system faces. This goal was realized by doing a literature review, describing the research methodology, collecting the data and analyzing it and discussing it.*

***Ключевые слова:** secondary school, education, visualization strategy, geometry, spatial ability.*

During a time when mathematics in education is changing rapidly one will find many roles and functions to be associated with this area. Nevertheless, it is commonly considered to be outside the category of any other subject, less connected to the other spheres, thus resulting in a problem related to the lack of its comprehensibility. To surmount this drawback, there is a need for mathematics to be integrated into the center of the individual's subject learning.

One among the major causes of active participation of the modern people in all the activities which are social, economic and otherwise is the achievement of functional literacy but mathematical literacy in particular. It illustrates how the learner can use the lessons that he has learnt, critical-thinking skills and individual abilities in the real-life



---

situations, and reveals the level of readiness for the execution of tasks [1]. The education system should get educated functionally literate schoolchildren taking the country's socio-economic development to a new level with a high level of learning activity [1]. An efficient tool in the development of a schoolchild's literacy is interdisciplinary integration, which means that the student applies the knowledge and competencies studied in class in other subjects. There is a convergence of several disciplines within which the students do the same tasks [1].

The basic school discipline in secondary school is none other than math, a field of study which also proves to be of high importance by contributing to almost all secondary academic subjects. Besides, “mathematics” “knowledge” includes “the ability of mathematics” and “the ability for mathematics is also directed outside of mathematics”.

A critical analysis of the traditional method of teaching mathematics at school in the modern period has shown a number of significant shortcomings: A critical analysis of the traditional method of teaching mathematics at school in the modern period has shown a number of significant shortcomings:

a) imparting arithmetics solely from the viewpoint of a finished and rigorous teaching theory example instead of examining the varieties of practice-oriented activity's different levels alongside the use of a computer and the net,

b) shortcomings in the real here and now, and in depth links between mathematics and other disciplines that will be researched at school.

d) the difficulty of learning the schoolchildren to go an arithmetics or a number theory course in a creative but at the same time adequate manner, for the existing manuals are more or less theoretical and do not provide the pupils with the practice-oriented tasks.

Thus, the advocates of that system of math teaching do not ensure the skills formation in schoolchildren aimed at operating in knowledge systems [2]. Within this aspect the specific task appears to be the development of interdisciplinary connections between school mathematics course and other natural science specializations is the next point on the agenda [1]. The best is symbiosis of sciences together with mathematics,

science, economics, biology and chemistry. The instead described disciplines are paramount in a modern school graduate's curriculum as regards the educational aspect of mathematics and science.

A means of interdisciplinary communication between mathematics and other natural science disciplines of secondary school can be the interaction of students in an information educational environment to search for new knowledge, identify properties of a generalized nature, solve practice-oriented problems [1], and combine knowledge from various general education subjects (Fig. 1). Let's take a closer look at the connection between mathematics and other secondary school subjects.

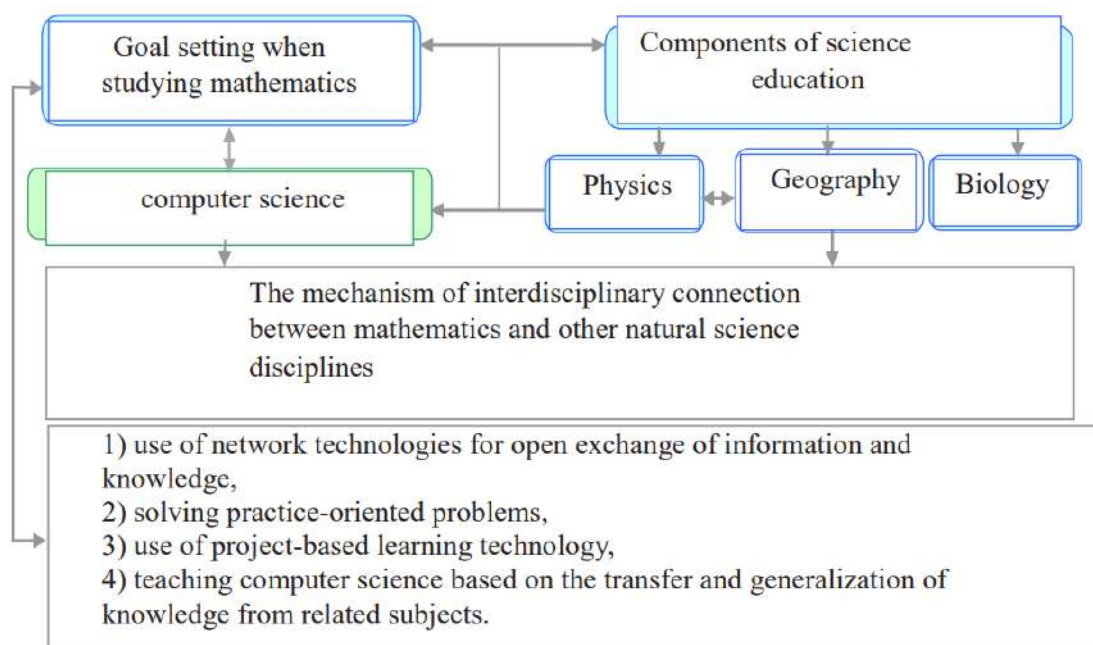


Figure 1. Model of the interdisciplinary connection between mathematics and other natural science disciplines in secondary school.

Mathematics and its incorporation is the approach of the mathematics concepts being mixed with other disciplines such as physics, chemistry, biology, computer science, and the humanities, hence the mathematics concepts are being implemented in these disciplines, and problems are being solved. Such altered view of mathematics as an art of analyzing and modelling facts that occur in reality increases its usefulness and accessibility for students, producing a better and more understandable perception of mathematical concepts.

---

Not only does mathematics curriculum integration with other subjects suggest the introduction of some competencies required in modern world, but this also helps create new opportunities. This interference, let students to not only digest basic mathematical skills, but also to grow up analytical skills, critical thinking, teamwork and they wouldn't be afraid of facing with non-standard situations. This becomes particularly critical, in the context of a globalized information society, that is in need for dynamic and flexible workers who can address new problems and adaptation into new jobs.

Integrative strategies applying in mathematics teaching, such innovative practices are actively used throughout the schools internationally, and research proves their efficacy and potential for school improvement. Successful implementation of integration programs is not just a job for teachers and learners, rather a thorough environment suitable for performances of such programs should be created along with proper working conditions.

Firstly, the objective of this study is to examine the efficacy of integrated mathematics instruction with other school subjects in the teaching process, furthermore, an attempt is made to specify the cons and pros of this method in the self-educational development of the student and teacher.

### **Literature review.**

The present study shows that a broad literature survey that covers different areas of education and methods of integrating mathematics with other subjects is based on unique systematic experience. In this segment we shall discuss some of the distinct items in the table below and will attempt to bring out the key differences therein.

Table 1. A study of the merger of math with other disciplines is compares.

Author (Year)	Integration methods	Advantages	Challenges and Limitations
Smith et al. (2017)	Project activities, case method	Developing creative skills, improving understanding of math concepts	Difficulty in planning lessons, limited amount of time
Jones (2019)	Integrated lessons, thematic projects	Increasing student motivation, developing communication skills	The need to coordinate programs with the curriculum
Brown & Miller (2018)	Mathematical modeling, problem solving	Improving understanding of mathematics in the context of real-world problems	Limited resources for preparing training materials
Wang et al. (2020)	Introduction of technologies, gaming techniques	Fun learning, increased motivation	The need to train teachers in new technologies

The tabulation above shows that the research done by different scholars can be considered as using different methods of doing mathematics linked with others subjects. Nevertheless, the results all depict positive outcomes of this manner, for instance, it fosters creativity and communication skills, it enhances the grasp of the subject within the context of real-life situations and hence skyrockets motivation in learning. On the other hand, researchers identify a set of critical issues and constraints that teachers may encounter while designing integrated courses like difficulty in scheduling the lessons, alignment of the programs to the curriculum, and fastede resources of the materials for class preparation.

As a result, per the literature review, from them it can be concluded that a method of teaching with an integration of math with other subjects is a promising

---

approach that, in the broad sense, not only leads to the understanding of mathematical concepts, but also develops a wide range of skills in students. Taking into account the challenges and limitations that educators are confronted with, these integrated programs demand viable strategies that would help to cope with the challenges and the support that teachers ought to be provided with.

### **Research methodology.**

This study used a combined methodological approach, including a survey of students and interviews with teachers. This approach produced both quantitative and qualitative data on participants' perceptions and experiences of integrating mathematics with other subjects.

### **Student survey.**

Students were given structured questionnaires in which they assessed their learning experiences in interdisciplinary courses and expressed their opinions and suggestions for improving the approach. The survey questions addressed aspects such as level of satisfaction with integrated courses, perception and understanding of mathematical concepts in the context of other subjects, and motivation and interest in learning.

### **Interview with teachers**

Teachers were offered semi-structured interviews in which they shared their impressions and observations on the planning, delivery and evaluation of integrated courses. The interviews discussed aspects such as the choice of integration methods, the benefits and challenges that teachers face in implementing this approach, and the need for professional development and support.

### **Data analysis.**

The data collected encountered a detailed analysis which employed different methods of statistics for the quantitative data and a means of interpreting the text responses which was the qualitative analysis method. Data summarized by statistical measures such as means, percentages and correlations were then used and the filed interview results were organized into major themes and categories.

---

### **Evaluation of results.**

Conclusion of the analysis showed how incorporating mathematics in other subjects during the education process gives the better result. At the same time, pros and cons of such an method have been identified and recommendations for the practice improvement have been offered.

So, it was the basis for us to discover the perceptions and experiences of students and teachers about inclusion of maths to other subjects and we were able to conclude based on the accurate findings.

### **Results.**

The results of the study, which was carried out through a few interesting methodologies, brought a number of important results which helped building the picture of the impact of integrating mathematics with other subjects on the educational process. This section will represent a summary of the findings of the research, addressing those, along with additional information needed to explain the situation in-depth.

### **Student Satisfaction Level.**

Survey data analysis revealed that a big share of learners give preferential treatment to those classes that integrate together different subjects. The survey, which had about 80% of the learners who said that they were convinced that the integrated courses were of high satisfaction levels in terms of understanding of mathematical concepts. Then, most of the pupils replied that they were 75% sure that they could use the maths knowledge in real world situations after doing the integrated courses.

### **Benefits of integration.**

Highlighted benefits of integrating mathematics with other subjects include: Highlighted benefits of integrating mathematics with other subjects include:

- Encouraging learning interest and stimulating students of inspiration fostered by instruction. Not only over 70% of the respondents indicated a growth in their desire to learn mathematics through the courses on integration, but more than 80% of the respondents stated that they have engaged in active discussions and personal development thanks to these subjects.

• In connexion with the communication and cooperative skills. Now, regarding team work and group work skills, the rating of 60% showed that students improved in that area.

• Enhanced ability to adapt and think more flexibly make possible. More than 60% of participants admit that the soft skills that they have learnt have helped them to solve non- standard problems and make the right choices more quickly.

As a result of the study, the following data were obtained:As a result of the study, the following data were obtained:

**Table 1.** Getting differentiation among what is required to integrate mathematics with other subjects.

Aspect	Satisfactorily (%)	Fine (%)	Great (%)
Understanding Math Concepts	35	45	20
Application of knowledge in real situations	40	35	25
Development of critical thinking	25	50	25
Creative activity	30	40	30

### **Challenges and Limitations.**

However, the study also identified a number of challenges and limitations faced by both students and teachers:However, the study also identified a number of challenges and limitations faced by both students and teachers:

• Uncertainty that how planning and conducting classes for integrated course will be managed. The statistics scared than 60% of teachers asking for additional time and resources to make lessons coherent as they knew they did not have enough time and resources.

• There may be a requirement to modify the training curriculums. Being curious about how faculty members who were assigned to integrated courses suppose to approach this challenge, I took notice that 55% of faculty had to change the content of study and redesign the syllabus to overcome the success hurdle.

---

**I'll describe the findings.**

The outcomes of this research prove that it is essential for the connections between mathematics teaching and other subjects. Classes that combine different elements not only provide a better understanding of math fields but also they help students to develop a set of key skills and abilities that are needed to accept the changes that are happening all around the world.

However, for an interlocking scheme to be carried out, considering the challenges and the constraints encountered will be critical. Extra resources and assistance must be made available for the planning and implementing of these activities while the curriculum also need to be revised and modified for the same purpose.

Nevertheless, the success of this method as confirmed by study outcomes leads to a supposed fact that the mathematics integration with other subjects represents a promising teaching method, which not only increases the understanding of mathematical concepts, but also develops competences of students for a wide range of spheres. Implementing integrated programs to address these challenges may not be a straightforward task, and, for this reason, creating strategies and support structures of how to overcome them should be a part of the plan, too.

**Conclusion.**

Implementing interdisciplinary learning in Mathematics is an appealing method that nurtures higher-level of understanding of mathematical concepts and application in the real world. The strategy can be efficient if teachers are appropriately addressed with the things they may be confronting.

Ultimately, the research outcome helps in support the notion that the mixture of math with other subjects in an education process is significant. Integrated courses foster this better comprehension of mathematical principles with the fact that students develop a wide spectrum of competences in which analytical skills, problem solving, communication and team work call for the latter.

Nevertheless, keep in mind that the role of the implementing integrated programs requires taking into account problems and limits for both students and



---

teachers. Dilemma of tailoring and delivering courses, the necessity to amend the curriculum to the new approach, and lack of resources and support, are just a few problems in need of addressing.

Generally, the interconnections between math and other areas of study is a practice that has a bright tie into the future of teaching which not only boosts academic performance but also enable students to change the world for the better. Another important aspect in this domain is the research and development. The research can help to develop and create an effective strategy and approach for such a program as well as an improvement in effectiveness and accessibility for all students.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Kuznetsova I.V., Burakova G.Yu., Troshina T.L., Gollai A.V. Interdisciplinary integration in teaching Mathematics as a means of forming pupils' mathematical literacy. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2022, vol. 28, № 3, pp. 45–50;
2. Kuznetsova I.V. Formirovanie kognitivnyh umenij obuchajushhihsja v uslovijah cifrovogo obuchenija. Sociokinetika [Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2020, vol. 26, pp. 161-165. (In Russ.);
3. mation of cognitive skills of students in the context of digital learning]. Vestnik Kostromskogo gosudarstven- nogo universiteta. Serija: Pedagogika. Psihologija. Sociokinetika [Vestnik of Kostroma State University. Se- ries: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2020, vol. 26, pp. 161-165. (In Russ.);
4. Smith, J., Brown, A., & Johnson, C. (2017). Integrating Mathematics with Science: A Practical Guide for K-12 Teachers. Wiley;
5. Jones, M. (2019). Interdisciplinary Approaches to Mathematics Education: A Practical Guide for K-12 Teachers. Routledge;
6. Brown, R., & Miller, S. (2018). Mathematics Across the Curriculum: Integrating Math Into Other Subjects. Springer;

- 
7. Wang, L., Zhang, H., & Chen, Y. (2020). Using Technology to Enhance Mathematics Integration in STEM Education. *Journal of Mathematics Education*, 12(3), 245-260;
  8. Johnson, E., & White, L. (2016). *Integrating Mathematics with Language Arts: A Guide for Elementary Teachers*. Pearson;
  9. Garcia, S., & Martinez, R. (2019). *Mathematics Integration in Early Childhood Education: Theory and Practice*. Palgrave Macmillan;
  10. Robinson, T., & Smith, K. (2017). *Innovative Strategies for Integrating Mathematics with Social Studies*. Teachers College Press;
  11. Kim, S., & Lee, H. (2018). Mathematics Integration in Project-Based Learning: A Case Study. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(5), 939-956;
  12. Adams, M., & Williams, R. (2020). The Role of Problem-Solving in Integrating Mathematics with Other Subjects. *Educational Psychology Review*, 32(1), 123-140;
  13. Martinez, J., & Garcia, F. (2019). *Cross-Curricular Integration: Enhancing Learning Through Interdisciplinary Connections*. Rowman & Littlefield

**УДК 378.016:796.011.3**

**Аксенова А.Н.**

канд. пед. наук, доцент кафедры физической и огневой подготовки,

Кузбасский институт

Федеральной службы исполнения наказаний России

(г. Новокузнецк, Россия)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УРОВНЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
КУРСАНТОВ ФСИН РОССИИ**

*Аннотация:* в данной статье раскрывается проблема эффективной организации занятий по физической подготовке у курсантов Кузбасского института ФСИН России. Физическая подготовка является важной составной частью профессиональной подготовки, а также одним из главных показателей аттестации сотрудников на соответствие занимаемой должности. Автор статьи делает анализ мнений курсантов 4 и 5 курсов о приоритетных физических качествах в профессиональной деятельности сотрудника и об их субъективной оценке собственной физической подготовленности.

*Ключевые слова:* курсанты, физическая подготовка, физические качества, эффективность профессиональной деятельности.

Физическая подготовка, как часть специальной подготовки, является одной из основных учебных дисциплин при обучении курсантов вузов ФСИН России. Физическая подготовка направлена на совершенствование профессионально важных качеств на уровне, который необходим для выполнения оперативных и служебных задач, формирования эффективного и правомерного применения физической силы, а также сохранения здоровья сотрудника, поддержания его работоспособности и устойчивости организма к неблагоприятным условиям профессиональной деятельности [1, 2].

Особенности профессиональной деятельности сотрудника ФСИН России заключаются в том, что необходимо вступать в непосредственный контакт с лицами, представляющими опасность для общества. В критических ситуациях преступник способен применить холодное и огнестрельное оружие. Поэтому сотрудник должен в полной мере владеть навыками и умениями противодействия нарушителю, не позволив ему нанести вред себе и окружающим людям.

Арсенал средств, которые может применить сотрудник, включает не только специальные средства и огнестрельное оружие, но и физическую силу, координацию и выносливость. Для успешного владения боевыми приемами борьбы в сложных стрессовых ситуациях именно эти качества должны быть на высоком уровне.

Целью занятий по физической подготовке у курсантов должно быть не только обучение владению специальными средствами и навыками ведения боевых приемов борьбы, но и развитие физических качеств, а также обучение методическим основам самостоятельных занятий.

Таким образом, актуальность проблемы совершенствования физических качеств сотрудников определяется высокими требованиями к физической подготовленности и недостаточным уровнем развития методической обеспеченности занятий по физической подготовке.

Цель нашего исследования – выявление и анализ мнений курсантов 4-5 курса о приоритетных физических качествах в физической подготовленности курсантов и разработка методических рекомендаций по их развитию.

Нами было проведено предварительное аналитическое исследование, включающее в себя опрос и анализ литературы. В опросе приняли участие курсанты 4 и 5 курса, после прохождения практики в учреждениях ФСИН России.

На рисунке 1 представлены результаты исследования субъективного мнения курсантов о приоритетных физических качествах для сотрудников ФСИН России.

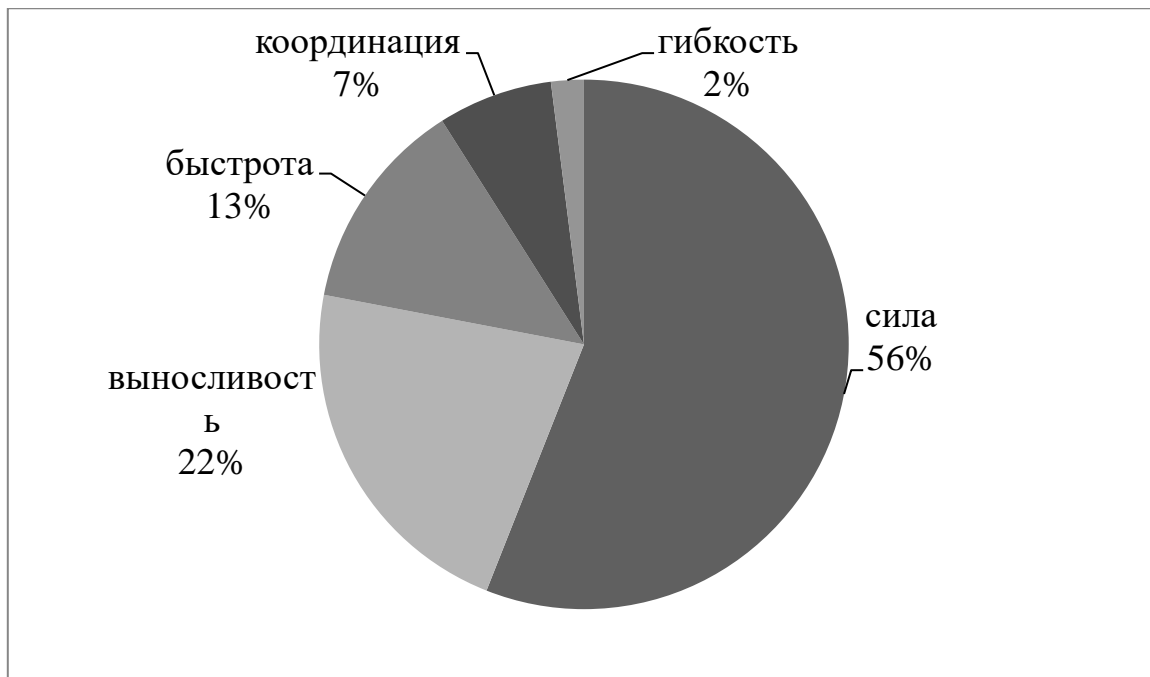


Рисунок 1. Приоритетные физические качества сотрудников ФСИН России, по мнению курсантов.

После анализа результатов опроса курсантов можно увидеть, что наиболее важными физическими качествами для сотрудников являются силовые способности (56%) и выносливость (22%). В меньшей степени важными являются быстрота (13%) и координация (7%). Гибкости курсанты отвели последнее, самое незначительное место.

После анализа научной и методической литературы мы выяснили, что в определении наиболее важных физических качеств для сотрудника, необходимо рассматривать их в комплексе – как силовую, скоростную, статическую выносливость, скоростно-силовые способности, координацию в состоянии усталости, т.е. специальную физическую подготовленность. Поэтому для анализа мнений курсантов о субъективной оценке собственной физической подготовленности был проведен опрос, включающий в себя вопросы о степени удовлетворенности занятиями по физической подготовке.

Так, было выяснено, что большинство курсантов (52,7%) в свободное время регулярно посещают дополнительные занятия различными видами спорта – тренажерный зал, группы спортивного совершенствования, бассейн,

горные лыжи и т.д. Подавляющее большинство посещают занятия по физической подготовке с удовольствием (82,5%), что, безусловно, сказывается на качественных показателях уровня физической подготовленности курсантов.

Субъективные данные оценки уровня физической подготовленности и степени владения боевыми приемами борьбы курсантов, принимавших участие в опросе, представлены на рисунке 2.

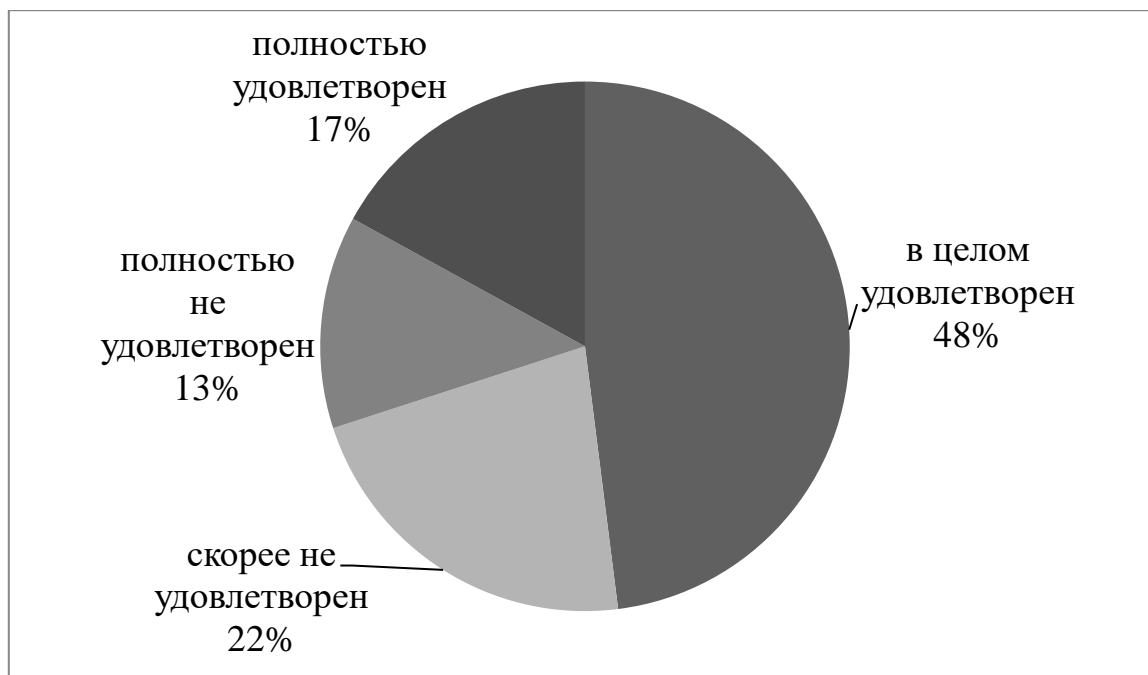


Рисунок 2. Субъективная оценка уровня физической подготовленности, по мнению курсантов.

На рисунке 2 можно увидеть, что большинство курсантов (48%) в целом удовлетворены своим уровнем физической подготовленности. Полностью недовольных курсантов всего 13%.

Второй этап исследования включал оценку уровня физической подготовленности курсантов 4-5 курса по результатам зимней сессии.

Для оценки уровня физической подготовленности нами были взяты средние баллы из следующих упражнений – подтягивание на перекладине (мужчины), комплексное силовое упражнение (женщины), челночный бег, три упражнения по боевым приемам борьбы.

На рисунке 3 представлены результаты сдачи промежуточного контроля курсантов 4-5 курса.

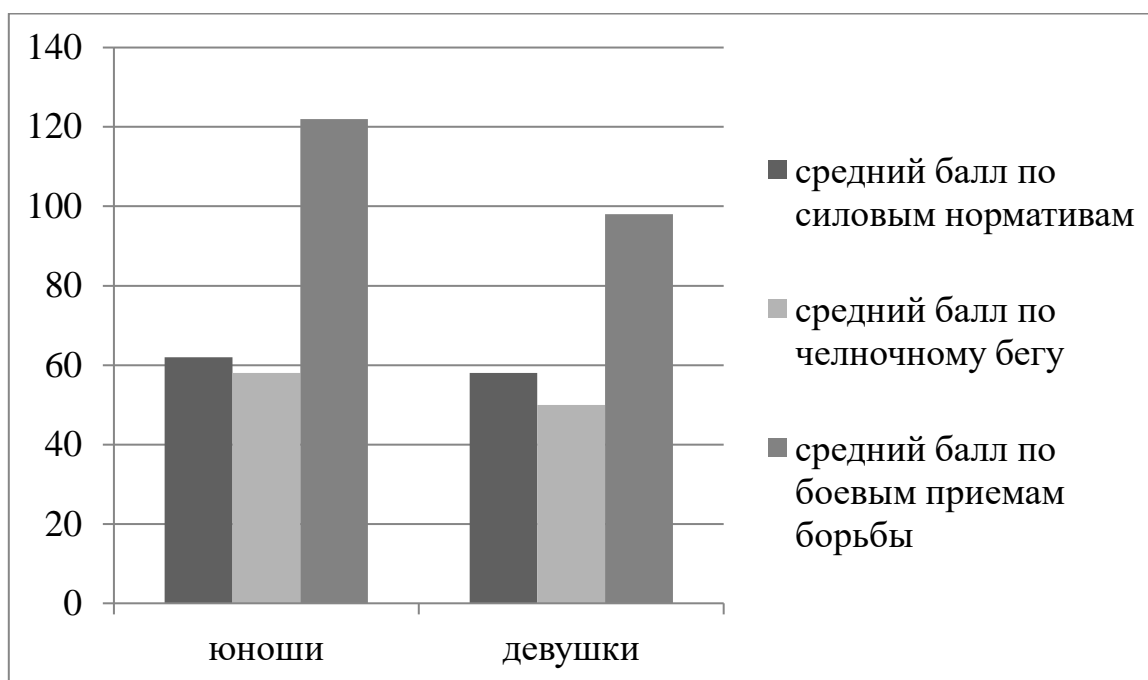


Рисунок 3. Результаты сдачи промежуточного контроля курсантов 4-5 курсов.

Из рисунка 3 видно, что высокий уровень курсанты показали на упражнения по боевым приемам борьбы, средний уровень – по силовым нормативам и челночному бегу.

Вывод. Полученные результаты, проводимые в рамках исследования, позволили сделать следующие выводы:

1. Наиболее важные физические качества, необходимые для качественного несения службы сотрудниками ФСИН России относятся силовые способности и их разновидности, а также выносливость и координация на фоне усталости.

2. Высокий кумулятивный эффект в развитии физических качеств достигается выполнением упражнений на каждом практическом занятии в следующей последовательности – упражнения на координацию, скорость, затем упражнения на выносливость.

3. на этапе совершенствования боевых приемов борьбы рекомендуется чередовать силовые упражнения различного характера (скоростно-силовые, силовой выносливости, собственно силовые) и выполнения ударных действий и защит.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – Москва: академия, 2002;
2. Коник А.А. Совершенствование физической подготовки сотрудников МВД России в период профессионального обучения / Сборник научных трудов: - Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. 58. – Ч.3. – с. 139-143

**Aksenova A.N.**

Kuzbass Institute of Federal Penitentiary Service of Russia  
(Novokuznetsk)

### IMPROVEMENT OF LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF CADETS OF FEDERAL PENITENTIARY SERVICE OF RUSSIA

***Abstract:** article reveals the problem of effective organization of physical training classes for cadets of the Kuzbass Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia. Physical training is an important part of professional training, as well as one of the main indicators of employee certification for compliance with their position. The author of the article analyzes the opinions of the 4th and 5th year cadets about the priority physical qualities in the professional activity of an employee and their subjective assessment of their own physical fitness.*

***Keywords:** cadets, physical training, physical qualities, efficiency of professional activity.*



---

УДК 37 *Амирова Э.Р., Байтурсынова А.А.*

**Амирова Э.Р.**

магистрант 2 курса по специальности 7М01902-Логопедия  
Казахский национальный педагогический университет им. Абая  
(г. Алматы, Казахстан)

**Научный руководитель:**

**Байтурсынова А.А.**

к.п.н, старший преподаватель  
Казахский национальный педагогический университет им. Абая  
(г. Алматы, Казахстан)

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, НАПРАВЛЕНИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ФРАЗОВОЙ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С СДВГ**

***Аннотация:** в статье описываются основные принципы, цели, задачи и направления логопедической помощи по развитию фразовой речи у дошкольников с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью. При работе по развитию фразовой речи очень важно следовать правильному алгоритму и следовать целям, поставленным в начале работы. В данной статье рассказывается о главных принципах, которые следует соблюдать для полноценной и правильной логопедической работе при коррекции фразовой речи детей дошкольного возраста.*

***Ключевые слова:** синдром дефицита внимания и гиперактивности, связная речь, фразовая речь, цели, задачи, принципы.*

От качества диагностики зависят выбор средств и определение путей коррекционно-развивающей работы. Для детей с речевыми нарушениями особенно важно определить соответствующие методы, приемы и возможности обучения с учетом выявленных у него отклонений в личностной,

---

интеллектуальной и поведенческой сферах. Разработанные принципы диагностики были и остаются основой для теории и практики [1].

Формирование фразой речи у детей дошкольного возраста играет огромную роль. Представляя собой высказывание, фразовая речь является основной единицей речи как орудия мышления и общения. Овладение родным языком в основном и протекает во фразовой речи [2, 3, 4].

Огромное значение имеет овладение предложением как единицей речи, ибо оно является основной формой выражения мысли. По мнению А. Н. Леонтьева, обучение фразовой речи есть необходимое условие для того, чтобы ребенок правильно и литературно формулировал свою мысль. Это, по мнению исследователя, своего рода коррекция способов языковой реализации той или иной коммуникативной задачи [5].

С целью комплексного исследования связной речи детей была использована методика обследования связной речи В. П. Глухова. Основное внимание обращается на наличие и уровень сформированности у детей навыков фразовой речи и на особенности речевого поведения. В целях комплексного исследования связной речи детей используется серия заданий, которая включает: составление предложений по отдельным ситуационным картинкам, составление предложения по трем картинкам, связанным тематически, пересказ текста, составление рассказа по картинке или серии сюжетных картинок, сочинение рассказа на основе личного опыта, составление рассказа-описания.

В.П. Глухов, Е.А. Смирнова, О.С. Ушакова считают, что предпосылками к овладению повествовательной монологической речью являются не только высокий уровень развития лексического и грамматического строя речи, но и сформированные психологические процессы, такие как: память, внимание, мышление и воображение

Работа по формированию речевой деятельности ребенка включает в себя следующие аспекты:

- расширение словарного запаса,
- понимание значения слов,

- совершенствование грамматического строя речи,
- развитие фразовой речи, а также работа над улучшением внимания.

Обозначив аспекты формирования речевой деятельности ребенка была сформирована цель.

Цель – формирование фразовой речи детей младшего дошкольного возраста с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью. Сформировав цель были выделены и обоснованы задачи коррекционной работы.

Основные коррекционные задачи развития связной речи:

- а) систематизирование работ по формированию внимания,
- б) формирование навыков речевого общения на занятиях, в повседневной жизни и деятельности детей,
- в) обучение анализу, планированию, построению, композиционному оформлению самостоятельных речевых высказываний,
- г) развитие самоконтроля за собственной речью.

Использование методов строится на следующих принципах:

1. Принцип свободы говорит о том, что занятия не могут быть обязательными или принудительными. Они должны строиться только на интересе самих детей [6].

2. Принцип взаимодействия рассматривается на нескольких уровнях [6]:

а) на уровне взаимоотношения между взрослым и ребенком: – взаимодействие как взаимное творчество педагога и ребенка, – взаимодействие участников деятельности,

б) на уровне взаимодействия задач на разных стадиях формирования выразительного образа.

3. Принцип игровой цели материала с учетом возрастных особенностей ребенка [6].

4. Принцип рациональной и эффективной подачи материала [6]:

- а) постепенность,
- б) системность и обобщенность предлагаемого детям материала.

5. Принцип сочетающихся в процессе обучения самовоспроизводящихся и творческих типов заданий [6].

6. Принцип принятия сведений возрастной и психологической особенности детей дошкольного возраста [6].

При планировании коррекционной работы важно опираться на принципы, которые позволяют направить коррекционную работу в нужном направлении и создать ситуацию максимального успеха в данной работе. Учитывая ряд педагогических условий, становится возможным решение задач развития фразовой речи через обучение рассказыванию.

Под данными условиями понимают теоретические и практические назначения, установки, средства организации образовательного процесса. К таким условиям относят:

1. Подбор литературных тем для использования их в речевой деятельности детей дошкольного возраста, учитывая доступность, педагогическую целесообразность и эффективность, в соответствии с гигиеническими нормами дошкольного учреждения [7].

2. Знания и умелое применение педагогом технологий, различных приемов обучения составлению рассказа и пересказа [7].

3. Обеспечить детей определенной наглядностью, воспитывать внимательное наблюдение за объектами и явлениями окружающего мира [7].

4. Постепенно усложнять осваиваемые детьми способности речевой деятельности [7].

5. Комплексно использовать взаимодополняющие формы работ по развитию фразовой речи (совместная деятельность педагога и детей, самостоятельная деятельность детей) [7].

6. Комплексно и системно использовать методы и приемы развития фразовой речи детей [7].

7. Взаимодействовать между руководителями и педагогами по данной проблеме использования техник (разработки, методические пособия и т.д.), а

---

также необходимо наличие материально-технической базы и рациональная организация места для работы с ними [7].

8. Использование нейропсихологических игр для коррекции внимания у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

Во время занятия ребёнок с СДВГ требует значительного внимания со стороны педагога, направленного на осуществление контроля за реализацией программы деятельности и качества деятельности. Целесообразно при подготовке к занятию уменьшить количество отвлекающих стимулов в помещении логопедического кабинета (например, закрыть зеркало, закрыть шкафы с пособиями и материалами учителя-логопеда, убрать наглядные и иные пособия, которые не будут использоваться во время занятия, разместить необходимые для занятия пособия в закрытые коробки и др.). Это не обозначает создания обеднённой среды, но логопеду необходимо снизить влияние сенсорного поля на ребёнка, создать условия, способствующие концентрации внимания на учебном задании [8].

Поскольку дети с СДВГ нуждаются в высокой двигательной активности, в структуру логопедического занятия следует включить дополнительные динамические паузы. Структура логопедического занятия должна соответствовать возможностям ребёнка и в сфере концентрации произвольного внимания. В общем виде схема варьирования степени сложности заданий в течение занятия может быть представлена следующим образом: в начале логопедического занятия ребёнку предлагаются простые для него задания, позволяющие включиться в деятельность, в середине занятия предлагаются наиболее сложные задания, в конце – снова простые, доступные для выполнения, даже когда у ребенка нарастают признаки утомления.

Для поддержания мотивации к коррекции нарушений речи менее предпочитаемые детьми виды деятельности должны предшествовать более предпочитаемым. В рамках этой схемы необходимо предусмотреть достаточно высокую частоту смены видов деятельности, которая определяется исходя из индивидуальных возможностей конкретного ребёнка. Дети с СДВГ на

начальных этапах коррекционной работы нуждаются в коротких и конкретных инструкциях, многоступенчатые инструкции следует разбивать на части, включающие максимум два шага выполнения задания.

Таким образом, учитывая основные принципы, цели, задачи, направления логопедической работы по развитию фразовой речи у детей изучаемой группы, содержание и результаты коррекционной работы будут иметь положительную динамику.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ладыженская, Т. А. Система работы по развитию связной устной речи учащихся Т. А. Ладыженская. – М.: 1975. – С. 42–47;
2. Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи: хрестоматия по теории и методике развития речи детей дошкольного возраста / М. М. Алексеева, В. И. Яшина. – Москва: Просвещение, 2000. – 378 с;
3. Лепская, Н. И. Речевая стадия развития коммуникации ребенка [Текст] / Наталья Лепская. – Москва: МГУ им. Ломоносова, 1989. – 149 с;
4. Сохин Ф.А. Психолого-педагогические основы развития речи дошкольников: учеб.-метод. пособие / Феликс Сохин. – Изд. 2 -е. – М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та , Воронеж: МОДЭК, 2005. –223 с;
5. Заболевания нервной системы у детей: в 2 т. Т. 2 / под ред. Ж. Айкарди и др. М.: Издательство Панфилова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
6. Левина, Р. Е. Основы теории и практики логопедии [Текст] / Р. Е. Левина. – М.: Просвещение, 1967. – 105 с;
7. Миронова, Н. Как учить дошкольника связной монологической речи Н. Миронова. // Дошкольное воспитание. – 2008. – № 9. – С. 111-116;
8. Брызгунов И.П., Касатикава И.В., 2002, Романчук О.И., 2010, Чурило Н.В., 2017;
9. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии С. Л. Рубинштейн. – М.: 1989. – 468 с;

10. Синцова, А. А. Занятия по развитию речи А. А. Синцова. – М.: Чистые пруды, 2006. – 359 с.

*Amirova E.R., Baitursynova A.A.*

**Amirova E.R.**

Kazakh National Pedagogical University named after Abai  
(Almaty, Kazakhstan)

**Scientific advisor:**

**Baitursynova A.A.**

Kazakh National Pedagogical University named after Abai  
(Almaty, Kazakhstan)

**BASIC PRINCIPLES AND DIRECTIONS  
OF SPEECH THERAPY WORK ON DEVELOPMENT  
OF PHRASAL SPEECH IN PRESCHOOLERS WITH ADHD**

***Abstract:** the article describes the basic principles, goals, objectives and directions of speech therapy for the development of phrasal speech in preschoolers with attention deficit hyperactivity disorder. When working on the development of phrasal speech, it is very important to follow the correct algorithm and follow the goals set at the beginning of the work. This article describes the main principles that should be followed for full-fledged and correct speech therapy work when correcting phrasal speech of preschool children.*

***Keywords:** attention deficit hyperactivity disorder, coherent speech, phrasal speech, goals, objectives, principles.*

---

УДК 37 *Болысбай А.Н., Ибатова Г.Б.*

**Болысбай А.Н.**

7М01906 Специальная педагогика: магистрант 2 курса  
специальности «Инклюзивное образование»

Казахский национальный педагогический университет им. Абая  
(г. Алматы, Казахстан)

**Научный руководитель:**

**Ибатова Г.Б.**

PhD доктор, старший преподаватель

Казахский национальный педагогический университет им. Абая  
(г. Алматы, Казахстан)

## **ИГРЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТРИЗ**

***Аннотация:** основная цель использования технологии ТРИЗ в логопедической науке – развитие у ребенка навыков формирования предложений и развитие умения систематически объяснять происходящие процессы. Многие исследователи уделяли особое внимание развитию творческих способностей детей дошкольного возраста. Оно не только развивает творческие способности ребенка, но и постоянно совершенствует умение говорить, овладение литературным языком – это этап бурного развития и формирования образованности и интеллекта в будущем. Поэтому развитие речевых навыков должно осуществляться всесторонне и полноценно. Умелое использование методов ТРИЗ для успешного развития творческих способностей и связной речи дошкольников.*

***Ключевые слова:** технология ТРИЗ, творчество, воображение, предложение, словарный запас, воображение, дидактика, игра.*

Основная цель использования технологии ТРИЗ в логопедической науке – развитие у ребенка навыков формирования предложений и развитие умения систематически объяснять происходящие процессы. Основная особенность



использования технологии ТРИЗ заключается в том, что в ходе использования этого метода ребенок решает не просто простые задачи, но и творческие задачи и возникающие там проблемы. Если быть более конкретным, ТРИЗ – это технология развития творческих способностей ребенка. Преимущества использования технологии ТРИЗ на логопедических занятиях:

- развиваются творческие способности детей,
- создает условия для развития умения детей строить предложения (обогащение словарного запаса, использование синонимов и антонимов),
- развивая художественное творчество ребенка, мы можем узнать о его психологических особенностях,

Занятия по логопедической коррекции проводятся на основе пирамиды развития Вильямса и Шелленбергера.

На каком этапе мы используем технологию ТРИЗ на логопедических занятиях?

Логопедические занятия основаны на пирамидальном учении Уильямса и Шелленбергера. Пирамида Вильямса и Шелленбергера образует систему деятельности, которая является основой развития любого ребенка. Это ясно показывает, что развитие и обучение ребенка идут «снизу вверх». Невозможно развивать навык, расположенный в «верхних слоях» пирамиды, не обеспечив развитие ребенка в «нижних слоях». Пирамида состоит из 4 стадий развития. Начальный этап – это этап сенсорного развития ребенка. На самой первой ступени пирамиды ребенка ждет этап сенсорного развития. Сенсорные системы – основа развития человека.

Методы и материалы исследования. Исследование проведено во II квартале 2023 года с 20 детьми 5-ти лет с в целом слаборазвитой речевой речью. В исследовательской работе использовались два творческих метода технологии ТРИЗ.

1. Метод «Найти противоречия». Цель: Помогает увидеть противоречия в окружающей действительности и научить детей их формулировать. Учимся выявлять противоречия в вещах.

---

Результаты исследования. Метод «Найди противоположности»

Познакомить детей с контрастами можно, предложив им найти в окружающей среде предметы с противоположными свойствами. Например: что может быть одновременно холодным и горячим? (Утюг, сигарета, паяльник). Твердое и жидкое? (Мед, сахар, соль...) и т. д.

Второй способ знакомства с контрастами – игра «Хорошо-плохо» или ее варианты, например, «Комфортно-некомфортно», «Нравится-не нравится». Например, «лучше ежу быть колючим: будет волк». не обижайте его, но плохо, что его нельзя гладить». «Мне нравится зима, потому что можно кататься на лыжах, но я не люблю замерзать».

Противоречие с ребенком можно найти в пословицах, например: «Мороз не велик, но не говорит стоп», «Любишь кататься, любишь и санки поднять», в загадках, например: «Рук нет, ног нет, но рисовать умеет», «Не лает, не кусает, но в дом не пускает».

Может находить противоречия в художественной литературе: сказках, стихах, произведениях искусства. Ход выполнения задачи был отмечен «высоким, средним и низким» уровнями. Высший уровень присваивался, когда ребенок находил 4 противоположности. А когда он правильно ответил на 2 вопроса, то был на среднем уровне. А 0 и 1 правильный ответ означают низкий уровень. Таким образом, в исследовании у 8 детей в группе был высокий уровень, у 4 детей - средний уровень, у 6 детей - низкий уровень. По процентным показателям достаточен 45%, средний уровень 22% и низкий уровень 33%.



Рис 1. Найти противоречия.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боневич. Т.Н «Использование технологии ТРИЗ в развитии речи дошкольников» Сургут 2020 2-9 с;
2. Лопухина, И.С. Логопедия, упражнения для развития речи: Пособие для логопедов и родителей /И.С. Лопухина - СПб.: Дельта, 1997. - 126 с;
3. Самойленко Н.И. «Логопедические домашние задания по формированию лексикограмматического строя речи и развитию связной речи» 3-4 с

---

***Bolysbai A.N., Ibatova G.B.***

**Bolysbai A.N.**

Kazakh National Pedagogical University named after Abai  
(Almaty, Kazakhstan)

**Scientific advisor:**

**Ibatova G.B.**

Kazakh National Pedagogical University named after Abai  
(Almaty, Kazakhstan)

## **SPEECH DEVELOPMENT GAMES USING ELEMENTS OF TRIZ**

***Abstract:** the main purpose of using TRIZ technology in speech therapy is to develop a child's skills in sentence formation and develop the ability to systematically explain the processes taking place. Many researchers have paid special attention to the development of creative abilities of preschool children. It not only develops the child's creative abilities, but also constantly improves the ability to speak, mastering the literary language is a stage of rapid development and formation of education and intelligence in the future. Therefore, the development of speech skills should be carried out comprehensively and fully. The skillful use of TRIZ methods for the successful development of creative abilities and coherent speech of preschoolers.*

***Keywords:** TRIZ technology, creativity, imagination, sentence, vocabulary, imagination, didactics, game.*

УДК 37

**Бондаренко Д.С.**

студентка 3 курса, психолого-педагогического факультета  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(г. Ставрополь, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС)**

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются основное влияние адаптивной лечебной физической культуры на детей с расстройствами аутистического спектра. Отмечены правила проведения занятий с ребенком с РАС, а также особенности детей с нарушениями. Данная тема актуальна в наше время. Современный, быстроразвивающийся мир требует от педагога индивидуального подхода к каждому ребенку, имеющему те, или иные нарушения.*

***Ключевые слова:** дети с РАС, лечебная физическая культура, адаптивная физическая культура, физическое воспитание детей, инклюзивное образование.*

Аутизм – это неврологическое расстройство, которое влияет на развитие социальных и коммуникативных навыков. Дети с аутизмом имеют повышенные уровни тревожности, проблемы с концентрацией внимания, ограниченный набор интересов и паттернов поведения. Нарушение координации приводит к тому, что физическая активность этих детей может быть ограничена, что ухудшает их физическую форму и благополучие в целом.

Термин «аутизм» произошел от лат. *autos* («сам») и обозначает отгороженность от мира, отрыв от реальности. На сегодняшний день мы имеем представление о двух основных типах аутизма — об аутизме Каннера (классическом аутизме) и о варианте аутизма, включающем аутистические состояния разного генеза. [4, с. 2]

Проблема развития, поддержки детей с аутизмом актуальна в наше время, так как в последние годы в России происходят качественные изменения в структурах социальных институтов, призванных содействовать поддержке людей с РАС как на государственном уровне, так и в гражданско-общественной сфере.

Для современной России физическая культура и спорт являются важной составляющей государственной идеи, пропагандирующей здоровый образ жизни и формирующей личные качества человека. Сегодня нельзя найти ни одной сферы человеческой деятельности, не связанной с физической культурой и спортом. [1, с. 37]

В настоящее время адаптивная физическая культура – активно развивающаяся сфера социальной практики, элементы которой проникают в различные области общественной жизни и выступают в виде адаптивного физического воспитания, адаптивной двигательной рекреации, адаптивного спорта, физической реабилитации, креативных (художественно-музыкальных) и экстремальных видов двигательной активности людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Адаптивная физическая культура (АФК) является важной составляющей программы реабилитации для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). У детей с нарушениями здоровья часто наблюдаются трудности с социализацией из-за нежелательного поведения, а так же с адаптацией, при которых возникает истощение компенсаторных механизмов, и под влиянием триггеров провоцирует приступ аутодеструкции. Патогенез связан с повышением уровня агрессии в обществе, состоянием неопределенности, личными потрясениями. Регулярные занятия АФК помогают улучшить физическую подготовку, развить двигательные навыки, повысить уровень самостоятельности и социализации у детей с аутизмом.

Адаптивная физическая культура (АФК) — способ, использующий возможности физиологической культуры с лечебно-профилактической целью для более скорого и полновесного восстановления самочувствия и

предупреждения осложнений болезни. АФК, как правило, применяется в сочетании с другими терапевтическими способами на фоне регламентированного режима и в согласовании с терапевтическими задачами.

Наиболее полное определение физической культуры дано в работах Л.П. Матвеева: «Физическая культура – органическая часть (отрасль) культуры общества и самого человека, основу ее специфического содержания составляет рациональное использование человеком двигательной деятельности в качестве фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизации своего физического состояния и развития.

Одной из основных целей АФК является улучшение функциональных возможностей организма, адаптация к физическим нагрузкам и повышение уровня физической активности у детей с ОВЗ. Занятия АФК проводятся под руководством специалистов – физиотерапевтов, педагогов и дефектологов, которые выбирают и адаптируют комплекс упражнений, учитывая индивидуальные особенности каждого ребенка.

Одним из положительных аспектов влияния АФК на детей с ОВЗ является улучшение состояния и функциональности опорно-двигательного аппарата. Регулярные упражнения способствуют укреплению мышц, улучшению координации движений, развитию равновесия и гибкости. Это особенно важно для детей с расстройствами аутистического спектра.

Дети с РДА также испытывают проблемы с дыхательной системой. Занятия АФК способствуют укреплению дыхательных мышц, улучшению легочной вентиляции и общей выносливости организма. В результате этого, у детей повышается физическая активность, уменьшается чувство утомляемости и повышается качество жизни.

Влияние АФК на сердечно-сосудистую систему также является значимым. Занятия способствуют укреплению сердечной мышцы, улучшению функции кровообращения, нормализации артериального давления и уменьшению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. У детей с ОВЗ,

---

таких как дети с пороками сердца или заболеваниями сосудов, АФК становится неотъемлемой частью комплексной реабилитационной программы.

Наряду с физическими преимуществами, АФК оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние детей с ОВЗ. Физические упражнения стимулируют выработку эндорфинов – гормонов счастья, которые способствуют улучшению настроения и снижению уровня стресса.

У детей с расстройствами аутистического спектра нередко имеется проблема с агрессией, направленной как на себя, так и на окружающих. С одной стороны, это может быть проявлением страха выхода на контакт с другими людьми, а с другой, раздраженность поведения ребенка. ЛФК, или адаптивная физическая культура для таких детей является отличным способом коррекции данной проблемы. Физическая активность помогает уравновесить психофизический тонус ребенка. Педагоги подбирают игры и упражнения, которые могут быть направлены на коррекцию гипер или гипотонуса, недостаточную координацию движений, а также на коррекцию равновесия.

В адаптивной физической культуре под физическими упражнениями следует понимать двигательные действия, с помощью которых педагоги решают коррекционные, компенсаторные, профилактические задачи в процессе решения образовательных, воспитательных задач и задач физического развития лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов. [3, с. 19]

Одной из основных целей лечебной физической культуры является улучшение физической формы и общего самочувствия детей с аутизмом. Регулярные упражнения позволяют укрепить мышцы и улучшить координацию движений, что важно для развития речи, мелкой и крупной моторики у этих детей. Более того, физическая активность помогает снизить уровень тревожности и стресса, что улучшает их общее психологическое состояние.

Адаптивная физическая культура также способствует развитию социальных навыков у детей с аутизмом. Групповые занятия спортом или физическими упражнениями помогают им научиться взаимодействовать со



сверстниками, развивать коммуникативные навыки. Дети с аутизмом, которые занимаются физической культурой вместе с другими детьми, могут улучшить свои социальные навыки и научиться работать в команде.

Влияние адаптивной физической культуры на когнитивные навыки детей с аутизмом также значительно. Физическая активность способствует улучшению концентрации и внимания, что может помочь им в повседневной жизни, включая занятия в школе или выполнение домашних заданий. Кроме того, физические упражнения могут стимулировать мышление и воображение, что способствует развитию творческого потенциала у детей с аутизмом.

Не стоит забывать, что каждый ребенок с аутизмом уникален, и что эффективность лечебной физической культуры может различаться в зависимости от индивидуальных особенностей. Поэтому важно находить индивидуальный подход и разрабатывать программы физической активности с учетом потребностей и возможностей каждого ребенка. Для проведения физкультурных занятий с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, специалисту необходимо иметь дополнительные знания о характере и особенностях основных заболеваний. [2, с. 5]

Правила проведения лечебных занятий с ребенком с РАС:

1. Создать рабочую обстановку для занятий, чтобы ребенок с аутизмом мог предсказать и понять каждое занятие.
2. Установить определенное время, длительность и место для тренировки.
3. Использовать визуальные подсказки, такие как картинки, диаграммы или графики, чтобы помочь ребенку следовать инструкциям и принимать решения на тренировке.
4. Раскрыть важные детали занятий заранее. Перед каждым занятием объяснить ребенку, что ожидается от него, какие игры или упражнения будут проводиться и какие могут быть правила поведения.

5. Сократить сложные и неточные инструкции. Постараться давать ясные, простые и четкие указания. Например, вместо "Беги быстрее", сказать "Беги".

6. Создать безопасную среду для тренировок. Убедиться, что площадка для занятий спортом не содержит ненужных предметов или отвлекающих элементов.

7. Поддерживать четкую коммуникацию. Использовать простой и понятный язык, обращаться к ребенку по имени и дайте ему достаточно времени для обработки информации и ответа.

8. Наблюдать за состоянием ребенка и дайте ему время на отдых.

9. Поощрять и поддерживать усилия ребенка. Учитывайте индивидуальные потребности и интересы ребенка.

Адаптивная физическая культура для детей с расстройствами спектра аутизма - это комплексный подход к занятиям спортом, приспособленный (адаптированный) под особенности каждого ребенка. Основная цель такой программы – коррекция и помощь детям с расстройствами в развитии физических навыков, координации движений, укреплении мышц и улучшении общего самочувствия и здоровья.

Важными компонентами адаптивной физической культуры являются индивидуализированный подход к каждому ребенку, который учитывает его потребности и способности, а также использование специальных методов и оборудования для занятий. Занятия проводятся опытными инструкторами, педагогами, специализирующимися на работе с детьми с аутизмом.

Помимо физических показателей, адаптивная физическая культура способствует социальной интеграции детей, помогает им научиться работать в группе, соблюдать правила и развивать коммуникативные навыки. Эти занятия также способствуют повышению самооценки и самоуважения у детей с аутизмом.

В заключении, адаптивная физическая культура для детей с расстройствами спектра аутизма играет важную роль в их жизни, помогая им

---

полноценно развиваться, улучшать физическое и психическое здоровье, а также обретать уверенность в себе, ставить цели и достигать их.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андрюхина, Т.В. Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие / Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш, Н.В. Третьякова, К.Н. Бараковских. – Москва : Екатеринбург; 2016. – 192 с;
2. Бегидова Т. П. Основы адаптационной физической культуры: учебное пособие / Т. П. Бегидова. Москва: Физическая культура и спорт, 2007. 192 с;
3. Евсеева О.Э., С.П. Евсеев Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник // М.: Спорт. – 2016. – 384 с;
4. Колпакова А.А. /Ранний детский аутизм // Аллея науки. – 2018. – Т.2 (18). – С. 713-715.

**Bondarenko D.S.**

Stavropol State Pedagogical Institute

(Stavropol, Russia)

### IMPACT OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION ON CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

***Abstract:** article examines the main impact of adaptive therapeutic physical education on children with autism spectrum disorders. The rules of conducting classes with a child with ASD, as well as the characteristics of children with disabilities, are noted. This topic is relevant nowadays. The modern, rapidly developing world requires an individual approach from the teacher to each child who has certain disorders.*

***Keywords:** children with ASD, therapeutic physical education, adaptive physical education, physical education, inclusive education.*

УДК 373.24

**Вуцан Н.А.**

магистрант

Томский государственный педагогический университет

(г. Томск, Россия)

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ДОУ В ВОСПИТАНИИ ПРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** автор акцентирует внимание на необходимости тесного сотрудничества семьи и педагогов для успешной реализации данной задачи. Исследование подчеркивает, что семья является основной ячейкой для воспитания ребенка, и то, что он приобретает в семье в детстве, сохраняется на протяжении всей жизни. Особое внимание уделено вовлечению родителей в жизнь дошкольного учреждения с целью формирования у детей эмоционального и заботливого отношения к национальным традициям, культуре и своей стране. Автор статьи предлагает разнообразные формы взаимодействия семьи и ДОУ, такие как мастер-классы, традиционные и нетрадиционные родительские собрания, праздники, консультации, экскурсии, конкурсы и другие мероприятия, способствующие воспитанию нравственных и патриотических чувств.*

***Ключевые слова:** патриотическое воспитание, ребенок, детский сад, родитель, семья, патриотическое воспитание детей.*

Нравственно-патриотическое воспитание детей - одна из основных задач дошкольного образовательного учреждения, важным условием которой является тесная взаимосвязь с родителями, семьей, как ячейкой общества и хранительницей национальных традиций. Для дошкольника Родина начинается с родного дома, улицы, на которой живет он и его семья, в семье «растет» будущий гражданин своей страны. Семья является традиционно главным институтом воспитания. То, что ребенок в детские годы приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни.

---

Зинкевич Ю.С., Алексеева Е.Ю. считает, что «взаимодействие с родителями по данному вопросу способствует развитию эмоционального, бережного отношения к традициям и культуре своего народа, а также сохранению семейных связей. Одной из главных целей работы воспитателя является формирование обобщенного представления родителей в вопросах воспитания нравственно-патриотических качеств у дошкольников. Для того чтобы родители стали активными помощниками воспитателей, в нравственно - патриотическом воспитании детей необходимо вовлечь их в жизнь детского сада. Взаимодействие с семьей является сложной задачей, как в организационном, так и в психолого-педагогическом плане» [1, с. 396].

В современных условиях проблема патриотического воспитания детей становится одной из самых актуальных. Актуальность проблемы заключается в том, что современные дети мало знают о родном городе, стране, особенностях народных традиций, часто равнодушны к близким людям, в том числе к товарищам по группе, редко страдают чужому горю.

В настоящее время задачи патриотического воспитания ориентированы на семью. Семья – источник и звено передачи ребенку социально-исторического опыта. И решение этих задач возможно лишь во взаимодействии с семьей.

Организацию взаимодействия с семьями воспитанников следует осуществлять в условиях партнерства и понимания приоритетной доли участия родителей в воспитании и социализации своих детей.

Лазарева М.В. определила цель и задачи взаимодействия педагога и родителей по вопросам патриотического воспитания дошкольников. По ее мнению, «цель взаимодействия педагогов с родителями: формирование обобщенного представления родителей в вопросах воспитания патриотизма у дошкольников.

Задачи:

- привлечь родителей к обсуждению и решению вопросов патриотического воспитания дошкольников,

- раскрыть сущность и значение взаимодействия родителей и педагогов по патриотическому воспитанию детей,
- познакомить с формами и методами проведения мероприятий, направленных на решение задач патриотического воспитания,
- показать родителям роль семьи в нравственно - патриотическом воспитании,
- выработать согласованные действия педагогов и семьи по вопросам патриотического воспитания» [3, с. 85].

К современным подходам взаимодействия ДООУ и семьи относятся отношение к родителям, как партнерам и вовлечение их в жизнь детского сада. При организации работы с семьями по патриотическому воспитанию детей, рекомендуются вариативно использовать традиционные и нетрадиционные формы сотрудничества.

Формирование патриотических качеств личности дошкольников через взаимодействие с семьёй осуществляется через различные формы сотрудничества.

В первую очередь анкетирование, касающееся вопросов семьи, воспитания детей в семье, традиций и увлечений семьи:

«Моя семья. Семейные традиции».

«Ваше отношение к нравственно-патриотическому воспитанию».

Разработка и оформление буклетов, стендов, консультаций для родителей:

«Роль семейных традиций в жизни ребёнка».

«Нравственно-патриотическое воспитание дошкольника в семье».

«Расскажем детям о Великой Отечественной войне».

Не малую роль играют родительские собрания традиционной и нетрадиционной формы:

«Что такое доброта?».

«Роль родного дома и семьи в формировании личности дошкольника».

«Нравственно-патриотическое воспитание ребенка».

Одним из эффективных методов нравственно-патриотического воспитания является проектная деятельность. Родители вместе с детьми подключаются к выполнению определенной части общего задания, собирают информацию, фотографии и оформляют плакаты. Затем представляют свои работы на общем мероприятии (ООД, выставки, родительское собрание) например, «Генетическое древо семьи».

Совместные детско-родительские встречи способствуют уточнению и дополнению нравственно-патриотических качеств детей. Традиционным может стать досуг «Осенины», «Хлеб всему голова» в начале осени. Дошколята и родители состязаются в знаниях о происхождении хлеба, в играх, в исполнении частушек, стихов, умения быстро и правильно решать поставленную перед ними цель, а также создают атмосферу радостного настроения.

В приобщении детей и родителей к природе Малой родины и бережном отношении способствует экологические акции «Берегите лес», «Ёлочка, живи!», который прививает у детей чувство доброты, любви и уважению к природе родного края. В акциях участвуют дети и их родители. Дети раздавали буклеты, где можно прочесть стихи о природе, вспомнить правила поведения на природе.

Шихамирова Б.А., Залитинова С.А. пришли к выводу о том, что «кроме других форм взаимодействия с семьей организовываем мастер-классы с родителями «Поможем зимующим птицам!». Родители в свободное от работы время делятся секретами мастерства с детьми. Папы изготовили кормушки и скворечники для птиц из разных материалов, а дети во время прогулки насыпали в кормушки зёрнышки, семечки, крошки хлеба. Воспитатели рассказали любопытной детворе, зачем зимой нужно подкармливать птиц, какой корм надо приготовить, какие кормушки можно сделать и как повесить, чтобы птицам было удобно доставать корм, как правильно и где установить скворечник, почему это так важно. В итоге дети и родители пришли к заключению, что птицам нужно помогать» [5, с. 75].

Нетрадиционные формы родительских собраний в работе с семьей.

КВН «Влияние природы на всестороннее развитие личности ребенка».

---

Круглый стол «Нужно ли воспитывать в детях патриотизм», «Воспитание любви к родному городу в детском саду и семье», «Задачи семьи и детского сада в воспитании ребенка едины», «Из чего складывается трудолюбие?»

Консультации для родителей.

«Актуальность патриотического воспитания в современном обществе».

«Нравственно – патриотическое воспитание дошкольников».

«Как воспитать патриота».

«Как приучить детей охранять природу».

«Как рассказать детям о Великой Отечественной войне».

«Вместе с ребенком смотрим телепередачи о природе».

Тематические и традиционно - календарные праздники.

«Осенняя ярмарка», «День народного единства», «День матери», «Новогодний праздник», Рождественские праздники: «Пришла коляда - открывай ворота», «День защитника Отечества», «8 марта», «Масленица», «Встреча весны- фольклорный праздник», «День Победы», «День города». Особое внимание уделяю организации мероприятий, посвященных Дню Победы. Спортивные мероприятия.

Музейная педагогика как форма взаимодействия с семьей по патриотическому воспитанию.

В учреждении организован музей «Русская изба», состоящий из нескольких экспозиций: «Изделия из бересты», «Игрушки наших прадедов», «Бабушкин сундук», меняющиеся экспозиции.

Использование наглядно-информационных и агитационных форм.

Проведение акций: «Берегите первоцветы», «Мы за чистый город», «Земля – наш общий дом» и другие.

Оформление тематических стендов: фото выставки семейной тематики, «Фронтовики, наденьте ордена», «Наши достижения», «Как я провел лето» в соответствии с календарно-тематическим планированием.



Тематические дни «Синичкин день», «День здоровья», «Международный день театра», «День дошкольного работника», «День смеха», «День защиты детей».

Участие в конкурсах МАДОУ.

«Моя мама рукодельница», «Столовая для птиц», конкурсы рисунков «Мой любимый город», «Зимняя сказка» - новогоднее оформление, конкурс плакатов «Берегите природу Мордовии», «Наши дети - это наше будущее».

Экскурсии: по городу, в музеи, библиотеки.

Фотовыставки «Саранск – вчера, сегодня, завтра...», «Путешествие по России».

Поисковая деятельность: подбор познавательных статей из истории города, экскурсии с фотокамерой, видеосъемкой,

Музыкальная гостиная («О русских традициях и обычаях», «Песни военных лет»),

Родительские собрания.

Ильина С.Н. отмечает, «чтобы привлечь внимание родителей к проблеме патриотического воспитания и организации полезного отдыха вместе с детьми, можно использовать такую инновационную форму работы, как организация маршрутов выходного дня («Семейный поход», который включает в себя места, посвященные памятным и героическим событиям города, знаменитым людям. Дети не только будут получать знания о родном крае, городе в детском саду, но и активно участвовать в добывании этих знаний вместе с родителями. Данная работа поможет сформировать у дошкольников первые чувства патриотизма: гордости за свою родину, любовь к родному краю, уважение традиций» [2, с. 31].

В финале конкурсов дошкольникам и их родителям вручаются грамоты, что усиливает эмоциональное состояние детей. Конкурсы надолго оставляют в душе и в памяти дошкольников, родителей и воспитателей яркие впечатления. Сияющие глаза детей и благодарность родителей являются лучшим подтверждением этого.

---

Совместно с детьми и родителями обновляем и пополняем центр патриотического воспитания. Родители и дети принимают участие в продуктивно-исследовательской деятельности. Центр патриотического воспитания обогащается альбомами, папками, дидактическими играми, пособиями и символикой. В патриотическом уголке, благодаря мамам рукодельницам появились куклы Белогор и Белогорочка в национальных костюмах.

В целях сохранения исторической преемственности поколений, воспитания бережного отношения к историческому прошлому и настоящему России, уважительного отношения к подвигам наших соотечественников во время Великой Отечественной войны, формирования духовно-нравственных и гражданско-патриотических качеств подрастающего поколения в детском саду ежегодно проходит праздник, посвящённый Дню Победы. Дети, вместе с воспитателями и родителями делают поздравительные открытки для ветеранов, поют песни военных лет, общаются с ветеранами и фотографируются с ними на память, возлагают цветы к памятнику павшим воинам в Великой Отечественной войне.

Мы соглашаемся с мнением Хачатуровой К.Р., Семеновой А.В., Тихоновой О.С., Ботнарчук А.И. в том, что «успешно решить задачи нравственно - патриотического воспитания детей дошкольного возраста возможно только при тесном взаимодействии детского сада и семьи. Успеха в патриотическом воспитании детей можно достигнуть только тогда, когда сами взрослые будут знать историю своей страны, своего города, любить и уважать старшее поколение» [4, с. 43].

Таким образом, большая роль в реализации данной темы основана на совместной деятельности детей, родителей и воспитателей, т. к. воспитание личности – процесс, который невозможно уложить в жесткие рамки расписания занятий.

Эти формы и методы помогают ребенку создать в своем воображении цельную картину окружающего мира, совершать собственные маленькие открытия и поступки на пути постижения многовековой культуры человечества.

Значимость духовно-нравственного воспитания, формирующего у детей нравственные чувства, положительные навыки и привычки, основы моральных качеств, нравственных представлений и мотивов поведения, побуждает нас педагогов на поиск новых эффективных форм работы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зинкевич Ю.С., Алексеева Е.Ю. Основные направления взаимодействия семьи и ДОО в целях патриотического воспитания дошкольников // Исследования и творческие проекты для развития и освоения проблемных и прибрежно-шельфовых зон юга России. Сборник трудов XII Всероссийской Школы-семинара, посвященной Году Науки и технологий. Геленджик, 2021. С. 396-400;
2. Ильина С.Н. Взаимодействие ДОО и семьи как условие патриотического воспитания детей старшего дошкольного возраста через ознакомление с достопримечательностями родного города // Дошкольное и начальное образование: проблемы, перспективы, инновации развития. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Сост., науч. ред.: Н.В. Абрамовских, В.В. Толмачева. Сургут, 2022. С. 30-34;
3. Лазарева М.В. Взаимодействие ДОО и семьи в нравственно-патриотическом воспитании детей дошкольного возраста средствами регионального компонента содержания образования // Инновационная деятельность в дошкольном образовании. Материалы IX Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Г.П. Новиковой. 2016. С. 83-90;
4. Хачатурова К.Р., Семенова А.В., Тихонова О.С., Ботнарчук А.И. Сопровождение родителей в патриотическом воспитании воспитанников в образовательном пространстве дошкольного учреждения // Образовательная среда организации: связь поколений в вопросах духовно-нравственного и патриотического воспитания человека и гражданина. Сборник трудов III Международной научно-практической конференции. Ижевск, 2021. С. 43-52;
5. Шихамирова Б.А., Залитинова С.А. Сохранение ценностей традиционной культуры как условие оптимизации современного семейного воспитания // Известия Дагестанского

государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2015. № 2 (31). С. 73-77

**Vutsan N.A.**

Tomsk State Pedagogical University  
(Tomsk, Russia)

**INTERACTION OF FAMILY AND PRESCHOOL  
EDUCATION IN EDUCATION OF MORAL AND PATRIOTIC  
FEELINGS IN PRESCHOOLERS**

***Abstract:** the author focuses on the need for close cooperation between the family and teachers for the successful implementation of this task. The study emphasizes that the family is the main unit for the upbringing of a child, and what he acquires in the family in childhood is preserved throughout life. Special attention is paid to the involvement of parents in the life of a preschool institution in order to form an emotional and caring attitude towards national traditions, culture and their country in children. The author of the article offers various forms of interaction between the family and the preschool, such as master classes, traditional and non-traditional parent meetings, holidays, consultations, excursions, contests and other events that promote the education of moral and patriotic feelings.*

***Keywords:** patriotic education, child, kindergarten, parent, family, patriotic education of children.*

УДК 378

**Гилёва Н.С.**

магистрантка 1 курса

Сибирский университет потребительской кооперации

(г. Новосибирск, Россия)

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В ОБРАЗОВАНИИ**

***Аннотация:** в статье раскрывается понятие социальное партнерство. Для успешной реализации социального партнерства важно выполнять условия, которые описываются в статье. Кроме того, современное общество быстро меняется, и социальное партнерство должно способно адаптироваться к новым вызовам и изменениям.*

***Ключевые слова:** социальное партнерство, условия реализации социального партнерства, развитие партнерства.*

Социальное партнерство - важный инструмент в современном обществе, который позволяет реализовать и удовлетворить на высоком уровне потребности работодателей, работников и государства. Оно способствует созданию благоприятных условий труда, обеспечивает защиту прав и интересов работников, а также повышает эффективность деятельности организаций. В Казахстане развитие социального партнерства играет важную роль в обеспечении стабильности и социальной защищенности граждан.

Одним из основных условий реализации социального партнерства в Казахстане является наличие четкого законодательного базиса, который регулирует права и обязанности всех участников процесса. Также важно соблюдение принципов равенства и взаимодействия между сторонами, а также прозрачность и открытость в принятии решений.

Для успешной реализации социального партнерства необходимо создание благоприятной атмосферы для диалога и взаимодействия между

---

сторонами. Это включает в себя проведение консультаций, переговоров и заключение коллективных договоров, которые учитывают интересы всех участников процесса.

Также важнейшим условием становится обеспечение устойчивой экономической стабильности и развивающейся страны, способствующий созданию условий, благоприятных для осуществления социальных партнерств и обеспечения социальной защиты трудящихся.

Одним из главных условий для реализации социальных партнерств является уверенность сторон – работодателей и работников. Она основана на взаимной уважении, понимании и сотрудничестве. Без доверия нельзя построить долговременные и благоприятные отношения партнеров.

Еще одно важное условие успешного реализации социальных партнерств - законодательная поддержка прав и обязательств сторон. Надо иметь четкое оформление норм и правил, регламентирующих отношения работников с работодателем. Это помогает избежать конфликтов и споров, а также обеспечивает соблюдение законности и справедливости.

Кроме того, важным условием является наличие действенных механизмов разрешения трудовых споров. Не всегда можно избежать конфликта между участниками, поэтому необходимо иметь эффективный инструмент для его устранения. Это способствует сохранению мира и стабильности на работе и выстраиванию конструктивных отношений между участниками.

В целом, условия реализации социального партнерства включают в себя доверие между сторонами, законодательное обеспечение прав и обязанностей, а также наличие эффективных механизмов разрешения трудовых споров. Они способствуют повышению эффективности деятельности организаций и положительных взаимоотношений между работодателем и работниками.

Однако, следует отметить, что на практике реализация социального партнерства может сталкиваться с различными трудностями и препятствиями. Нередко стороны не могут найти общий язык из-за различий в интересах и

целях. Важно обратить внимание на необходимость взаимопонимания и компромиссов для достижения согласия и долгосрочной устойчивости в отношениях между администрацией и педагогами.

Проблемой, с которой сталкиваются стороны при реализации социального партнерства, является недостаточное финансирование и ресурсы для обеспечения социальных программ и мероприятий. Нередко возникают споры относительно распределения бюджета и ответственности за финансирование социальных программ. Это может приводить к недовольству среди работников и нарушению баланса в отношениях между сторонами.

Кроме того, современное общество быстро меняется, и социальное партнерство должно быть способно адаптироваться к новым вызовам и изменениям. Необходимо постоянное развитие и совершенствование механизмов партнерства, чтобы эффективно реагировать на изменяющиеся условия и потребности работников и работодателей.

Социальное партнерство является важным инструментом в современном обществе, поэтому необходимо учитывать различные трудности и вызовы, с которыми сталкиваются стороны при его реализации. Важно постоянно работать над улучшением взаимодействия и поиска решений, чтобы обеспечить стабильность, справедливость и эффективность в отношениях.

Таким образом, условия реализации социального партнерства в Казахстане включают в себя юридическую базу, принципы равенства и диалога между сторонами, а также экономическую стабильность и социальную защищенность граждан. Важно соблюдение всех этих условий для устойчивого и успешного развития партнерства в стране.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Агапова Н. Социальное партнерство путь гражданского общества // СОТИС. - 2003. - №3. - С.85-86;
2. Барышев В. Социальное партнерство как фактор стабильности // Человек и труд. 2003. - №7. - С.77-80;

3. Галактионов В.А. Социальное партнерство: сущность и формы реализации // Социология власти. 2006. - №5. - С.5-12

**Gilyova N.S.**

Siberian University of Consumer Cooperation  
(Novosibirsk, Russia)

### **CONDITIONS FOR IMPLEMENTATION OF SOCIAL PARTNERSHIP IN EDUCATION**

***Abstract:** the article reveals the concept of social partnership. For the successful implementation of social partnership, it is important to fulfill the conditions described in the article. In addition, modern society is changing rapidly, and social partnership must be able to adapt to new challenges and changes.*

***Keywords:** social partnership, conditions for the implementation of social partnership, partnership development.*



УДК 37

**Довгань С.Ф.**

магистрант Высшей школа педагогики,

психологии и физической культуры

Северный (Арктический) федеральный университет

им. М.В. Ломоносова

(г. Архангельск, Россия)

## **ТЕАТРАЛИЗОВАННО-ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация:* в работе рассматривается возможность развития социально-коммуникативной компетенции с использованием инструментов театрализованно-игровой деятельности. Представлены результаты диагностического этапа на примере младшего школьного возраста.

*Ключевые слова:* социально-коммуникативная компетентность, эмпатия, умение слушать.

Обществу и государству сегодня нужны люди, умеющие социализироваться в быстро изменяющемся социуме, люди творческие, активные, обладающие универсальными способами действий. Реальность и необходимость общения определена совместной деятельностью: чтобы жить люди должны взаимодействовать. Общение позволяет организовывать общественную деятельность и создать новые взаимоотношения между людьми.

Младший школьный возраст очень благоприятен для овладения коммуникативными навыками в силу особой тяги к общению, интересу к осмыслению речевого опыта, чуткости к языковым явлениям. Коммуникативная компетентность, как одна из важнейших характеристик личности, проявляется в способности личности к умению слушать и речевому общению. Из этого следует,

---

что развитие коммуникативной компетентности ученика является актуальной и важной задачей образовательного процесса начальной школы.

Социально - коммуникативная компетентность (далее СКК) - это развивающийся и в значительной мере осознаваемый опыт общения между людьми, который формируется в условиях непосредственного взаимодействия. Процесс совершенствования коммуникативной компетентности связан с развитием личности.

Целью эксперимента являлась практическая проверка гипотезы исследования, связанная с предположениями о том, что: театрализованно - игровая деятельность будет способствовать развитию социально - коммуникативной компетенции у школьников при соблюдении следующих условий:

при включении школьников в разнообразные формы театрализованно-игровой деятельности: посещение и анализ спектаклей, театрализованные игры, игры-драматизации, игры – импровизации, ролевые диалоги, агитбригады, конкурсы чтецов, литературно-музыкальные композиции,

при опоре на следующие методы: метод моделирования ситуаций (создание сюжетов-моделей, ситуаций-моделей, этюдов, в которых они будут осваивать способы художественно-творческой деятельности), метод ассоциаций (развитие воображения и мышления путем ассоциативных сравнений, на основе которых происходит возникновение ассоциаций),

при соответствии основным требованиям к организации театрализованных игр: содержательность и разнообразие тематики, регулярное включение театрализованных игр, максимальная активность участников, использование групповых форм организации обучения,

Для определения уровня развития социально - коммуникативной компетенции были выбраны три ее составляющие: умение понимать эмоциональное состояние сверстника, и рассказать о нём, умение получать необходимую информацию в общении, умение выслушать другого человека, с уважением относиться к его мнению, интересам,

Этап	Задачи	Методы исследования
Констатирующий (диагностический)	1. Выявить уровень развития социально-коммуникативной компетенции детей младшего школьного возраста по трем структурным компонентам СКК: сформированность уровня эмпатии, сформированность коммуникации как общения, умение слушать.	Наблюдение, беседа с классным руководителем, Методика «Неоконченное предложение» Е.Е. Щурковой Методика «Определение эмпатийного потенциала личности И.М. Юсупов М.И. Рожков «Диагностика изучения сформированности коммуникации как общения у младших школьников» Н.И. Козлов «Умение слушать собеседника»
Формирующий	1. Разработать план мероприятий направленных на развитие социально-коммуникативной компетенции у младших школьников 2. Реализовать программу опытно-экспериментальной работы, направленную на включение детей младшего школьного возраста в разнообразные формы ТИД для развитие СКК. 3. Описать ход и результаты формирующего этапа ОЭР	Эксперимент, театрализованные игры, игры-драматизации, игры – импровизации, ролевые диалоги, агитбригады, конкурсы чтецов, литературно-музыкальные композиции, метод моделирования ситуаций (создание сюжетов-моделей, ситуаций-моделей, этюдов, в которых они будут осваивать способы художественно-творческой деятельности), метод творческой беседы (введение в художественный образ путем специальной постановки вопроса, тактики ведения диалога), метод ассоциаций (развитие воображения и мышления путем ассоциативных сравнений, на основе которых

Этап	Задачи	Методы исследования
		происходит возникновение ассоциаций)
Аналитико-обобщающий	Выявить уровень развития структурных компонентов СКК после реализации формирующего этапа ОЭР 2.Оценить результативность проведенной экспериментальной работы	Методы математической обработки экспериментальных данных Методика «Определение эмпатийного потенциала личности И.М. Юсупов М.И. Рожков «Диагностика изучения сформированности коммуникации как общения у младших школьников» Н.И. Козлов «Умение слушать собеседника»»

Для определения уровня СКК были выделены три основных структурных элемента СКК:

умение понимать эмоциональное состояние сверстника, и рассказать о нём ( уровень эмпатии обучающегося)

умение получать необходимую информацию в общении ( уровень развития навыка коммуникации как общения)

умение выслушать другого человека, с уважением относиться к его мнению, интересам ( уровень развития умения слушать )

Для реализации формирующего этапа ОЭР нами была сделана подборка театрализованных игр, направленных на развитие социально - коммуникативной компетенции у обучающихся младшего школьного возраста. При отборе игр мы исходили из того, что отобранные нами игры должны соответствовать основным требованиям к организации театрализованных игр: содержательность и разнообразие тематики, возможность использования в групповой деятельности, способствовать пониманию эмоционального состояния другого человека, на умение занять позицию сочувствующего, сопереживающего и

содействующего героя или зрителя. обеспечивать эмоциональную приподнятость деятельности, творческий, активный ее характер, желание включиться в игру.

Низкий уровень развития социально-коммуникативной компетенции в испытуемой группе достигнут 2 обучающимися, что составляет 6,9%, такие же результаты показала испытуемая группа и на диагностическом этапе эксперимента. Средний уровень развития достигнут 25 обучающимися, что составляет 86,2% на диагностическом этапе данный показатель составил 82,8%.

Низкий уровень развития СКК достигнут 2 обучающимися, что составляет 6,9%, на диагностическом этапе данный уровень развития составлял 10,3%.

Общие показатели развития СКК у обучающихся имеют положительную динамику - незначительный рост. Несмотря на положительные результаты работы каждый структурный элемент СКК требует дальнейшего развития у обучающихся и проведения дополнительной работы.

Для достижения желаемого результата и улучшения показателей СКК нами была разработана дополнительная образовательная программа “Искусство Мельпомены” (авторы Довгань С.Ф. и Линдстедт Е.Н. педагог- организатор МБУ СШ школы № 95)

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гаврилова, Т.П. Эмпатия и ее особенности у детей младшего и среднего школьного возраста / Т.П. Гаврилова. - М.: дис. канд. псих. наук, 1977. - 20 с;
2. Гамезо, М. В., Домашенко, И. А. Атлас по психологии: Информационно-методическое пособие по курсу «Психология человека» / М. В. Гамезо, И. А. Домашенко. - М.: Педагогическое общество России, 2004. - 276 с;
3. Гиппенрейтер, Ю.Б. Феномен конгруэнтной эмпатии / Ю.Б. Гиппенрейтер [и др.] // Вопросы психологии. – 1993. – №4. – С. 61–73;

4. Голошумова, Г.С. Моделирование процесса социализации личности в условиях дополнительного образования / Г. С. Голошумова, С.Г. Ежов, Ф.Ф. Тимиров, П.С. Ефимова, А.Ю. Голошумов // Мир науки, культуры, образования. – 2015. - № 4. – С.70-72.

**Dovgan S.F.**

Northern Federal University named after M.V. Lomonosov  
(Arkhangelsk, Russia)

**THEATRICALIZED - GAME ACTIVITY AS WAY  
OF DEVELOPMENT OF SOCIAL-COMMUNICATIVE  
COMPETENCE OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN**

*Abstract: the paper considers the possibility of development of socio-communicative competence using the tools of theatricalized game activity. The results of the diagnostic stage on the example of junior school age are presented.*

*Keywords: socio-communicative competence, empathy, listening skills.*

УДК 37.017.4

**Иванова А.Е.**

студент 1 курса технологического-педагогического факультета

Борисоглебского филиала

Воронежский государственный университет

(Борисоглебск, Россия)

**ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЕКТА «НАВИГАТОРЫ ДЕТСТВА»  
В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ШКОЛЫ  
НА ПРИМЕРЕ МБОУ БГО СОШ № 3**

***Аннотация:** статья рассматривает роль и важность советников директоров по воспитанию в образовательных организациях, введенных в рамках проекта «Навигаторы детства». Главная мысль статьи заключается в позитивном влиянии советников директоров по воспитанию на социальную активность школьников и в целом на развитие образовательной среды в России.*

***Ключевые слова:** воспитательная работа, образовательная организация, советник по воспитанию, детские общественные организации, воспитательная деятельность.*

Проект «Навигаторы детства» своим существованием и активной конкурсной работой создает в школах новую должность – советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями. Прямой предпосылкой к данному изменению стало послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 21 апреля 2021 г., где указывается на необходимость появления в образовательной организации специалистов. Которые выступят в качестве помощников классных руководителей и будут заниматься организацией творческих, интересных проектов для школьников [2].

Исследование, проведенное Всероссийским центром изучения общественного мнения в 2022 году [1], подтвердило, что воспитательная работа

в образовательных организациях играет ключевую роль для родителей и педагогов. Внедрение советников по воспитанию в школы повысило социальную активность обучающихся, где они проявляют больший интерес к участию в различных событиях и инициативах. Советники играют важную роль в открывании новых возможностей для детей и помогают им ориентироваться в мире. Социальная активность обучающихся тех регионов, где работают советники выше на 10-12%, это отражено в желании школьников участвовать в деятельности «Движения Первых», поддержке новых государственных инициатив. Изменилось за год мнение педагогов и родителей о роли советника в образовательных организациях. Более 70% педагогов и 50% родителей обучающихся отмечают значимость этого специалиста.

«Навигаторы детства» – открытый конкурс Минпросвещения России и Российского движения школьников. Он проводится в рамках федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование».

Всероссийский конкурс «Навигаторы детства» проводится с целью создания резерва специалистов для осуществления воспитательной деятельности в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях и повышения их квалификации. В настоящее время Конкурс проводится циклично, ежемесячно (с первого по последний день месяца), в период с 1 марта 2024 года по 31 декабря 2025 года [3].

«Проект «Навигаторы детства» закономерно расширяется, и все больше специалистов участвуют в конкурсном отборе. В этом году получено большое количество заявок. И это замечательно, ведь Президент России поручил в 2023 году ввести должность советников директоров по воспитанию во всех субъектах нашей страны. Формируемый сейчас кадровый потенциал поможет в этой работе. Те результаты, которые мы уже видим в деятельности советников, показывают, насколько их инициативы востребованы администрациями школ, учителями, школьниками и их родителями. Уверен, специалисты, успешно прошедшие испытания конкурса, смогут проявить себя, реализуя



воспитательные программы в своих учебных заведениях», – сказал Министр просвещения Сергей Кравцов в 2022 году [4].

Согласно Профессиональному стандарту определены две трудовые функции советника:

- организация воспитательной деятельности в образовательной организации,
- организация взаимодействия с детскими и молодежными общественными объединениями.

Обязанности советника нельзя совмещать со следующими должностями в школе: заместитель по воспитательной работе, директор, сотрудники школы не педагогической направленности.

В отличие от заместителя по воспитательной работе советник:

- инициирует и проводит события и дела по выполнению федеральных задач и в рамках реализации рабочих программ воспитания,
- заместитель выполняет основной объем организационных административных функций по организации воспитательной работы в школе (программы, графики, расписания, планы), советник в большей степени работает над совершенствованием содержания воспитательной работы (методически консультирует, помогает выстроить работу/ подобрать формы работы – педагогам, осуществляющим воспитательную деятельность),
- советник вводит в практику деятельности формы и средства работы Российского движения школьников и других детских общественных организаций и объединений для достижения воспитательных результатов,
- совместно с детским активом выстраивает и реализует систему общешкольных воспитательных событий и дел, разрабатывает и реализует комплекс воспитательных мероприятий (в том числе профилактических) для детей группы риска,
- разрабатывает и внедряет систему формирования и обучения детского актива школы (активы классов, общешкольный актив) [6].

В отличие от педагога-организатора советник:

- участвует в разработке рабочей программы воспитания,
- создает условия для реализации мероприятий (разрабатывает концепцию, задачи),
- информирует и вовлекает детей в события, проводимые педагогом-организатором.

В настоящее время для эффективной реализации проекта выстроена следующая управленческая модель: на уровне образовательной организации – Советник участвует в реализации программы воспитания, на уровне муниципалитета – муниципальный координатор оказывает организационную и методическую помощь Советникам, на уровне региона – созданы региональные ресурсные центры, обеспечивающие взаимодействие с федеральным офисом проекта.

Важно отметить, что советник является частью команды специалистов в области воспитания образовательной организации. Для этого важно выстроить взаимодействие всех участников штаба воспитательной работы [1].

### **Развитие воспитательного пространства образовательной организации.**

Важнейшей задачей Советника в МБОУ БГО СОШ № 3 является развитие воспитательной среды образовательной организации. Совместно со штабом воспитательной работы школы Советник сопровождает создание и развитие школьного театра, школьного спортивного клуба «Кристалл-Южный», школьного музея, медиацентра, добровольческого отряда «Аврора», туристических клубов, юнармейского отряда им. С. Лукьянова, отряд юных инспекторов дорожного движения «ЮИД FOX», первичного отделения Российского движения детей и молодежи «Движение первых» «Юнландия».

В МБОУ БГО СОШ № 3 советник директора по воспитанию – заместитель председателя Штаба воспитательной работы.

Взаимодействие между классными руководителями и штабом ВР происходит по принципу общих заседаний, где заместитель директора по

---

воспитательной работе объявляет о текущих задачах, а советник является секретарем и отслеживает их выполнение.

Согласно программе развития МБОУ БГО СОШ № 3 Советник влияет на показатели по созданию условий для самоопределения и социализации обучающихся путем совершенствования форм и методов работы с детьми и их родителями (законными представителями), а также развития добровольчества (волонтерства), реализации талантов и способностей учащихся в формате общественных инициатив и проектов.

### **Примеры успешной реализации проекта в школьной практике.**

Одним из явных и очевидных проявлений работы советника являются Дни единых действий – это специальные мероприятия, которые проводятся ежегодно в Российском движении детских и молодежных общественных объединений. В рамках этих дней проводятся различные мероприятия, направленные на развитие и воспитание молодежи, а также на популяризацию общественной деятельности среди молодежи.

В МБОУ БГО СОШ № 3 исполнением мероприятий такого формата занимается советник совместно с классными руководителями и детским активом. Яркими примерами творческой реализации и самоуправления детей можно считать творческие мастерские, уроки мужества, а также создание креативного пространства в школе.

В МБОУ БГО СОШ № 3 в настоящее время реализуется проект «История в фигурах», где советник совместно с обучающимися занимается созданием картонных фигур исторических личностей с целью привлечения внимания детей к наследию нашей страны. Одним из мероприятий проекта запланирован квест «Полководцы на страже», где фигуры известных в годы Великой Отечественной войны личностей станут для ребят ориентиром и символом качеств, необходимых защитнику Родины.

Традиционным и любимым мероприятием у активистов «Юнландии» стал Турнир по интеллектуальным настольным играм. Воспитанники организовали Турнир уже 2 раза: на осенних и весенних каникулах. В рамках

мероприятиях проходят такие игры как: «Планета 36,6», «Мастер СДО», «Объясни иначе» и «Мой Борисоглебск». Совместно с педагогом из «Кванториума» активистка разрабатывает научно-популярную игру «Хранитель знаний», которая будет введена в Турнир уже на летних каникулах.

С 2023-24 учебного года Волонтерский отряд «Аврора» вывел добровольческую деятельность с детьми ОВЗ на новый уровень. Каждую перемену ребята из направления «Помощь, милосердие, поддержка» общаются с педагогами и детьми ресурсного класса. Волонтеры уже обучены поведению и правилам работы, и не перестают приводить с собой новых добровольцев.

Таким образом, у каждого ученика появляется возможность найти в стенах школы занятие по душе, проявить свои лучшие качества, развить способности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Содружество детских организаций» Воронежская региональная общественная организация. «НАВИГАТОРЫ ДЕТСТВА» [Электронный ресурс]. URL: <http://sdo-vrn.ru/navigatory-detstva> (дата обращения: 10.04.24);
2. Администрация Президента России 2024 год [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/68717> (дата обращения: 10.04.24);
3. Всероссийский конкурс Навигаторы детства [Электронный ресурс]. URL: <https://навигаторыдетства.рф/contest> (дата обращения: 10.04.24);
4. Министерство просвещения Российской Федерации. Более 28 тысяч человек вошли в кадровый резерв советников директоров по воспитанию по итогам конкурса «Навигаторы детства 2.0» [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.ru/press/5506/bolee-28-tysyach-chelovek-voshli-v-kadrovyu-rezerv-sovetnikov-direktorov-po-vospitaniyu-po-itogam-konkursa-navigatory-detstva-20/> (дата обращения: 10.04.24);
5. Министерство просвещения Российской Федерации. Стартовал прием заявок на Всероссийский конкурс «Навигаторы детства 2.0» [Электронный

---

ресурс]. URL: <https://edu.gov.ru/press/4992/startoval-priem-zayavok-na-vserossiyskiy-konkurs-navigatory-detstva-20/> (дата обращения: 10.04.24);

6. Навигаторы детства. Кто такие «Навигаторы детства и для чего в школе советник?» [Электронный ресурс]. URL: [https://vk.com/@navigatory\\_detstva-ktotakie-navigatory-detstva-i-dlya-chego-v-shkole-sovetnik](https://vk.com/@navigatory_detstva-ktotakie-navigatory-detstva-i-dlya-chego-v-shkole-sovetnik) (дата обращения: 11.04.24);

7. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский детско-юношеский центр». Проект «Навигаторы детства» [Электронный ресурс]. URL: <http://rusdetcenter.ru/navigatory-detstva-rosdetcentr> (дата обращения: 10.04.24)

**Ivanova A.E.**

Voronezh State University

(Borisoglebsk, Russia)

**INTEGRATION OF PROJECT "NAVIGATORS OF CHILDHOOD"  
IN EDUCATIONAL WORK OF SCHOOL BY EXAMPLE  
BORISOGLEBSK'S SECONDARY SCHOOL No. 3**

***Abstract:** article examines the role and importance of advisers to directors of education in educational organizations introduced within the framework of the project "Navigators of Childhood". The main idea of the article is the positive influence of the advisers of the directors of education on the social activity of schoolchildren and, in general, on the development of the educational environment in Russia.*

***Keywords:** educational work, educational organization, adviser on education, children's public organizations, educational activities.*

УДК 37

**Идрисова А.А.**

студентка 1 курса магистратуры  
Северо-Кавказский федеральный университет  
(г. Ставрополь, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ**

***Аннотация:** данное исследование посвящено изучению особенностей проявления самостоятельности у младших школьников в городской среде. В работе рассматривается влияние городской среды на развитие самостоятельности у детей, а также выявляются основные факторы, способствующие или препятствующие этому процессу. Кроме того, анализируются способы взаимодействия детей с городской средой и их уровень самостоятельности в выполнении повседневных задач. Полученные результаты позволят лучше понять динамику развития самостоятельности у младших школьников и предложить рекомендации для создания благоприятной среды, способствующей формированию самостоятельности у детей.*

***Ключевые слова:** самостоятельность, младшие школьники, городская среда, особенности проявления, развитие, социализация, обучение, активность, ответственность, исследование, поведение, адаптация.*

Самостоятельность – это одно из качеств, которое формируется у человека с раннего возраста. Младшие школьники, находясь в городской среде, проявляют особенности самостоятельности, которые отличают их от детей, живущих в сельской местности или пригородах.

В городской среде дети сталкиваются с большим количеством разнообразных задач и ситуаций, которые требуют от них самостоятельного принятия решений и действий. Например, они должны уметь ориентироваться в городе, пользоваться общественным транспортом, искать нужное место,

покупать товары в магазинах и т.д. Все это требует от них умения самостоятельно решать возникающие проблемы.

Одной из особенностей проявления самостоятельности младших школьников в городской среде является умение организовывать свое время и распределять свои обязанности. Дети, которые живут в городе, часто имеют много занятий после школы: кружки, тренировки, уроки дополнительного образования. Поэтому им необходимо умение планировать свое время, чтобы успевать со всеми делами. Также в городской среде у детей больше возможностей для самостоятельных действий и исследований: они могут ходить в магазины, парки, кинотеатры самостоятельно, участвовать в различных мероприятиях и конкурсах. Все это развивает у них уверенность в себе и способствует формированию самостоятельной личности.

Кроме того, в городской среде дети сталкиваются с большим количеством разнообразных людей и ситуаций, которые помогают им развивать коммуникативные навыки, взаимодействовать с окружающими, общаться с незнакомыми людьми. Все это также способствует формированию самостоятельного и общительного ребенка.

Для решения проблемы, связанной с проявлением самостоятельности у младших школьников в городской среде, можно предложить следующие шаги:

1. Обучение навыкам самостоятельности. Разработать специальные программы и тренинги для детей, которые помогут им освоить навыки самостоятельности, планирования и принятия решений. Важно учитывать возрастные особенности детей и подходить к обучению индивидуально.

2. Создание безопасной среды. Обеспечить безопасность детей в городской среде, чтобы они могли проявлять самостоятельность без опасности для своего здоровья. Это включает в себя благоустройство окружающей среды, организацию патрулирования улиц и парков, а также обучение детей правилам безопасного поведения.

3. Поддержка со стороны родителей и педагогов. Важно, чтобы родители и учителя поддерживали самостоятельные инициативы детей, поощряли их

---

стремление к самостоятельности и готовы были помочь в случае необходимости. Обучение родителей методикам воспитания самостоятельности может также быть полезным.

4. Организация внеклассной деятельности. Предоставить детям возможность участвовать в различных внеклассных мероприятиях, клубах и кружках, где они смогут проявить свою самостоятельность, развить свои умения и навыки, научиться работать в коллективе и принимать ответственность за свои действия.

5. Вовлечение детей в решение городских проблем. Поощрять участие детей в обсуждении и решении проблем городской среды, таких как благоустройство дворов, организация развлекательных мероприятий для детей, улучшение условий для безопасного передвижения по городу и т.д. Это поможет детям почувствовать себя участниками жизни города и проявить свою самостоятельность.

Совокупность этих мер позволит создать благоприятные условия для проявления самостоятельности у младших школьников в городской среде и способствовать их гармоничному развитию.

Таким образом, младшие школьники, проживающие в городской среде, проявляют особенности самостоятельности, которые благодаря городским условиям становятся все более яркими и разнообразными. Важно помнить, что развитие самостоятельности у ребенка начинается с малых лет и нуждается в постоянной поддержке и внимании со стороны взрослых.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Болдырева И.В. Развитие самостоятельности младших школьников в городской среде // Школьные технологии. - 2019. - № 2. - С. 22-29;
2. Васильева С.П. Особенности самостоятельности младших школьников в условиях городской школы // Педагогика. - 2016. - № 3. - С. 14-21;



3. Горохова Е.А. Социокультурные аспекты самостоятельности младших школьников в городской среде // Психологический журнал. - 2018. - Т. 25, №4. - С.54-61;

Данилова О.И. Формирование самостоятельности учащихся в начальной школе в городской среде// Образование и развитие. - 2017. - № 5. - С. 10-16;

4. Жукова Н.Н. Педагогические условия формирования самостоятельности младших школьников в городской среде // Педагогическое образование в России. - 2015. - №8.- С. 20-27;

5. Зайцева М.А. Особенности проявления самостоятельности учеников в городской школе // Вестник практической психологии образования. - 2020. - № 1. - С. 30-36

**Idrisova A.A.**

North Caucasus Federal University

(Stavropol, Russia)

## **FEATURES OF MANIFESTATION OF INDEPENDENCE OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN URBAN ENVIRONMENT**

***Abstract:** this study is devoted to the study of the peculiarities of the manifestation of independence in younger schoolchildren in an urban environment. The paper examines the influence of the urban environment on the development of independence in children, and identifies the main factors contributing to or hindering this process. In addition, the ways in which children interact with the urban environment and their level of independence in performing everyday tasks are analyzed. The results obtained will allow us to better understand the dynamics of the development of independence in younger schoolchildren and offer recommendations for creating a favorable environment conducive to the formation of independence in children.*

***Keywords:** independence, primary school children, urban environment, features of manifestation, development, socialization, learning, activity, responsibility, research, behavior, adaptation.*

УДК 37.03

**Исакова Т.И.**

канд. пед. наук, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин

Кузбасский институт

Федеральной службы исполнения наказаний России

(г. Новокузнецк, Россия)

**КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ  
У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ**

*Аннотация:* в работе представлен один из наиболее важных элементов модели по воспитанию правовой культуры личности несовершеннолетнего осужденного в социально-культурной среде воспитательной колонии. В статье выделены и рассмотрены когнитивный, деятельностный и личностный критерии, дана их краткая характеристика.

*Ключевые слова:* воспитание правовой культуры, воспитательные колонии, патриотическое воспитание, социально-культурная среда, когнитивный, деятельностный критерий, личностный критерий.

В структуре воспитания правовой культуры осужденных выделяем обязательное наличие трех критериев: когнитивного, деятельностного и личностного. Следует отметить, что наиболее значимым критерием воспитания правовой культуры несовершеннолетних осужденных в социально-культурной среде воспитательных колоний является когнитивный критерий и только вслед за ним идут деятельностный и личностный критерии.

Напомним, что когнитивный критерий характеризует наличие знаний в области правовой культуры, правовую информированность объекта воспитания. Деятельностный критерий показывает насколько проявлена правовая культура в поведении несовершеннолетнего, насколько он в состоянии соблюдать нормы и правила без напоминания со стороны субъектов

воспитательной работы. Личностный критерий позволяет выявить наличие у несовершеннолетнего осужденного таких качеств, как законопослушность, дисциплинированность, гражданская ответственность, нравственность.

Остановимся на их краткой характеристике вышепоименованных критериев:

1. Когнитивный – знания в области правовой культуры: владение тезаурусом, включающим такие понятия, как: гражданственность, закон, законность и правопорядок, государство, правовые нормы, права и обязанности гражданина, ценность прав и свобод человека, ценность правовой процедуры при решении споров, поиска компромиссов, нарушение прав, механизмы правового регулирования и др., а также правовая информированность.

2. Деятельностный – проявление правовой культуры в поведении, соблюдение правил и норм, умение работать с правовой информацией, умение действовать, руководствуясь правовыми знаниями и правовыми убеждениями.

3. Личностный – личностные качества: законопослушность, дисциплинированность, гражданская ответственность, нравственность.

Средством воспитания правовой культуры подростков в социально-культурной среде воспитательной колонии является правовое воспитание, т.е. овладение несовершеннолетними (объектами воспитания) правовыми знаниями, умение несовершеннолетнего проявлять не только в процессе формирования, но и в повседневности, уровень освоенности правовой культуры в поведении, соблюдение правил и норм, демонстрировать личностные качества законопослушность, дисциплинированность, гражданская ответственность, нравственность.

Формирование соответствующих умений и усвоение несовершеннолетними осужденными правовых ценностей, посредством разнообразных форм (массовые, индивидуальные, групповые), средств (интернет-ресурсы, видеоролики о ценностях, нормативные документы, литература и др.) и методов (разъяснение, критический анализ, личный пример, убеждение, предупреждение, принуждение, наказание, поощрение, рефлексия и

др.), применяемых субъектами воспитательной деятельности (сотрудниками воспитательной колонии) с целью обеспечения правомерного поведения несовершеннолетних, отбывающих наказание в условиях воспитательной колонии.

Воспитательная работа с несовершеннолетними осужденными осуществляется с учетом особенностей подросткового возраста (с 14 до 18 лет). Осужденные в воспитательных колониях являются представителями социальной группы несовершеннолетних, имеющих низкую правовую культуру, уже совершившими преступление (ния) и отбывающими наказание в виде лишения свободы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Исакова, Т. И. Гражданско-правовая культура как фактор социализации обучающейся молодежи / Т. И. Исакова. – Новокузнецк : Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2023. – 94 с. – ISBN 978-5-91246-201-6. – EDN QADEBI.

**Isakova T.I.**

Kuzbass Institute of Federal Penitentiary Service of Russia  
(Novokuznetsk, Russia)

### CRITERIA FOR FORMING LEGAL CULTURE IN JUVENILES CONVICTED

***Abstract:** work presents one of the most important elements of the model for educating the legal culture of the personality of a juvenile convict in the socio-cultural environment of a correctional colony. The article identifies and discusses cognitive, activity and personal criteria and gives a brief description of them.*

***Keywords:** education of legal culture, educational colonies, patriotic education, socio-cultural environment.*

УДК 37.03

**Исакова Т.И.**

канд. пед. наук, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин

Кузбасский институт

Федеральной службы исполнения наказаний России

(г. Новокузнецк, Россия)

## **ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ**

***Аннотация:** в работе представлена авторская формулировка правовой культуры личности. Кратко изложены основные особенности, присущие несовершеннолетним осужденным, отбывающим наказание в условиях воспитательных колоний. В ходе анализа сведений, представленных на сайте Судебного департамента, выявлено снижение в 4,75 раз количество несовершеннолетних, осужденных к реальному лишению свободы за последние семь лет. Правовая культура личности рассмотрена в работе, как система структурных элементов правового статуса личности*

***Ключевые слова:** воспитание правовой культуры, воспитательные колонии, патриотическое воспитание, социально-культурная среда, социально-педагогические условия, технологии социально-культурной деятельности.*

Согласно сведений, опубликованных на сайте Судебного департамента Российской Федерации, количество несовершеннолетних, осужденных к реальному лишению свободы на определенный срок с 2007 года по 2022 год, снизилось в 4,75 раз. В 2022 году осуждено несовершеннолетних 14214 человек, из них к реальному лишению свободы на определенный срок – 2474 человек. В то время как в 2007 году несовершеннолетних осуждено 84124 человек, к реальному лишению свободы на определенный срок – 17694 человек.

Несовершеннолетним, отбывающим наказание в воспитательных колониях, свойственно снижение уровня критичности, высокая тяга к

демонстративным мероприятиям с эмоционально-насыщенной окраской (флэшмобы и др.), присущи «лживость, безответственность, грубость, эгоизм и др., отсутствие мотивации, направленной на изменение асоциального типа поведения» и эндорфиновая зависимость, «криминализация сознания, склонность к алкоголизму и наркомании, низкий культурный и образовательный уровень, отрицательное отношение к трудовой деятельности». В соответствии с ч.1 ст. 141 УИК РФ: «В целях исправления осужденных к лишению свободы и подготовки их к самостоятельной жизни организуется единый учебно-воспитательный процесс, направленный на формирование у осужденных законопослушного поведения, добросовестного отношения к труду и учебе, профессиональное обучение и получение среднего профессионального образования, повышение образовательного и культурного уровня». С учетом требований статьи, воспитательный процесс направлен на «формирование у осужденных законопослушного поведения», что невозможно без воспитания правовой культуры, уменьшения правового нигилизма и превентивных мер, направленных на снижение рецидивов среди несовершеннолетних.

В работах С.В. Григорьевой, А.П. Семитко правовая культура представлена в виде системы структурных элементов, которые относятся к сфере действия права и отражаются в сознании и поведении людей, уважения к закону, активной правоохранительной деятельности, совокупность знаний, навыков, умений, правовых ценностей, качественное состояние жизни общества и т.д.

Правовая культура личности – прежде всего знание, уважение и понимание, сознательное выполнение требований права человеком в процессе его юридически значимого поведения.

Правовую культуру личности рассматриваем как систему структурных элементов правового статуса личности (права, обязанности, законные интересы и т.д.), механизмы, при помощи которых идет реализация прав, свобод, а также возможность фиксирования достигнутого уровня правового сознания, культуры и поведения людей. Процесс формирования правовой культуры

несовершеннолетних осужденных связан со средой, взаимодействием со средствами воспитания и деятельностью, т.е. внешними и внутренними факторами.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальный сайт Судебного департамента [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cdep.ru/?id=79> (дата обращения: 30.12.2023);
2. Пенитенциарная педагогика в схемах и таблицах: учебное пособие / д-р пед. наук, доц. О. А. Чопик, канд. пед. наук, доц. Н. Н. Ивашко. — Новокузнецк: ФКОУ ВО Кузбасский институт ФСИН России, 2021. — 144 с. С. 117;
3. Григорьева, С. В. Воспитание правовой культуры у несовершеннолетних правонарушителей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / С. В. Григорьева. – Санкт-Петербург, 1999. – 174 с;
4. Семитко, А. П. Развитие правовой культуры как правовой прогресс: (проблемы теории и методологии): дис. д-ра юрид. наук: 12.00.01 / А. П. Семитко. – Екатеринбург, 1996. – 288 с.

**Isakova T.I.**

Kuzbass Institute of Federal Penitentiary Service of Russia  
(Novokuznetsk, Russia)

### LEGAL CULTURE OF JUVENILES CONVICTED

***Abstract:** work presents the author's formulation of the legal culture of the individual. The main features inherent in juvenile convicts serving their sentences in educational colonies are briefly outlined. An analysis of the information presented on the website of the Judicial Department revealed a 4.75-fold decrease in the number of minors sentenced to actual imprisonment over the past seven years. The legal culture of the individual is considered in the work as a system of structural elements of the legal status of the individual.*

***Keywords:** education of legal culture, educational colonies, patriotic education, socio-cultural environment, socio-pedagogical conditions.*

УДК 37

**Калюжена К.С.**

учитель русского языка и литературы

Лицей № 3 им. Главного маршала авиации Голованова А.Е.

Оренбургский государственный педагогический университет

(г. Оренбург, Россия)

## **РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

***Аннотация:** в статье представлено теоретическое обоснование термина «речевая деятельность», анализируется опыт известных психологов, педагогов и психолингвистов. В статье представлена влияние на образовательный процесс речевой деятельности педагога. Автор призывает педагогов обратить внимание на свою речевую деятельность и стремиться к ее постоянному совершенствованию, чтобы обеспечить успешное обучение и развитие учащихся.*

***Ключевые слова:** речевая деятельность, речевое общение, профессионально-педагогическое общение.*

В современном обществе речевая деятельность играет важную роль в формировании личности, развитии интеллекта и достижении успеха в обучении. Она является одной из главных задач психологии и педагогики, так как непосредственно связана с процессами мышления, коммуникации и обучения.

Речевая деятельность педагога школы играет значительную роль в образовательном процессе и взаимодействии с учащимися. Умение эффективно вести устную и письменную речь, построенную на правильном выборе слов, способствует формированию положительного образа учителя, улучшению педагогических отношений с учениками, повышению мотивации к обучению и успешности учебной деятельности.



Одной из основных функций педагогической речи является организация образовательной деятельности. Педагог, используя свою речь, создает условия для передачи знаний, формирования умений и навыков, развития личности учащихся. Он должен уметь ясно и доступно объяснять материал, использовать разнообразные методы и приемы обучения, активно включать учащихся в диалог и дискуссию.

Понятие речевой деятельности впервые в отечественной психологии ввел Л.С. Выготский. Затем деятельностный подход к изучению и обучению речи развивался в трудах А.Н. Леонтьева, Н.И. Жинкина, А.А. Леонтьева, И.А. Зимней и др.

В общей психологии речь определяется «как исторически сложившаяся в процессе материальной преобразующей деятельности людей форма общения, опосредованная языком». Современная психология рассматривает речь как средство общения, т.е. как сложную и специфически организованную форму сознательной деятельности, в которой участвует объект, формирующий речевые высказывания, с одной стороны, и субъект, воспринимающий его, - с другой стороны. Психологическая наука по вопросам речи и речевой деятельности опирается на идеи советского психолога С.Л. Рубинштейна. Речь для него – «деятельность (выражения, воздействия, сообщения, общения) посредством языка, речь - это язык в действии. «Речь - единство определенной деятельности общения и определенного содержания, которое обозначает и, обозначая, отражает бытие». [Рубинштейн С.Л., с. 236]. С позиции С.Л. Рубинштейна, «всякая реальная конкретная речь или высказывание человека является определенной специфической деятельностью его, которая исходит из тех или иных мотивов и преследует определенную цель. Для того чтобы речь стала вполне сознательной деятельностью, необходимо, чтобы говорящий четко сознавал задачу, которую должна разрешить его речь, то есть прежде всего, основную цель». [Рубинштейн С.Л., с. 257].

Понятие «речевая деятельность» рассматривается в психологических работах Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева. В таком понимании термин

«Речевая деятельность» употребляется с сер. 60-х гг. 20 в. (с появлением психолингвистики). Речевая деятельность, согласно данной концепции, психологически организована подобно другим видам деятельности, то есть, с одной стороны, характеризуется предметным мотивом, целенаправленностью, эвристическим характером, с другой - состоит из нескольких последовательных фаз (ориентировка, планирование, реализация плана, контроль. Речевая деятельность может выступать или как самостоятельная деятельность со специфической мотивацией, составляющими которой являются речевые действия (имеющие цель, подчиненную цели деятельности) и речевые операции (варьирующиеся в соответствии с условиями), или в форме речевых действий, включенных в ту или иную неречевую деятельность.

А.А. Леонтьев анализирует речевую деятельность и как «один из видов деятельности отражения» [А.А. Леонтьев, с. 25], и как «специализированное употребление речи для общения, частный случай деятельности вообще» [А.А. Леонтьев, с. 28]. С точки зрения исследователя, всякое речевое воздействие в конечном итоге сводится к заранее запланированным преобразованиям в «поле смыслов», проще говоря, к изменению в системе отношения человека к миру.

Л.С. Выготский строит свое понимание речемыслительной деятельности, опираясь на подход к языку В.Гумбольта (1767-1835) и А.А.Потебни (1835-1891), разделяя их понимание языка как деятельности, его творческого характера и исторической обусловленности, системного строения, взаимозависимости языка и мышления. Л. С. Выготский под речевой деятельностью понимает такую деятельность, «в которой языковой знак выступает в качестве стимула-средства» [Л. С. Выготский, с. 15], т. е. такую деятельность, в ходе которой мы формируем речевое высказывание и используем его для достижения некоторой заранее поставленной цели.

С точки зрения исследователя Б.Г. Ананьева «слово в педагогической деятельности может оказать на человека во много раз более сильное влияние, чем любое другое средство, оно способно привести к серьезным изменениям структуре мышления, сознания, всей деятельности личности». [Ананьев Б.Г., с.

---

76]. В данных высказываниях красной чертой проходит мысль о том, что в воспитании речевой культуры школьника немаловажную роль играет наличие речевой культуры у учителя. Кроме владения основами речевой культуры учитель обязан воспитывать у учеников привычку следить за свое речью, совершенствовать свою речевую культуру.

Педагогическая теория речевой деятельности сопряжена с проблемами раз вития речи учащихся, мастерством устной речи учителя, речевой культурой общения, которые решаются на основе принципа объективно существующей связи между языком и познавательными процессами.

Анализируя точку зрения психологов, можно сказать, что «речевая деятельность»- вид деятельности, которая представляет собой процесс активного, целенаправленного, опосредованного языком и обусловливаемого ситуацией общения и взаимодействия людей между собой. Речевая деятельность может входить в другую, более широкую деятельность, например, общественно-производственную (трудовую), познавательную. Однако она может быть и самостоятельной деятельностью, каждый вид речевой деятельности имеет свое «профессиональное воплощение», например, речевая деятельность говорения определяет профессиональную деятельность лектора, письмо - писателя...» [Зимняя И.А., с. 28-29]. В этих случаях речевая деятельность рассматривается как собственно коммуникативная, так и как профессиональная деятельность людей. Она выступает в качестве самостоятельной, социально «зафиксированной» деятельности человека. Исходя из этого положения, И.А. Зимняя делает очень важный методический вывод, который имеет самое непосредственное отношение к методике развития речи: обучение речевой деятельности должно осуществляться с позиции формирования ее как самостоятельной, обладающей всей полнотой своих характеристик деятельности.

Особой проблемой психологии человека и психолингвистики является соотношение речевой деятельности и деятельности общения. Общение определяется в психологии как деятельность по решению задач социальной

связи. Деятельность общения выступает как общий тип специфически человеческой деятельности, частными проявлениями которой являются все виды взаимодействия человека с другими людьми и предметами окружающей действительности.

Главным и универсальным видом взаимодействия между людьми в человеческом обществе является речь, речевая деятельность. Таким образом, деятельность общения и речевая деятельность рассматриваются в общей психологии как общее и частное, как целое и часть. Речь в этом случае может рассматриваться как форма и одновременно способ деятельности общения. ««Речевая деятельность», - считает А.А. Леонтьев, - есть специализированное употребление речи для общения и в этом смысле - частный случай деятельности общения» [Леонтьев А.А., с.64].

Следует, однако, учитывать, что речевая деятельность не ограничивается рамками общения, коммуникации в человеческом обществе. Она играет огромную роль в жизни человека, становление и развитие речевой деятельности теснейшим образом связано со становлением и развитием всей личности человека в целом. А.А. Леонтьев подчеркивает, что «речевые действия и даже отдельные речевые операции могут входить и в другие виды деятельности, в первую очередь - в познавательную деятельность» [Леонтьев А.А., с. 64]. Как справедливо указывает И.А. Зимняя, «речь, речевая деятельность является неотъемлемой составной частью личности человека, она теснейшим образом связана с его сознанием. Таким образом, речевая деятельность является одним из важнейших условий осуществления интеллектуальной деятельности». [Зимняя И.А., с. 28-29].

Для педагога речевая деятельность выступает как цель, содержание и способ деятельности, следовательно, возникает необходимость развития у педагога коммуникативных способностей, умений, навыков, что входит в понятие «коммуникативной компетентности». В работе Ксенофоновой ученый указывает, что «речевая деятельность в образовательном дискурсе выступает связующим звеном во взаимодействии с обучающимся, поскольку за счет

---

речевого общения происходит организация совместной деятельности в учебном процессе». [Ксенофонтова А.Н., с. 44]. Так речевая деятельность направлена не только на общение, но и на целенаправленное изменение мира, посредством языка. Данный термин в психолого-педагогической литературе на сегодняшний день не имеет однозначной трактовки, ещё сложнее обстоит дело с «коммуникативной компетентностью педагога». Так, под коммуникативной компетентностью обычно понимается способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с людьми. Являясь, по мнению Н.В. Яковлевой, «интегративным личностным качеством, коммуникативная компетентность предполагает ситуационную адаптивность и свободу владения вербальными и невербальными средствами общения. Коммуникативную компетентность можно считать значимой и относительно самостоятельной подсистемой в структуре профессиональной компетентности, она позволяет «особым образом и в особых условиях взаимодействовать с другими людьми» [Емельянов Ю.Н., с.109]. К сожалению, такой подход к речевой деятельности педагога сформировался совсем недавно, но о профессиональной речи педагога неоднократно писали выдающиеся педагоги.

Каждый педагог должен владеть искусством слова. А.С. Макаренко придавал исключительное значение умению педагога обладать своеобразным оружием слова. Он писал, «...что ни один воспитатель не может быть хорошим воспитателем, не может работать, если у него не поставлен голос, он не умеет разговаривать с ребенком, и не знает, в каких случаях как надо говорить» [Макаренко А.С., с. 56]. Владение педагогической техникой – необходимое условие овладения технологией общения. А.С. Макаренко отмечал, что он сделался настоящим мастером только тогда, когда научился говорить «иди сюда» с 15 – 20 оттенками, когда научился давать 20 нюансов в постановке лица, фигуры, голоса. Из этого признания А.С. Макаренко, очевидно, что особое место в ряду умений и навыков педагогической техники занимает развитие речи педагога как одного из важнейших воспитательных средств: правильная дикция,

---

«поставленный голос», ритмичное дыхание и разумное присоединение к речи мимики и жестикуляции.

Выдающийся педагог В. А. Сухомлинский называл речевую культуру «зеркалом его духовной культуры» и требовал от учителя мастерского владения словом: «каждое слово, сказанное в стенах школы, должно быть продуманным, мудрым, целеустремленным, полновесным» [Сухомлинский В.А., с. 12]. Обращая постоянное внимание на речевую культуру, педагог писал: «Есть одна сторона педагогической культуры, о которой нельзя говорить без тревоги, –это речевая культура учителя... культура речи учителя в решающей степени определяется эффективностью умственного труда учеников на уроке. Высокая культура речи – важное условие рационального использования времени». [Сухомлинский В.А., с. 27]

Речевая деятельность в педагогическом процессе представляет собой «совокупность процессов ее восприятия, выражения и воздействия, обеспечивающих познание и общение, способствующих выражению отношений, участвующих в становлении школьника как ее субъекта и определяющих позицию участников деятельности». [Ксенофонтова А.Н., с. 47]. Таким образом речевые умения «восприятия», «выражения», «воздействия» определяют основу профессионально-педагогического общения.

Первый опыт систематизации теории профессионального общения в единстве с практической системой обучения основами профессионально-педагогической коммуникации был изложен в книге Кан-Калик В. А. «Учителю о педагогическом общении» (1987). Он трактовал профессиональное педагогическое общение (в этом же понимании речевую деятельность) «как систему приемов и навыков органичного социально-психологического взаимодействия педагога и воспитуемых, содержанием которого является обмен информацией, оказание воспитательных воздействий, организация взаимоотношений с помощью различных коммуникативных средств» [Кан-Калик В.А., с. 45]. Профессиональное педагогическое общение различается В. А. Кан-Каликом по видам: отражения (сложное-простое), отношения (личностное-

ролевое), обращения (открытое-закрытое). На основании этих признаков была разработана типология организации процессов, которая представлена типами: диалогический, доверительный, рефлексивный, альтруистический, манипулятивный, псевдиалогический, конформный, монологический. Таким образом, именно речевая культура во многом определяет качество нравственного воспитания личности, речевая культура – это содержательная основа и важнейший процессуальный компонент речевой деятельности, процесс воспитания речевой культуры ученика невозможен без достаточной культуры речи учителя.

Таким образом, речевая деятельность педагога школы является одним из ключевых аспектов его профессиональной деятельности. Владение различными видами речи, умение эффективно коммуницировать с учащимися и коллегами, уверенность в себе и своих знаниях – все это важные качества, определяющие успех работы учителя.

Анализ психологов, психолингвистов и педагогов привел нас к определению термина «речевая деятельность» сразу в нескольких направлениях. Психолингвисты дают свое определение понятию речевая деятельность, определяя его как деятельность человека, направленная на реализацию и усвоение процессов говорения и слушания. Речевая способность как средство реализации речевой деятельности включает в себя опыт, приобретенный людьми в процессе культурно-исторического развития. Педагогика рассматривает термин «речевая деятельность» как собственно коммуникативную, так и как профессиональную деятельность педагога. Именно речевая деятельность – ведущая деятельность в образовании.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. — Издательство "Лабиринт", М., 1999. — 352 с;
2. Гальскова Н.Д. Эффективное общение учителя со школьниками. 2005;



3. Емельянов Ю.Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности // Дисс. д-ра психол. наук. Л., 1990;
4. Емельянов Ю.Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности // Дисс. д-ра психол. наук. Л., 1990;
5. Зимняя И.А. Лингвопсихология речевой деятельности. - М., 2007;
6. Иванова Е.В. РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, РЕЧЕВАЯ КУЛЬТУРА И КУЛЬТУРА РЕЧИ. К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЙ. – Известие Самарского научного центра Российской академии наук., т. 12, № 3(3), 2010;
7. Кан-Калик В. А. Учителю о педагогическом общении. – М., 1987;
8. Ксенофонтова А.Н. Речевая деятельность – основа профессионально-педагогического общения. Педагогика: история, перспективы. 2020. Том3 № 6. с. 42-55 DOI: 10.17748/2686-9969-2020-3-6-42-55;
9. Леонтьев А.А. Речевая деятельность// Основы теории речевой деятельности. –М.: 1974;
10. Леонтьев А.Н. Педагогика и психология обучения. 2001;
11. Макаренко А.С. Педагогические сочинения: в 8 т./ сост М. Д. Виноградова, А.А. Фролов. – М., 1986. – Т.8;
12. Мещеряков В.И. Речевая культура учителя в образовательном процессе. 2010;
13. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. 2-е изд. –М.: 1973;
14. Сухомлинский В.А. Павлышская средняя школа: Обобщение опыта учебно-воспитательной работы в сельской средней школе. –М.: 1974



**Kalyuzhena K.S.**

Orenburg State Pedagogical University

(Orenburg, Russia)

**SPEECH ACTIVITY OF TEACHER AS  
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM**

***Abstract:** the article presents the theoretical justification of the term "speech activity", analyzes the experience of famous psychologists, teachers and psycholinguists. The article presents the influence of the teacher's speech activity on the educational process. The author urges teachers to pay attention to their speech activity and strive for its continuous improvement in order to ensure the successful learning and development of students.*

***Keywords:** speech activity, speech communication, pedagogical communication.*

УДК 37 *Коробченко Ю.А., Павлова О.А.*

**Коробченко Ю.А.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент

кафедры социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОБЫТИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

***Аннотация:** в статье рассматривается возможность интеграции событийного подхода в современные образовательные практики и подчеркивается их потенциал для обогащения традиционных парадигм обучения. Также приводится классификация образовательных событий по целевой направленности и приводится оригинальный взгляд на систему функций образовательного мероприятия.*

***Ключевые слова:** образовательные события, образовательный ивент, непрерывное образование, мотивация, событийный подход, образование, менеджмент, эффективность, межличностные коммуникации.*

В современных условиях, когда люди разных возрастов и с различными жизненными целями продолжают стремиться к непрерывному образованию, регулярному повышению квалификации и развитию своих профессиональных навыков и знаний, использование событийного подхода в организации

---

образовательной деятельности позволяет организаторам культуры расширить спектр культурно-досуговых услуг, открывая все большее количество новых и перспективных возможностей для расширения и актуализации традиционных форматов обучения.

Образовательное событие – это особое средство организации учебно-познавательной деятельности, направленное на приобретение учащимися новых знаний, развитие необходимых компетенций и демонстрацию качественных результатов образовательного процесса, достигнутых через мотивацию и глубокое вовлечение всех участников в процесс. Формат образовательного события отличается от традиционных форм обучения, таких как лекция, упражнения, дискуссия, самостоятельная работа и практика в первую очередь тем, что он включает в себя элементы инновационных социокультурных и образовательных технологий и психологии, в том числе – психологии личностного роста, которые могут быть использованы как самостоятельно, так и в синтезе с традиционными методами обучения.

Среди ключевых характеристик образовательного события, определенных отечественными исследователями, выделяются следующие: уникальность взаимодействия с участниками, воспроизведение культурных, социальных и профессиональных норм, наличие межличностных коммуникаций, приводящих к эмоциональному напряжению и вовлечению участников, а также к их творческому осмыслению [3].

Центральное место в образовательном событии занимают четко сформулированные цели, функции и стратегии, объединяющие индивидуальные и совместные усилия, результаты которых оцениваются преподавателями, соучениками или внешними экспертами. Для этого необходимо классифицировать образовательные мероприятия в зависимости от их целевой направленности. Выделим следующие группы:

- образовательные мероприятия, преследующие цель повышения качества учебно-познавательного процесса,

- образовательные мероприятия, выполняющие роль инструмента мотивации учащихся,
- образовательные мероприятия, направленные на оценку достижения планируемых образовательных результатов для последующей комплексной оценки знаний, умений, навыков и личностных качеств учащихся,
- образовательные мероприятия, направленные на развитие возможностей нетворкинга, командообразования и группового сотрудничества между участниками, способствуя обмену идеями, опытом и лучшими практиками.
- образовательные мероприятия, направленные на изучение передовых исследований и инновационных практик, стремящиеся вдохновить участников и способствовать прогрессу в соответствующих областях.
- образовательные мероприятия, служащие целям взаимодействия с местным сообществом или конкретной демографической группой, удовлетворяя их потребности и предоставляя актуальные возможности обучения с учетом их контекста.

Определение функций конкретного образовательного события зависит от его целей. Однако, в системе функций таких мероприятий можно выделить три основных компонента [4]:

1. Участие и удовольствие – участники активно и с энтузиазмом вовлекаются в процесс обучения, выходя за рамки простого пассивного восприятия информации.

2. Удержание знаний – неотъемлемой частью образовательного мероприятия является сохранение и усвоение полученной участниками информации.

3. Вдохновение и мотивация – помимо приобретения знаний, необходимо мотивировать участников, побудив их к воплощению полученных знаний на практике и в реальной жизни.

Исходя из того, что образовательный ивент, как и любое другое мероприятие в структуре своей состоит из трех обязательных этапов:

мотивационного, событийного и рефлексивного [2], рассмотрим последовательно каждый из них. Мотивационный этап включает в себя проблематизацию и концептуализацию будущего мероприятия.

В сфере образовательных событий существует следующая проблема: поскольку они принадлежат к одной и той же природе, то есть академической, события имеют тенденцию иметь очень схожие характеристики. И это в конечном итоге сбивает с толку многих людей. Поэтому вполне нормально видеть, как люди говорят, что посетили курс, хотя на самом деле они были на семинаре. Или, например, увидеть, как семинар рассматривается как конгресс.

Таким образом, чтобы организовать мероприятие, которое запомнится участникам, необходимо, прежде всего, хорошо определить тип мероприятия, которое нужно провести. Среди основных форматов образовательных мероприятий можно выделить следующие: конгресс, встреча, тренинг, семинар, круглый стол, симпозиум, конференция, академическое путешествие, курсы, мастерская (воркшоп), лаборатория, коллоквиум, онлайн-курс, эдьютейнмент, арт-студия, скилл-шеринг, проектная работа, хакатон и т.д.

Организация любого мероприятия требует системного подхода, который начинается с определения концепции мероприятия, состоящей из основных целей и функций, а затем тщательного анализа особенностей и потребностей аудитории для эффективной адаптации контента [1].

В результате завершения мотивационного этапа разработки мероприятия, при использовании событийного подхода в проектировании образовательного мероприятия, можно приступать к событийному этапу. Для этого важно точно понимать структуру будущего мероприятия, а также разработать последовательную и гибкую стратегию.

Событийный этап мероприятия включает в себя:

1. Составление расписания образовательных ивентов в соответствии с временными предпочтениями и ритмами жизни участников, чтобы обеспечить их максимальную вовлеченность в процесс.

2. Привлечение спикеров из соответствующих областей и реализация эффективных маркетинговых стратегий для глубокого вовлечения всех участников.

3. Создание динамичной среды образовательного события, которая подразумевает не только предоставление актуального и увлекательного контента, но и создание возможностей для обмена знаниями и опытом между участниками. Это может быть достигнуто через использование интерактивных форматов занятий, групповых обсуждений и практических заданий.

4. Для обеспечения целостности мероприятия необходимо уделять значительное внимание безопасности участников и защите их конфиденциальных данных.

Завершающий – рефлексивный этап мероприятия направлен на оценку успеха мероприятия, которая может быть осуществлена через сбор обратной связи от участников с помощью опросов и отзывов. Это позволит выявить сильные стороны программы и области для улучшения, а также подтвердить достижение поставленных целей и ожиданий аудитории.

Образовательное событие на сегодняшний день является довольно перспективной и креативной формой реализации педагогических процессов. Применение технологии образовательного ивента в значительной степени способствует обогащению учебно-познавательного процесса, открывая людям разных возрастов более чем 13 принципиально новых форматов академической деятельности, а также способствует созданию гармоничных теоретико-практических связей для учащихся и необходимых условий для оценки ими собственных качеств и умений в реальных условиях.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Организация мероприятия: как событию придать масштаб? // vc.ru [сайт] URL: <https://vc.ru/u/2196260-event-it/790013-organizaciya-meropriyatiya-kak-sobytiyu-pridat-masshtab/> (дата обращения 18.03.2024);

2. Прохорова, М.П. Проектирование и реализация образовательного события в профессиональной подготовке будущих менеджеров / М.П. Прохорова, О.И. Ваганова. // Вестник Мининского университета. 2019. №1 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-i-realizatsiya-obrazovatelno-go-sobytiya-v-professionalnoy-podgotovke-buduschih-menedzherov> (дата обращения: 18.03.2024);
3. Фролова, С.В. Концепция образовательного события в практико-ориентированной парадигме высшего образования / С.В. Фролова, Е.Ю. Илалтдинова. // Вестник Мининского университета. 2017. №1 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-obrazovatelno-go-sobytiya-v-praktiko-orientirovannoy-paradigme-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 18.03.2024);
4. A comprehensive guide to organizing education events with ease // sched. URL : <https://sched.com/blog/organizing-education-events/> (дата обращения 18.03.2024).

***Korobchenko Y.A., Pavlova O.A.***

**Korobchenko Y.A.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

## **PECULIARITIES OF ORGANIZING EDUCATIONAL EVENTS**

***Abstract:*** article considers the possibility of integrating the event approach into modern educational practices and emphasizes its potential for enriching traditional learning paradigms. It also provides a classification of educational events by target orientation and an original view on the system of functions of an educational event.

***Keywords:*** educational activity, educational event, continuing education, motivation, event approach, education, management, efficiency, interpersonal communications.

УДК 37

**Костылева Д.А.**

студентка 2 курса

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева

(г. Астрахань, Россия)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** в данной статье представлено исследование лидерского потенциала в младшем школьном возрасте с целью обнаружить основные факторы, влияющие на развитие лидерских качеств. Авторы анализируют различные аспекты лидерства среди детей, а также оценивают влияние семьи, образования и социальной среды на формирование лидерских навыков. Полученные результаты позволяют выявить основные стратегии и методики развития лидерских качеств среди младшего школьного возраста, что может быть полезным для разработки программ поддержки и обучения в области лидерства и социальной активности у детей.*

***Ключевые слова:** лидерские качества, Я-концепция, социальный статус, коллектив класса, младший школьник.*

Актуальность проблемы формирования лидерских качеств, начиная с младшего школьного возраста, определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), который определяет требования к формированию личностных качеств обучающихся в коллективе сверстников, в том числе формирование умений самостоятельно принимать решение, реализовывать свои идеи и проекты в команде единомышленников, управлять процессами саморазвития и самореализации, осуществлять ответственный и осознанный выбор для достижения успеха и признания.

В младшем школьном возрасте лидерские качества оказывают значимую роль в формировании новой социальной позиции «Я-школьник», в развитии «Я-



---

концепции» - формирование о себе на основе образов идеального, физического, социального, реального «Я».

Как отмечает И.В. Фатиева [3], нельзя формально назначить лидера детского коллектива. Лидер приобретает свой статус, уважение и признание в коллективе благодаря лидерским качествам: уверенности, самостоятельности, коммуникабельности, настойчивости, гибкости и др.

В.С. Мухина отмечает, что формирование лидерских качеств младшего школьников осуществляется под влиянием самооценки, мотивации к взаимодействию с одноклассниками в учебной группе, проявляется и активизируется в реализации желания стать лучшим в учении, первым решить задачу, объяснить способ действия, руководить учебной группой, победить в игровом соревновании и др.

Этому способствует ряд психологических особенностей младших школьников.

Во-первых, младший школьник ориентирован на достижение успеха. Ожидание негативных последствий затрудняет его адаптацию в коллективе класса, что приводит к неуспеху и в учебной деятельности.

Во-вторых, постепенно младший школьник учится управлять вниманием, поведением, регулировать взаимоотношения с окружающими.

В-третьих, младший школьник становится способным к адекватной самооценке, которая является регулятором поведения и деятельности. Высокая самооценка обеспечивает уверенность младшего школьника, позволяет преодолевать страх ошибки, неверных поступков, что позволяет ему проявлять решительность в управлении группой сверстников.

В-четвертых, на протяжении младшего школьного возраста дети усваивают социальные нормы, правила культуры общения и поведения в детской группе, осваивают этические нормы. Ребенок начинает понимать, что умение решать конфликтные ситуации, не провоцировать других на ссоры, позволяет поддерживать дружеские отношения со сверстниками, приобретать уважение,

---

поддержку одноклассников, что является важным фактором формирования лидерских качеств у младших школьников.

Еще одним важнейшим условием формирования лидерских качеств младшего школьника является поддержка учителя, его высокие оценки и похвала.

Л.И. Божович доказала экспериментально, что положительные отзывы учителя об учениках способствуют развитию у них самооценки, формированию мотивации к лидерству.

Младших школьников больше всего интересует оценка и принятие его учителем, как значимым взрослым в классе. Поэтому большую роль в формировании коллектива класса, развитию у детей межличностных отношений, лидерских качеств играет выбор форм и методов группового взаимодействия младших школьников. Овладевая организаторскими умениями управления деятельностью всех участников группы, младшие школьники развивают лидерские способности, учатся предупреждать возникновение конфликтных ситуаций, справедливо оценивать вклад каждого в достижении результата общей групповой деятельности.

Также сильное влияние на формирование лидерских качеств младшего школьника оказывают семья, в которой младший школьник приобретает первоначальные навыки взаимодействия с окружающими, умения договариваться, следовать совместно установленным правилам и оценивать результаты совместной деятельности.

Немаловажным фактором формирования личностных качеств младших школьников являются временные детские коллективы, референтные группы. В связи с тем, что младший школьник входит не в одну референтную для него общность (группу – кружок, студию, факультатив и др.), у него формируются определенные представления о правилах поведения в группе сверстников, актуализируются личностные качества и развиваются лидерские способности.

Следовательно, ведущими факторами формирования личностных качеств. включения детей в коллектив сверстников является успешная

деятельность, высокая оценка учителя, семейные условия воспитания, коллектив сверстников.

Таким образом, в начальной школе новая ситуация личностного и социального развития младших школьников стимулирует их не только к успешной учебе, но и к поиску своего места в коллективе, к завоеванию уважения и авторитета товарищей, к формированию лидерских качеств.

Так, на основе позитивных оценок личности младших школьников со стороны учителя и родителей, принятия в коллектив сверстников, осуществляется развитие личности младшего школьника, определяется его место в системе межличностных отношений в классе, формируются лидерские качества.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте/ Л.И. Божович. - М.: Просвещение, 2014. – 464 с;
2. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. - М.: Академия, 2009. – 246 с;
3. Фатиева И.В. С чего начинается лидер / И.В. Фатиева. - М.: Альпина, 2005. – 112 с

**Kostyleva D.A.**

Astrakhan State University

(Astrakhan, Russia)

## **FORMATION OF LEADERSHIP QUALITIES IN YOUNGER STUDENTS**

***Abstract:** this article presents a study of leadership potential in primary school age in order to identify the main factors influencing the development of leadership qualities. The authors analyze various aspects of leadership among children, as well as assess the impact of family, education and the social environment on the formation of leadership skills. The results obtained allow us to identify the main strategies and methods for developing leadership skills among primary school age, which can be useful for developing support and training programs in the field of leadership and social activity in children.*

***Keywords:** leadership qualities, Self-concept, social status, class staff, junior high school student.*

УДК 37

**Метелев А.Г.**

старший преподаватель кафедры электроэнергетики и физики

Сахалинский государственный университет

(г. Южно-Сахалинск, Россия)

**МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАНЯТИЯ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ В ВУЗЕ СТУДЕНТАМИ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены преимущества и недостатки интерактивных методов обучения в вузе, предложена общая методическая модель лабораторного занятия по физике в вузе с использованием интерактивных методов обучения (на примере обучения в сотрудничестве).

*Ключевые слова:* инженерное образование, интерактивные методы обучения, обучение в сотрудничестве, методическая модель.

Современный инженер, после окончания вуза, должен не только обладать достаточным уровнем теоретических и практических знаний, но и уметь быстро адаптироваться на производстве, с учетом того, что постоянно внедряются цифровые наукоемкие технологии. Важен нестандартный, творческий подход в решении тех или иных проблем. Соответственно, помимо стандартного набора компетенций в рамках инженерного образования необходимо формировать мотивацию самостоятельно вести научно-исследовательскую и инновационную деятельность [2].

Тенденции трансформации и модернизации инженерного образования обуславливают необходимость внедрения интерактивных методов обучения, использование которых является требованием ФГОС нового поколения.

Когда в процессе обучения используются интерактивные методы, обучающиеся способны активно усваивать конкретное содержание, четко

---

выполняя поставленные практические задачи, углубляя теоретические знания [1].

Для наиболее полного понимания сущности интерактивных методов можно выделить их основные преимущества, в том числе в контексте использования на занятиях по физике со студентами технических направлений подготовки:

формируется высокий интерес к изучаемой дисциплине и дальнейшая мотивация вести на более глубоком уровне научно-исследовательскую деятельность в рамках физики и других смежных дисциплин,

каждый обучающийся может проявить активность, продемонстрировать нестандартные подходы к решению поставленных задач как в рамках конкретного занятия, так и в рамках всего учебного процесса в целом,

материал усваивается более эффективно, формируются необходимые практические навыки, обеспечивается тесная взаимосвязь между теорией и практикой,

возможность на всех этапах учебного процесса и занятия получить качественную обратную связь, так как все субъекты являются активными участниками. Обратная связь – это не только реакция преподавателя на те, или иные запросы обучающийся, но и реакция других обучающихся, активный информационный обмен.

При этом на интерактивных занятиях могут возникнуть некоторые барьеры и сложности, например:

сопротивление обучающихся из-за чрезмерной динамики, приверженность к традиционным методам, представлениям,

возникновение ситуации, когда доминирует только одно мнение, которое исходит от наиболее подготовленного обучающегося (психологического лидера),

значительные затраты ресурсов (материальных и временных) на то, чтобы подготовиться к интерактивному занятию,

---

сложность объективной оценки вклада каждого обучающегося и степень активности других и т.д.

Учитывая выделенные преимущества, особенности и барьеры, требуется тщательно подходить к разработке методической модели проведения интерактивных занятий по физики для студентов технических специальностей.

Можно выделить следующие наиболее эффективные интерактивные методы: ролевые (деловые) игры, кейсы, работа в малых группах (в сотрудничестве), проведение видеоконференций, круглые столы, осуществление интерактивных экскурсий, проведение дебатов, мозговых штурмов, тренингов [4].

При этом любое интерактивное занятие должно включать в себя следующие основные этапы:

подготовка – на данном этапе формулируется проблема, ведется тщательная проработка возможных инструментов, путей, способов ее решения, изучается литература, анализируется имеющийся практический опыт, распределяются роли участников занятия и дальнейшие его этапы,

вступление – на данном этапе кратко озвучивается основная цель, проблема, а затем формулируются конкретные задачи, при помощи которых можно достичь эффективного решения,

основная часть – здесь осуществляется планомерное решение поставленных ранее задач (например, при помощи мозгового штурма студенты могут составить план проведения исследования, эксперимента),

этап рефлексии – здесь анализируются предложенные решения, подводятся основные итоги, нередко также может осуществляться работа над ошибками либо обсуждаются возможные улучшения разработанных проектов [5].

Обозначенные этапы представляют собой основу любого интерактивного занятия. При этом, как правило, на интерактивном занятии активно используются и цифровые технологии.

---

Рассмотрим общую методическую модель лабораторного занятия по физике в вузе с использованием интерактивных методов обучения (работа в малой группе, обучение в сотрудничестве).

Технология применения обучения в сотрудничестве на лабораторных занятиях по физике предполагает:

Распределение студентов по группам. При этом студентам предоставляется возможность самим определить функцию каждого при выполнении задания, а преподаватель рекомендует определиться с лидером группы, который организует и координирует деятельность каждого её участника. Состав малой группы может меняться в течение учебного семестра.

Допуск группы к выполнению лабораторной работы. Студенты, опираясь на общие методические рекомендации и теорию рассматриваемого явления или закона, формулируют цель выполняемой работы, составляют и сообщают преподавателю план работы, распределяют обязанности и назначают ответственных за выполнение каждого этапа работы.

Выполнение лабораторной работы – проведение физического эксперимента и анализ полученных данных, оценка погрешностей измерений и расчетов в эксперименте, формулирование выводов.

Совместная работа по составлению отчета о выполненной работе. Студенты обсуждают полученные результаты, сравнивают их, исправляют возможные ошибки.

Защита работы. Отчет преподавателю и ответы на контрольные вопросы представляют собой совместную работу студентов друг с другом (сообщения о целях работы, использованном оборудовании, выполненных заданиях распределяются между студентами малой группы, вопросы по ходу работы и теории эксперимента, причинах погрешностей студенты задают друг другу).

Обсуждение и выставление оценки за выполненную работу каждому члену группы в зависимости от активности и вклада в выполненное экспериментальное исследование. Критерии оценивания сообщаются преподавателем.



---

При предложенной модели организации учебного лабораторного занятия перед студентами ставится задача четкого разделения главных этапов выполнения работы: постановка задачи, методы её решения, полученный результат. Самостоятельная работа представляет собой работу с теоретическим материалом с целью формирования четкого представления об изучаемом явлении, физическом законе и прогнозирования результатов проводимого эксперимента. любая лабораторная работа построена таким образом, что в процессе её выполнения студенты самостоятельно справляются с типичными трудностями эксперимента совместными усилиями. Учатся выделять объект наблюдения, самостоятельно воспроизводить и анализировать простейшие физические явления, устранять технические неполадки.

При проведении занятия отсутствует жесткая инструкция для проведения измерений, вывод расчетной формулы или теоретической зависимости, которую необходимо проверить. Для получения допуска студенты, используя теоретический материал, должны ответить на ряд вопросов. Постановка вопросов должна подразумевать не только репродуктивный ответ, но иметь творческий характер, что позволяет направить студентов к определению целей и задач исследования, выдвижению гипотезы, анализировать исходные данные, обосновывать решение и делать окончательные выводы.

Таким образом, интерактивное занятие по физике имеет свою структуру и обладает практико-ориентированным и проблемным характером, что позволяет реализовать требования современных образовательных стандартов.

Физика является связующим звеном для многих инженерных дисциплин, обеспечивает базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, вооружает студентов необходимыми знаниями для решения научно-технических задач в теоретических и прикладных аспектах. Предложенная модель организации учебного занятия способствует осуществлению эффективных когнитивных, интеллектуальных и творческих

процессов, что позволяет получить опыт решения проблем в условиях многозадачности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лапаник О.Ф. Использование интерактивных методов для повышения качества обучения дисциплине «Физика» в техническом ВУЗе // Актуальные вопросы современной науки и образования. 2022. № 1. С.132-142;
2. Машиньян А.А., Кочергина Н.В., Бирюкова О.В. Образовательная среда по общей физике в техническом университете // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. № 4. С.1-12;
3. Проклова В.Ю. Ролевая игра как интерактивный метод обучения и средство формирования ключевых компетенций у студентов в рамках курса «Элементарная физика» // Инновационные технологии в технике и образовании. 2022. № 1. С.260-265;
4. Рахманов Д.Е., Сафонова В.Ю. Интерактивные методы обучения на занятиях по физике // Информация и образование: границы коммуникаций. 2019. № 11. С.274-275;
5. Саланкова С.Е., Муравьева С.Б., Кулик Ю.С. Выполнение творческих заданий как один из методов интерактивного обучения студентов технологического направления на занятиях по физике и электротехнике // Социальное партнерство как эффективный механизм формирования образовательного пространства. 2017. № 1. С.100-105

**Metelev A.G.**

Sakhalin State University  
(Yuzhno-Sakhalinsk, Russia)

**METHODOLOGICAL MODEL OF INTERACTIVE CLASSES  
IN STUDY OF PHYSICS COURSE AT UNIVERSITY  
BY STUDENTS OF TECHNICAL TRAINING AREAS**

***Abstract:** the paper considers the advantages and disadvantages of interactive teaching methods at the university, proposes a general methodological model of laboratory physics classes at the university using interactive teaching methods (using the example of learning in collaboration).*

***Keywords:** engineering education, interactive teaching methods, collaborative learning, methodological model.*

УДК 378.147 Назарова М.Б., Ораева Я.Н.

**Назарова М.Б.**

преподаватель

Туркменский государственный университет им. Махтумкули

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ораева Я.Н.**

преподаватель

Туркменский государственный институт культуры

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ**

*Аннотация:* обоснована актуальность изучения иностранных языков в туристической сфере. Указано на важность международного сотрудничества в вопросах изучения немецкого языка. Приходится к выводу о необходимости расширения взаимодействий с иностранными специалистами в сфере организации языковых обучающих туров.

*Ключевые слова:* иностранные языки, международная туристическая сфера, обучение немецкому языку, языковые обучающие туры.

В независимом и нейтральном Туркменистане активно идет ускоренное развитие международного туризма, что особенно актуально в сфере совершенствования обучения иностранным языкам будущих специалистов данного сектора экономики. Как отмечают специалисты в своих исследовательских работах, туристическая сфера относится к перспективным отраслям экономики, которая позволяет развивать малый и средний бизнес, частично решая вопросы, связанные с занятостью населения.

---

Международный туризм включает в себя путешествия и туристские обмены представителей зарубежных стран, говорящих на самых различных языках. В деятельности специалистов туристского сектора знание иностранного языка является важнейшим средством коммуникации [1].

Необходимо отметить, что наряду с иностранным языком туристская деятельность направлена и на изучение особенностей других культур и проявления уважения к ним. Такие знания дают теория и практика межкультурной коммуникации, которая знакомит с особенностями менталитета, развивает способность мыслить так же, как представитель другой культуры. То есть обучение иностранному языку определяется как процесс овладения средствами межнационального и межкультурного общения, а целью является подготовка профессиональных кадров, способных применять знания иностранного языка в профессиональной сфере.

Реализация Концепции совершенствования обучения иностранным языкам в Туркменистане включает в себя и использование лучшего мирового опыта и возможностей международного сотрудничества [2]. Так Германская служба академических обменов (DD) функционирует в нашей стране уже более 20 лет. Кроме обучения немецкому языку, специалисты этой престижной организации дают подробные консультации по образовательным и научно-исследовательским сферам в Германии. Система DD включает в себя обеспечение соискателей стипендиями. Есть специальные программы для тех, кто только изучает немецкий язык, программы для выпускников школ, бакалавров, магистров, аспирантов и преподавателей. Также данная организация организует специальные языковые обучающие туры в целях изучения немецкого языка. Для молодых туркменистанцев это хорошая возможность не только улучшить свои знания немецкого языка, но и ознакомиться с богатой историей и культурой Германии.

Обучение здесь ведется по разработанным учебным программам с учетом уровня языковой подготовки и потребностей учащихся. Наряду с изучением языка большое внимание уделяется знакомству с культурой, в

---

рамках которой существует данный язык. Таким образом, языково-обучающий туризм можно рассматривать в качестве одного из способов изучения иностранных языков и культур.

Необходимо отметить, что обучение иностранным языкам не выделялось в качестве отдельного направления туристской деятельности. Однако в настоящее время путешествия, предпринимаемые в другую страну с целью изучения иностранного языка, представляют собой значительную часть туристского рынка. При этом молодежь составляет наибольшую численность среди участников языковых обучающих туров.

Таким образом, языковые обучающие туры могут являться одним из эффективных способов изучения иностранных языков и культур.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Сергеева Ю.И. Перспективы развития международного образовательного туризма в Республике Беларусь // Беларусь в современном мире. 2010;
2. Назарова М.Б., Назарова С.З. Важность игровых технологий в обучении устной речи на немецком языке // Вестник науки. 2024. № 3 (72)

*Nazarova M.B., Oraeva Ya.N.*

**Nazarova M.B.**

Makhtumkuli Turkmen State University

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Oraeva Ya.N.**

Turkmen State Institute of Culture

(Ashgabat, Turkmenistan)

**CURRENT ISSUES OF STUDYING FOREIGN LANGUAGES  
LANGUAGES IN TOURISM SECTOR**

***Abstract:** the relevance of learning foreign languages in the tourism sector is substantiated. The importance of international cooperation in the study of the German language is pointed out. We have to conclude that it is necessary to expand cooperation with foreign specialists in the field of organizing language training tours.*

***Keywords:** foreign languages, international tourism, German language training, language training tours.*

УДК 37.032

**Огай Д.А.**

кандидат юридических наук (PhD)  
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

**СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗ УСТОЗА  
И ЕГО ЗАСЛУГА В РАЗВИТИИ  
ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ**

*Аннотация:* в статье подняты вопросы развития лидерских качеств, умения устоза (учителя, наставника) правильно и своевременно направлять своих учеников, использования принципа «устоз – шогирд», проведения административных реформ государственных органов Узбекистана, законодательного регулирования в обеспечении возможностей для развития личности, влияния и роли государства в развитии лидерских качеств, оценки лидерских качеств.

*Ключевые слова:* лидерство, оценка лидерских качеств, классификация сотрудников, оценка лидерских качеств.

Одним из важных праздников на уровне государства и всего народа Узбекистана является «День учителя и наставника», отмечаемый с 1997 года ежегодно 1 октября [1].

Всемирный день учителя (World Teachers Day) отмечается с 1994 года - 5 октября.

В этот день учащиеся школ, профессиональных колледжей, академических лицеев, вузов и других учебных заведений поздравляют преподавателей, учителей и наставников с их профессиональным праздником.

В Узбекистане отношение к учителям и наставникам всегда было особым, и сегодня людей этой профессии уважают, ценя их труд и самоотверженную заботу о подрастающем поколении.



Данный праздник имеет многовековую традицию. В частности, одним из испытанных позитивных методов формирования культуры исполнительской дисциплины, навыков командной работы и личной ответственности у молодых специалистов является использование традиций «наставник-ученик» («устоз-шогирд») [2], поддерживаемых с привлечением опытных сотрудников.

Смысл и понимание всего масштаба такого праздника заключается не только в восхвалении учителя как профессионала и воспитателя, но в глубоком смысле как идейного вдохновителя и наставника на пути к формированию качеств личности и достижению им высших целей для развития государственных основ.

Как известно, с конца 2022 года в Узбекистане началась административная реформа Нового Узбекистана.

Так, 1 января 2023 года в рамках первого этапа административных реформ Нового Узбекистана формируется компактная, единая система республиканских органов исполнительной власти, основанная на принципах профессионального управления и ориентированная на результат, включающий в себя министерства, комитеты, агентства и инспекции.

В результате этого количество независимых республиканских органов исполнительной власти сократилось с 61 до 28, в том числе министерств – с 25 до 21 [3].

В частности, в системе министерств и ведомств сокращены всего 17 447 штатных единиц, установлена общая предельная численность всего управленческого персонала республиканских органов исполнительной власти – министерств, комитетов, агентств и инспекций, а также их территориальных и районных (городских) подразделений в количестве 56 573 штатных единиц [4].

Так, во исполнение статьи 36 Закона «О государственной гражданской службе» для мотивации государственного гражданского служащего и обеспечения его продвижения по службе на основе объективных и справедливых критериев внедряется система оценки эффективности его деятельности на основе ключевых показателей [5], методология оценки эффективности

---

деятельности государственных гражданских служащих на основе ключевых показателей утверждена Методика оценки эффективности деятельности государственных гражданских служащих на основе важнейших показателей.

Данная Методика определяет порядок оценки эффективности государственного служащего по важнейшим показателям в целях продвижения государственного служащего в организациях, включенных в перечень государственных органов и организаций, в которых осуществляется государственная гражданская служба, и обеспечения его продвижения по должности на службе на основе объективных и справедливых критериев [6].

При всей всесторонности данной методики, за ее границами остались важнейшие критерии оценки лидерских качеств.

Лидерские качества не могут быть оценены никакой методикой, они могут проявиться лишь при возложении каких-либо обязанностей и возложения конкретных задач в том или ином месте, времени и ресурсами.

Первые шаги на пути к лидерству определяют родители, но не всегда. Все же развитие лидерских качеств налагается на плечи учителей (наставников), которые показывают всю картину жизненного пути и его «подводные камни».

Задача учителя правильно распределить все имеющиеся ресурсы, определить задачи на каждом пути развития личностных характеристик, привить умение взаимодействия с другими коллегами, суметь координировать свой участок должностных обязанностей и самое главное проявить инициативность (даже если она наказуема!).

Как общеизвестно, гениями не рождаются, а становятся. Но, здесь конечно же есть исключение, когда рождаются гениями. При этом, в большинстве случаев именно тяжелый труд, старания и другие факторы, которые присущи только одной личности, можно будет достичь поставленной цели.

Вместе с этим, даже «рожденный быть лидером» может не стать им, в силу не наступления обстоятельств, побудивших к этому формированию, например, участие в военных действиях, чрезвычайных ситуациях, жизненно важных событиях и т.п.

---

При этом, несмотря на присутствие такого рода событий имеет место ситуации или обстоятельства, состоящие из множества факторов и способствующие возникновению таких способностей или проявлению такого рода качеств.

На данном отрезке жизни много зависит от наставничества учителя, который поможет осознать всю природу таких обстоятельств и порой просто подскажет как действовать в сугубо личной ситуации.

«Лидер» многообразен, просто как организатор, так и в интеллектуальном смысле. В любом обществе, т.е. группе людей, возможен симбиоз лидеров, отвечающих за свой участок и взаимодополняющих друг друга, но являющиеся лидерами среди других – за которыми первое и последнее слово.

Еще одним из условий развития такого качества кроме самостоятельного желания и стремления является наличие необходимых ресурсов и капитала, а порой и все вместе взятое.

Формирование лидера как полноценного вектора связано с жизненными возможностями каждой отдельной личности.

В Новом Узбекистане, прошедшим в недавнем прошлом эпоху советского административного управления и его отголоски в первых десятилетиях независимости страны, формируются современные основы государственного управления.

Одним из главных наказаний сотрудника является искоренение метода «инициатива наказуема», при которой излишняя самостоятельность, проявление инициативы приводили к негативным последствиям инициатора. Результатом чего все меньше и меньше становилось сотрудников, желающих проявить свою активность, что сегодня привело к рамочной работе.

А в это время и даже намного раньше в других странах, считающиеся развитыми, прошли путь инициативности сотрудников и уже перешли на узкопрофильные инициативы развития государственного управления.

---

Вертикальная форма власти в части инициативности привела к отрицательным последствиям, бюрократизации оргструктур, снижению показателей их деятельности и в итоге застою экономических отношений.

Говоря о роли лидерства в эпоху социализма его недооценка наряду с другими отрицательными последствиями приводила к инертности, бюрократизации организационных структур, снижению показателей хозяйственной деятельности организаций и застою в экономическом развитии страны.

По мнению некоторых ученых, «рыночная экономика диктует необходимость переосмысления роли лидерства, требует инновационного подхода к ведению бизнеса, проявления большей самостоятельности и инициативы не только со стороны отдельных руководителей, но и от всего персонала организации. К сожалению, достаточно большое количество руководителей предприятий в настоящее время не в полной мере осознают преимущества и важность лидерского стиля поведения, широко используя при этом административные методы управления» [7].

В частности, в организации, где собраны работники с высокими показателями, обладающими множеством различных качеств, порой даже противоречащих друг другу, возможно при четкой координации руководителя определение конкретных целей и достижение правильно поставленных результатов.

Именно в настоящее время остро требуется работник, обладающий таким качеством как «чрезмерно активный», что проявляется в его действиях и планах на будущее, считающиеся лидерскими начинаниями.

Таким образом, при оценке лидерских качеств следует учесть важную составляющую – качества лидера, число которых может быть отлично в зависимости от профессии, сферы деятельности и должностных обязанностей.

В частности, говоря о качествах лидера нельзя понимать это буквально, т.е. это качество есть или его нет.

---

Преобладание его в большей степени может смело называться наличием лидерского качества.

Как известно, мозг современного человека задействован на 10-15%.

При этом, данная теория процентной мощи использования мозга является абсолютно абсурдной, т.к. мозг человека задействован настолько насколько этот человек позволяет себе его работу.

Возможность саморазвития и создание условия для развития совершенно разные миры.

Сегодня мы только вступили в эру возможности саморазвития, которая еще не одно тысячелетие будет продолжаться и скорее всего не достигнет следующего уровня.

Адаптация – это главнейшая составляющая человека. В почти любой ситуации, обстоятельствах, системе выживания, человек сможет адаптироваться, т.к. это человеческая сущность, функция его организма.

В прошлый период человеческого развития прошли многотысячные войны, конфликты и т.п. несогласия, результатом чего стала нынешняя жизнь человека – разделение на нации, народы, территории, континенты и т.д.

Когда настанет мир между человечеством? Когда придет другой враг. Но в этом случае человечество будет уничтожено. Данный сценарий вообще не может быть и не должен рассматриваться.

Единственный сценарий – объединение человечества под один флаг, одну идеологию, одну объединенную нацию, один язык, одни традиции и обычаи. Однако, лишь есть один способ этого достичь – уничтожение большей части мира и его населения, остальные станут поднацией, руководимой высшей нацией.

Здесь прослеживается идея нацизма, но он один из не первых и не последних понимал сущность этого мира и перспективы его развития.

Такого рода личностей было много, но никто из них не достиг своей цели [8]. Таких примеров очень много [9].

По мнению некоторых ученых, для создания действенной модели оценки лидерских качеств всю совокупность таких качеств (признаков) целесообразно трансформировать в следующие специфические группы:

Ø *физиологические качества*: внешность, телосложение, голосовые данные и особенности речи, уровень работоспособности, состояние здоровья, активность, энергичность и др.,

Ø *психологические качества*: тип личности (экстраверт или интроверт), темперамент, амбициозность, мужество и смелость, упорство, степень уравновешенности, проявление властности, независимость и пр.,

Ø *интеллектуальные качества* (уровень интеллекта): ум, память, кругозор, быстрота мышления, проницательность, образованность, рассудительность, логика, чувство юмора и т.п.,

Ø *деловые качества*: самостоятельность, организованность, инициативность, ответственность, надежность, дисциплинированность, обязательность, коммуникабельность, убежденность, гибкость и др.,

Ø *этические качества*: честность, порядочность, справедливость, тактичность, уважительность, доброжелательность, эмпатия и пр. [10].

Все вышеперечисленные качества, несомненно должны быть и в силу каких-либо обстоятельств могут переформироваться и внешне и внутри изменяться, исходя из фактических или иных образов, групп лиц, поставленных целей, назначенных задач и т.п. действий.

Главный стержень лидера в любом его образе и трансформации является учение его наставника, показавшего ему путь к великому будущему и неизменно следовавшему до достижения им поставленной цели.

Необходимо всегда исходить из основ, источника возможных формирований и «лепки» личностных качеств в итоговом формате как лидера, независимо от любой сферы деятельности, жизненных позиций и времени действий.

В частности, в Узбекистане приняты меры по оказанию услуг содействия лицам с инвалидностью, особенно молодежи с инвалидностью, по обучению в

---

школах музыки и искусства, библиотеках, творческих мастерских и школах народных мастеров, **в том числе по принципу «устоз – шогирд», участию в организуемых культурных мероприятиях [11].**

Так, например, 10 сентября 2018 года приняты Правила определения учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава, а также учебно-методической, научно-исследовательской и «устоз-шогирд» работы высшего образовательного учреждения [12].

Сегодня необходимо восстанавливать традиции «Учитель-ученик» и постоянно совершенствовать эту деятельность в контексте ее широкого внедрения на всех уровнях и во всех организациях.

Исходя из вышеизложенного, можно с уверенностью констатировать тот факт, что в Узбекистане созданы все необходимые законодательные основы для формирования личности как лидера, а также принимая во внимание широкое распространение метода «устоз-шогирд» на всех уровнях учебного процесса и в том числе в государственных органах и в частном бизнесе, будущая молодежь страны имеет все возможности для своего развития и внесения своей лепты в дело становления «Узбекистана – великого государства».

Примеры:

Для информации: ярким примером может служить история существования империи (народа) Атлантиды, по некоторым источникам она отрицается, но все же рассвет Атлантиды ознаменовался достижением уровня прогресса человеческого мозга на максимальном уровне. В частности, в Атлантиде путем развития лидерских качеств, эта цивилизация достигла высоких результатов, считающиеся и сегодня недостижимыми. Одной из успешной операции такого рода, но не масштаба стало объединение Китая в эпоху правления Цинь Ши Хуанди. Как известно, этого он достиг только путем кровопролития и страдания народов, проживавших на территории Китая. При этом, его цель смогли понять очень много людей, среди которых правители, чиновники, воины и даже простые люди. Именно во благо достижения цели об объединении народа и установления единых законов, границ, языка, обычаев и

т.д. многие безвестные истории люди пожертвовали свои жизни. И спустя совсем немного уже этот народ, эта территория стала отдельной частью мира и до сегодняшнего времени остается ею.

Для информации: другой пример, из мира аниме. Один из самых просмотренных аниме-сериалов считается Наруто Узумаки. Так из многочисленных серий и 10 полнометражных мультфильмов можно сделать вывод, что другие более сильные или слабые по отношению к главному герою стремились завоевать мир, подчинить всех и все. Но, этому всегда мешал Наруто и что в итоге счастливый конец, нет конечно, этот сериал можно продолжать как это сделали в сериале Боруто. Это нескончаемый жизненный цикл, который приведет к самому началу и опять по кругу. Но, если бы один из так называемых злодеев победил, тогда бы сериал закончился и соответственно, как показано в их размышлениях и стремлениях наступил бы иной этап, когда все были бы единым целым и наступил мир без войн и конфликтов, нацеленный на более высокие цели.

Для информации: в традиционных культурах народов Центральной Азии существуют и вполне оформившиеся школы исполнительского и ремесленного мастерства, передающие на протяжении многих поколений устные музыкальные, зрелищные и художественные традиции с помощью педагогических приемов, один из которых – «устоз-шогирд» (мастер-ученик). Так, мастер (устоз) передает свой фонд накопленного знания ученику, как говорят в народе, «на кончиках пальцев» путем демонстрации своих навыков.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Закон Республики Узбекистан от 27 декабря 1996 года № 367-I «Об установлении дня учителя и наставника». <https://lex.uz/uz/docs/60081>;
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 21 декабря 2022 года № УП-269 «О мерах по реализации административных реформ Нового Узбекистана» (пункты 9, 11). <https://lex.uz/uz/docs/6324798>;



3. Указ Президента Республики Узбекистан от 25 января 2023 года № УП-14 «О первоочередных организационных мерах по эффективному налаживанию деятельности республиканских органов исполнительной власти». <https://lex.uz/uz/docs/6369999>;
4. Закон Республики Узбекистан от 8 августа 2022 года № ЗРУ-788 «О государственной гражданской службе». <https://lex.uz/uz/docs/6146009>;
5. Приказ директора Агентства развития государственной службы при Президенте Республики Узбекистан от 21 ноября 2022г. № 2-2022 (рег. № 3407 от 28.12.2022г.). <https://lex.uz/uz/docs/6329835>;
6. Попов А.А., Попов Д.А. Общий менеджмент. / Учебное пособие. - Саратов: ООО «Ай Пи Эр Медиа», 2016;
7. Литвинюк А.А. Организационное поведение. / Учебник и практикум для академического бакалавриата — 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 527 с;
8. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 декабря 2021 года № ПП-57 «О дополнительных мерах по всесторонней поддержке лиц с инвалидностью, оказанию содействия их занятости и дальнейшему повышению социальной активности». <https://lex.uz/uz/docs/5789986>;
9. Рег. № 3076 от 8 октября 2018 г. <https://lex.uz/ru/docs/3969039>

**Oguy D.A.**

Doctor of Philosophy (PhD)

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

## **MODERN IMAGE OF USTOZ AND HIS CONTRIBUTION TO DEVELOPMENT OF LEADERSHIP QUALITIES**

***Abstract:** article raises issues of leadership development, the ability of ustoz (teacher, mentor) to guide their students correctly and in a timely manner, the use of the principle of "ustoz – shogird", administrative reforms of state bodies of Uzbekistan, legislative regulation in providing opportunities for personal development, the influence and role of the state in the development of leadership qualities, assessment of leadership qualities.*

***Keywords:** leadership, assessment of leadership, classification of employees, leadership qualities.*

УДК 37

**Огорокова Е.Д.**

студентка гуманитарного факультета

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ставрополь, Россия)

**ИННОВАЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье обсуждается значимость применения инновационных технологий при внедрении государственных образовательных стандартов. Рассматриваются виды инновационных технологий, значение инноваций в системе образования.

*Ключевые слова:* инновации, педагогические технологии, информационно-коммуникационные технологии, государственные образовательные стандарты.

Введение. Пути повышения эффективности обучения ищут педагоги всех стран мира. Одним из важнейших решений этой задачи является разработка и внедрение новых педагогических технологий. В современном обществе, где технологии развиваются с невероятной скоростью, образовательная система должна быть готова к изменениям и адаптироваться к новым требованиям. Внедрение образовательных стандартов нового поколения требует использования инновационных и современных технологий обучения и воспитания обучающихся [2].

В настоящий момент времени образование в России перешло на Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения нацелены на повышение качества образования, призваны обеспечить единство образовательного пространства Российской Федерации и

---

преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования [3].

Образовательные стандарты являются важной составляющей системы образования и играют ключевую роль в определении содержания и качества образовательного процесса. В последние годы наблюдается переход к новому поколению образовательных стандартов, которые отражают современные требования и вызовы, стоящие перед образовательной системой.

Определение образовательных стандартов нового поколения можно связать с их ориентацией на развитие компетенций учащихся. В отличие от предыдущих стандартов, которые сконцентрированы на передаче знаний, новое поколение стандартов ставит целью развитие учащихся как личностей, способных применять полученные знания и навыки в реальной жизни.

Цель работы – изучение инновационных и современных технологий обучения и воспитания обучающихся в условиях внедрения образовательных стандартов нового поколения.

Методы и организация исследования. Методологическую основу исследования составили общенаучные методы познания. В ходе работы над исследованием нами применялись изучение и анализ научно-педагогической и методической литературы.

В современной педагогической литературе акцентируется внимание на важности инновационных методов обучения. Инновации в образовании включают в себя использование современных технологий, активное и интерактивное обучение, применение разнообразных методов оценки и др. [6]

Результаты исследования и их обсуждение.

Современное образование находится в постоянном состоянии изменений и развития. В условиях стремительного развития технологий, изменения в социокультурной среде и глобальных вызовов, с которыми сталкивается человечество, образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации и поиска новых подходов к обучению. В этом контексте

---

инновационные методы обучения становятся неотъемлемой частью образовательной парадигмы современности [6].

ФГОС устанавливает требования к достижению обучающимися на уровне ключевых понятий личностных результатов, сформированных в систему ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам (например, осознание, готовность, ориентация, восприимчивость, установка) [2].

Инновационные методы обучения представляют собой набор разнообразных подходов и практик, направленных на улучшение эффективности образования и удовлетворение потребностей современных учащихся. Они включают в себя использование современных информационных и образовательных технологий, активные и интерактивные методы обучения, а также интеграцию мягких навыков и критического мышления в учебный процесс.

Инновационные и современные технологии обучения и воспитания обучающихся играют ключевую роль в условиях внедрения образовательных стандартов нового поколения. В современном обществе, где информационные технологии развиваются стремительными темпами, необходимо использовать новейшие методы и подходы к обучению, чтобы подготовить молодое поколение к сложностям и вызовам будущего.

Одной из основных инноваций в образовании является использование интерактивных технологий. Это включает в себя использование компьютеров, планшетов, интерактивных досок и других современных устройств, которые позволяют обучающимся активно взаимодействовать с учебным материалом. Такие технологии делают обучение более интересным и увлекательным, стимулируют творческое мышление и развивают навыки работы в команде.

Еще одной инновацией является использование онлайн-образования. С развитием интернета и доступности онлайн-ресурсов, обучение стало доступным в любое время и в любом месте. Это позволяет обучающимся

---

самостоятельно выбирать учебные материалы, изучать их в удобном темпе и получать обратную связь от преподавателей и других обучающихся. Онлайн-образование также способствует развитию самоорганизации и самодисциплины у обучающихся.

Еще одной важной инновацией является использование игровых технологий в обучении. Педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью [7, с. 6].

Игровые технологии – это применение игровых элементов в образовательном процессе. Это может быть использование игровых заданий, соревнований, наград и достижений. Игра делает обучение более увлекательным и мотивирующим, стимулирует обучающихся к активной учебной деятельности и развивает их творческий потенциал.

Таким образом, внедрение в образовательный процесс игровых технологий является важным для обучения. Зачастую благодаря таким занятиям – с применением игровых технологий неуспевающие в обучении дети начинают проявлять интерес к учебе и начинают лучше заниматься. Игровые технологии тесно связаны со всеми сферами образовательной и воспитательной деятельности, они способствуют повышению уровня педагогической деятельности, реализуя основные образовательные задачи. Благодаря проблемам, которые решаются в результате применения игровой технологии, дети приобретают новые качества, учатся управлять своим поведением, становятся более гибкими в общении. Кроме того, использование игровых технологий в обучении делает процесс познания наиболее доступным и увлекательным, а усвоение знаний более качественным и прочным. Игровая технология является традиционной в сфере образования, но также она отвечает всем современным параметрам, которые способствуют развитию конкурентоспособной личности школьника [4].

Инновационные методы обучения действительно представляют собой важный инструмент развития современной педагогики. Они могут значительно

---

улучшить качество образования и сделать учебный процесс более интересным и интерактивным для учащихся [5].

Кроме того, внедрение образовательных стандартов нового поколения требует использования инновационных методов оценки успеваемости обучающихся. Традиционные формы контроля знаний, такие как письменные экзамены, могут быть дополнены использованием электронных тестов, проектных работ, портфолио и других форм оценки, которые позволяют более полно оценить уровень знаний и навыков обучающихся [8].

Инновационные методы обучения имеют огромный потенциал для улучшения образования. Однако их успешная реализация требует внимания к подготовке учителей, инфраструктуре и постоянному обновлению учебных программ. Образовательные учреждения должны инвестировать в профессиональное развитие своих педагогов и обновление своей инфраструктуры, чтобы успешно адаптироваться к изменяющимся требованиям общества. Только так можно обеспечить качественное образование для будущих поколений [5].

Таким образом, инновационные и современные технологии обучения и воспитания обучающихся играют важную роль в условиях внедрения образовательных стандартов нового поколения. Они делают обучение более интересным, доступным и эффективным, развивают творческий потенциал и навыки работы в команде у обучающихся. Поэтому важно продолжать развивать и внедрять новые технологии в образовательный процесс, чтобы подготовить молодое поколение к вызовам будущего.

**Выводы.**

Внедрение образовательных стандартов нового поколения требует использования инновационных и современных технологий обучения и воспитания обучающихся. Использование интерактивных досок, компьютерных программ, виртуальной и дополненной реальности, мобильных устройств и приложений, игровых технологий, онлайн-платформ и курсов для дистанционного обучения, а также социальных сетей, проектной деятельности,

методов активного и практического обучения, медиаобразования, самоорганизации и саморазвития позволяют достичь оптимальных результатов в образовательном процессе. Важно постоянно следить за развитием технологий и адаптировать их в образовательную систему для обеспечения качественного обучения и воспитания обучающихся.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. 04.07.2020. № 144 (8198);
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // СПС «КонсультантПлюс»;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009 г. № 783 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 230700 Прикладная информатика (квалификация (степень) «бакалавр»)). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_09/m783.html](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/m783.html). (дата обращения: 16.03.2024);
4. Гагарин Н.А., Вирячева Е.В. Игровые технологии как один из современных инновационных подходов к обучению // В сборнике: Молодежь, образование и наука XXI века. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов, посвящённой памяти заслуженного деятеля науки РФ, профессора В.С. Соминского. Санкт-Петербург, 2023. С. 18-22;
5. Липский М.И., Гаркавцев А.С. Инновационные технологии в современном обучении // В сборнике: Инновационные технологии в педагогике высшей школы. материалы VIII-ой Международной межвузовской научно-методической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 190-196;

6. Марфин Р.Н. Инновационные методы обучения: роль технологий в современной педагогике // В сборнике: Мировые научные исследования и разработки: современные достижения, риски, перспективы. Материалы XIV Международной научно-практической конференции. Ставрополь, 2023. С. 79-80;
7. Тимошенко Г.Ю. Использование игровых технологий на уроках в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта // Школьная педагогика. 2019. № 3 (16). С. 6-8;
8. Шарафатдинова А.Н. Современная инновационная технология обучения // В сборнике: Достойный труд - основа стабильного общества. Материалы XI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 210-215

**Okorokova E.D.**

Stavropol State Pedagogical Institute  
(Stavropol, Russia)

**INNOVATIVE AND MODERN TECHNOLOGIES FOR TEACHING AND  
EDUCATING STUDENTS IN CONTEXT OF INTRODUCTION OF NEW  
GENERATION EDUCATIONAL STANDARDS**

*Abstract: the article discusses the importance of using innovative technologies in the implementation of state educational standards. The types of innovative technologies and the importance of innovations in the education system are considered.*

*Keywords: innovations, pedagogical technologies, information and communication technologies, state educational standards.*



УДК 378.1

**Попов М.В.**

магистрант специальности 44.04.01 Педагогическое образование, профиль  
подготовки «Менеджмент и цифровизация образования»  
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого  
(г. Великий Новгород)

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДМЕТОВ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются сложности внедрения цифровых технологий в образовательный процесс предметов изобразительного искусства. Анализируются проблемы, которые возникают при переходе традиционного обучения к цифровым методам. Работа направлена на определение рисков, связанных с этим процессом.

*Ключевые слова:* цифровизация, изобразительное искусство, педагогика, риски.

Сфера образования претерпевают цифровизацию особенно явно этот процесс стал наблюдать после эпидемиологической обстановки в условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-2019, когда большое количество организаций пришлось оперативно перестраивать свою структуру с очной на цифровую. Эти события сильно повлияли на систему образования, так как педагогам и учащимся необходимо было в короткий срок перестроиться в режим дистанционного обучения.

Занятия по направлению изобразительное искусство имеют специфичный характер работы в сравнении с лекционным форматом занятий, такими как экономика, право, социология и другие. Изобразительное искусство присутствует как в общей школьной программе, так и определенных направлениях высших и средних учебных заведениях. Рассматривая цифровизацию образования в ИЗО, лучше всего ориентироваться на

профессиональное образование, так как в нем поднимаются более сложные и фундаментальные аспекты. Также знания, которые получит студент будут прямо влиять на его дальнейшее профессиональное развитие.

Можно выделить несколько направлений которые затрагивает цифровизация в образовательном процессе по предметам изобразительного искусства:

- Переход обучения в новый формат, часть предметов приходят дистанционно,
- Появление новых технологий для образования и работы,
- Преподавателям и учащимся приходится изменять свой привычный способ работы.

Одна из основных задач в обучения изобразительному искусству — это изображение природы. Для проведения таких занятий нужны аудиторные условия, такие как большое пространство мастерской, необходимый инвентарь для создания качественной постановки. В дистанционном формате затруднено или полностью нереализуем такой способ обучение, так как он требователен к условиям проживания учащихся, особенно это актуально иногородним студентам, которые проживают в общежитиях. В дистанционном формате практически невозможно поводить обучение техникам, требующим большого пространства и специального оборудования, таких как обжиг керамики, роспись крупногабаритных изделий, написание станковых произведений, создание графики с использованием офортного станка и т. д

Цифровое образование не может заменить, организованное педагогом в мастерской написание обнажённой природы масляными красками, пленэрную практику на природе в группе студентов, где каждый может учиться, сравнивая свою работу с работой соседа и получать быструю реакцию на свою работу. Помимо этого, неотъемлемой частью преподавания ИЗО является контактная работа преподавателя с учащимся, благодаря которой педагог может самостоятельно корректировать учебную работу, показывать приёмы работы, а также помочь поставить руку. При обучении изобразительному искусству в

дистанционном формате, у студентов будет наблюдаться недостаток творческой среды. Она очень важна для молодого художника, так как имеет обучающий, вдохновляющий и развивающий творческое мышление эффект. Сейчас нет такого цифрового продукта, который может заменить эффективность и полноту очного образования в условиях мастерской. Несмотря на это, некоторые преподаватели становятся сторонниками дистанционного образования, считая его более эффективным, так как педагог не влезает в работу учащегося, а учащийся не копирует преподавателя.

Лекционные предметы все чаще переходят в цифровой формат. Главная сложность перехода теоретических предметов — это сделать их не текстовыми лекциями. Эти предметы должны быть не текстовой электронной книжки, а полноценные электронные курсы, в которых как педагог, так и студенты будут активно взаимодействовать друг с другом по теме изучаемого предмета. Этот подход можно рассмотреть на примере обучения пластической анатомии. Изучение этого предмета подразумевает понимание важных пластических элементов человеческого тела, начиная от отдельных костей, заканчивая взаимодействиями целых групп мышц и костей. В данной дисциплине имеется большое количество теоретической информации, но без визуального подкрепления она не будет иметь смысла. Так как достать отдельные части человека для практического показа может быть затруднительно, для этого нужно договаривается с медицинскими вузами, можно использовать цифровые инструменты, такие как 3D-модели и VR. Благодаря хорошо выполненным цифровым ресурсам студенты и преподаватели могут в любое время просматривать материал через удалённый доступ, работать в онлайн-режиме и пользоваться загруженным образовательным контентом.

Цифровые технологии позволили частично перенести работу преподавателей и студентов на дом, благодаря чему появляется возможность сэкономить время на продвижение до учебных заведений и понизить общую загруженность. При этом наблюдается снижение работоспособности от нахождения без движения, солнца и свежего воздуха. Повышается утомляемость

---

от компьютерной техники, пропадает грань между работой, учебой и личной жизнью. Вследствие этого появляются сложности в планировании и распределении времени. Помимо этого, педагоги и студенты испытывают трудности в использовании и освоении цифровых технологий, не все на должном уровне заинтересованы в изучении новой техники и программ. Усугубляет ситуацию, отсутствие качественной техники для проведения занятий, как в учебном заведении, так и дома. Могут отсутствовать технические средства как графические планшеты, VR-очки, проектор, различные графические редакторы и др.

Для того что бы учебная организация была востребована, она должна быть заинтересована в повышении уровня квалификации сотрудников и изменению программ для современного потребителя. Гибкость организаций будет одним из важнейших параметров на рынке. Это будет наблюдаться в составлении обучающих программ, уровню знаний и гибкости сотрудников по отношению быстро меняющихся условий. Цифровизация имеет очень высокий тем развития, за которым программы учебных организаций не успевают. Это можно проследить на примере людей закончившие высшее образование. Молодой педагог может быть частично не подготовлен к профессиональным условиям на рабочем месте, например, не уметь в должной степени пользоваться различными графическими редакторами и современных технологиях.

Подводя итоги можно сказать, что цифровизация дает полезные инструменты в преподавании. Оно потенциально может упростить и улучшить преподавание определенных предметов изобразительного искусства, но есть риски, связанные с технической и профессиональной стороной. Не все организации оснащены и готовы обеспечить обучающихся нужной техникой, так как это достаточно внушительное экономическое вложение, которые неизвестно, когда и как окупятся. С профессиональной стороны это персонал, который может не уметь и не готов обучаться работе с современной техникой. В следствии чего, даже если в заведении будут вся современная и нужная техника, педагог не сможет с ней работать и предоставлять актуальные знания.

Основой преподавания изобразительного искусства является практическая работа с постановками и творческими заданиями. Не смотря на то что часть предметов может перейти в цифру важно и в дальнейшем в образовании придерживаться контактной работы в качестве основной. Контактная работа остаётся самой эффективной формой обучения в творческих направлениях подготовки, в особенности в сфере изобразительного искусства.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Моисеев А. А., Витковский А. Н. Цифровизация образования в высшей Школе в Сфере изобразительного искусства и дизайна: преимущества, проблемы и перспективы [Текст] / Моисеев А. А., Витковский А. Н. // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. — 2021. — № 4. — С. 97-107;
2. Тютюнова Ю. М. Художественное образование на современном этапе: проблемы цифровизации [Текст] / Тютюнова Ю. М. // Проблемы современного образования. — 2021. — № 3. — С. 105-116;
3. Савлучинская, Н. В., Лыкова, Е. С., Морозкина, Е. А. Художественное образование в период цифровой глобализации [Текст] / Н. В. Савлучинская, Е. С. Лыкова, Е. А. Морозкина // Современные наукоемкие. — 2022. — № 11. — С. 193-197;
4. Кондакова, И. В. Проблемы и риски цифровизации системы образования [Текст] / И. В. Кондакова // Мир педагогики и психологии. — 2022. — № 11. — С. 36-40;
5. Иконникова Г. Ю. Лисовская Н. Б. Тужикова Е. С. Проблема цифровизации в современном образовании (на примере ргпу им. А. И. Герцена) [Текст] / Иконникова Г. Ю. Лисовская Н. Б. Тужикова Е. С. // Психология человека в образовании. — 2020. — № 2. — С. 150-155;
6. Исмагилов, Н. А. Современные технологии цифровой образовательной среды / Н. А. Исмагилов, И. Р. Хабибуллин, О. В. Азовцева. — Текст :

---

непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 12 (459). — С. 155-158. — URL: <https://moluch.ru/archive/459/101021/> (дата обращения: 17.12.2023);

7. Лисовская Н.Б. Кузнецова О.В. Значение информационной компетентности молодого специалиста-психолога на современном рынке труда / Лисовская Н.Б. Кузнецова О.В. [Текст] // Актуальные проблемы человека в инновационных условиях современного образования и науки. — Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург), 2017. — С. 108-112;

8. Чеботарева А.А. Чеботарев В.Е. Розанов А.С. Розанова Е.И. Данилина Е.И. Информационное общество и информатизация образовательного пространства: проблемы и перспективы / Чеботарева А.А. Чеботарев В.Е. Розанов А.С. Розанова Е.И. Данилина Е.И. [Текст] // Сборник научных трудов международной научно-практической конференции "образовательное пространство в информационную эпоху". — Москва: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Институт стратегии развития образования" , 2018. — С. 157-166.

**Popov M.V.**

Yaroslav the Wise Novgorod State University

(Veliky Novgorod, Russia)

## **PEDAGOGICAL RISKS OF DIGITALIZATION IN THE FINE ARTS**

***Abstract:** article examines the challenges of integrating digital technologies into the educational process of fine arts subjects. It analyzes the problems that arise when transitioning from traditional teaching to digital methods. The work aims to identify the risks associated with this process.*

***Keywords:** digitalization, fine arts, pedagogy, risks.*

УДК 37

**Портнова Т.С.**

учитель-логопед

Детский сад №132

(г. Тверь, Россия)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В РАБОТЕ ПО КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИЗАРТРИЕЙ**

***Аннотация:** в статье раскрываются результаты опытно-экспериментальной работы, направленной на коррекцию звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с дизартрией средствами дидактических игр. Автор приходит к следующему выводу: содержание дидактических игр по коррекции нарушений звукопроизношения обеспечивает вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса с учетом индивидуальных возможностей и потребностей каждого ребенка с диагнозом «дизартрия».*

***Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, дизартрия, дидактическая игра, звукопроизношение, фонематические процессы, коррекционно-логопедическая работа, дизантогенез.*

Речь – один из основополагающих механизмов социализации индивида. При помощи речи люди передают свои мысли, доносят информацию до собеседника, уточняют необходимые сведения, познают мир. Для человека важны все стороны речевого развития, однако, особое значение имеет звукопроизношение, содействующее формированию четкой, ясной и понятной речи, развитию грамматических навыков, расширению, обогащению и стимуляции словарного запаса (пассивного и активного). Важность сформированного звукопроизношения не вызывает сомнений, поскольку оно позволяет ребенку свободно общаться с окружающими, не чувствовать скованности в коммуникациях, быть понятым взрослыми и сверстниками.

Общепризнанным выступает тот факт, что речь, являясь высшей психической функцией, возникает позднее других функций. Это обуславливает тот факт, что любые патологии в развитии оказывают самое непосредственное влияние на процесс становления и развития речи. В данном случае принято говорить о дизонтогенезе (disontogenesis), который влечет за собой нарушения просодической стороны речи. Одним из распространенных нарушений речевого развития является дизартрия, основными признаками которой является: расстройство артикуляции звуков, нарушение голосообразования, изменение темпа и ритма речи, изменение темпа и ритма речи, изменение интонации.

Дети с дизартрией при произнесении звуков не дифференцируют их. Особо это касается шипящих, сонорных и свистящих. Также следует отметить, что дети с дизартрией склонны заменять звуки, которые артикуляционно сложны для них, на более простые. Например, звуки «т» и «ф» заменяют шипящими или свистящими. Сложный звук «й» заменяют более простыми в произношении «л» или «р». Важно указать на такую особенность звукопроизношения у детей с дизартрией, как нестойкие замены, т. е. произнесение одного и того же звука в разных словах по-разному. Кроме того, детям с таким дефектом свойственны смещения: верное произнесение звука в изолированной позиции и замена его в слогах и словах. Е.Ф. Архипова обращает внимание на наличие ошибок «при передаче звуконаполняемости слов – перестановки, сокращения и замены звуков и слогов, особенно при стечении согласных звуков» [1].

Особое внимание следует обратить на недостаточность развития фонематических процессов у детей с дизартрией. В частности, речь идет о нечетком произношении звука «ы», который произносится как «ы-и». Также согласные «б», «д», «г» произносятся недостаточно звонко, происходит смещение и замещение таких звуков, как «к», «г», «х», «т», «д», «дь», «й».

Поэтому, если своевременно начать комплексную логопедическую работу с такими детьми, то можно избежать многих проблем в развитии речи и своевременно подготовить ребенка к обучению в школе.



На констатирующем этапе эксперимента проведены эмпирические исследование с целью выявления особенностей звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с дизартрией. Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения г. Тверь. В исследовании принимали участие дети старшего дошкольного возраста (6–7 лет) с диагнозом «дизартрия» в количестве 25 человек.

На основе диагностических методик по обследованию звуковой стороны речи детей дошкольного возраста, рекомендованных Т.Б. Филичевой, Н.А. Чевелевой, Г.В. Чиркиной [3] была проведена диагностика:

- обследование произношения гласных звуков: [а], [о], [и], [у], [э], [ы],
- обследование произношения губно-губных взрывных согласных звуков: [п], [п,], [б], [б,],
- обследование произношения переднеязычных взрывных звуков: [т], [т,], [д], [д,],
- обследование произношения взрывных заднеязычных звуков: [к], [к,], [г], [г,],
- обследование произношения губно-зубных фрикативных звуков: [ф], [ф,], [в], [в,],
- обследование произношения переднеязычных фрикативных звуков: [с], [с,], [з], [з,], [ш], [ж], [щ],
- обследование произношения заднеязычных фрикативных звуков: [х], [х,],
- обследование произношения аффрикатов: [ц], [ч],
- обследование произношения сонорных носовых звуков: [м], [м,], [н], [н,],
- обследование произношения сонорных ротовых звуков: [л], [л,], [р], [р,], [ј].

Суммировав данные всех десяти диагностических заданий, получены следующие результаты. У обследуемой группы дошкольников превалировала неустойчивость и недостаточная четкость произношения обследуемых звуков, она составила 60%. Множественные дефекты в произношении звуков наблюдались у 20% детей-дизартриков. Сформированность произношения всех обследуемых звуков у детей составила лишь 20%. Таким образом, проведенная диагностика свидетельствует о необходимости целенаправленной работы по коррекции звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с дизартрией.

Результаты констатирующего эксперимента были тщательно проанализированы логопедом и воспитателями, работающими на данных

возрастных группах. В коррекционно-логопедической работе с данной группой детей был сделан акцент на дидактические игры. И это не случайно, поскольку дидактические игры являются эффективным средством коррекции звукопроизношения у детей с дизартрией, они выступают главным практическим методом логопедического воздействия на ребенка. По мнению Л.И. Беляковой, Н.Н. Волосковой, «дидактические игры – это вид активной речевой деятельности, создающей благоприятную обстановку для преодоления ребенком различной тяжести речевых нарушений» [2]. Они имеют общее предназначение и отвечают какой-либо определенной общей цели, дающих единый педагогический эффект.

На формирующем этапе экспериментальной работы была составлена и апробирована подборка дидактических игр по коррекции нарушений звукопроизношения у старших дошкольников с дизартрией, включающая три раздела: игры, направленные на коррекцию произношения шипящих звуков, игры, направленные на коррекцию звуков [Л]-[Ль], игры, направленные на коррекцию звуков [Р]-[Рь]. В каждом разделе отдельно выделены игры подготовительного этапа, игры на формирование правильного произношения звуков, игры на закрепление правильного произношения звуков, игры на дифференциацию звуков.

Общим для всех дидактических игр является их последовательное выполнение: на первом этапе логопед объясняет ребенку суть игры, на втором этапе ребенок принимает участие в игре. В зависимости от направления работы по коррекции звукопроизношения будут меняться цели и задачи дидактических игр. Подборка представляет собой систему дидактических игр, прямо или косвенно способствующих коррекции звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с дизартрией, проводимых поэтапно, по принципу «от простого к сложному», т.е. с постепенным усложнением.

К примеру, на подготовительном этапе по коррекции произношения шипящих звуков проводится игра «Веселый язычок»: ребенку предлагается поиграть с веселым язычком и выполнить артикуляционные упражнения

---

необходимые для подготовки к постановки шипящих звуков. На этапе формирования правильного произношения шипящих звуков проводится игра «Лес шумит»: логопед предлагает детям поднять руки вверх, изобразив деревья на ветру и пошуметь как деревья, когда на них дует ветер: «ш-ш-ш». На этапе закрепления правильного произношения шипящих звуков проводится игра «Поймай рыбку»: логопед предлагает детям вылавливать удочкой различные предметы и называть их, определяя место звука в слове.

Сформированная подборка дидактических игр выстраивается на педагогических принципах:

– принцип индивидуализации предполагает работу с каждым ребенком отдельно, ориентируясь на его индивидуальный темп усвоения материала и его способности,

– принцип систематичности и последовательности предполагает коррекцию звукопроизношения в определенном порядке, системе. Он требует логического построения, как содержания, так и процесса логопедической работы,

– принцип дифференциации максимально учитывает склонности, возможности и запросы каждого ребенка или отдельных групп детей.

Каждая из дидактических игр, представленных в подборке, может быть использована в любой из лексических тем в соответствии с программой. Поскольку игры проводятся поэтапно, с постепенным усложнением, одну игру необходимо постоянно реализовывать, включать в различные виды деятельности детей.

Дидактические игры, представленные в подборке, достаточно многоплановые требуют проработки, более продолжительного взаимодействия для освоения тех действий, которые в них заложены, а также того содержания, опыта речевой деятельности, который имеется у детей старшего дошкольного возраста с дизартрией. Одна дидактическая игра может быть использована в разных вариантах, в различных условиях, в различных видах деятельности детей.

---

Чтобы отследить и зафиксировать результат, эти игры мы использовали в течение нескольких дней.

Замечено, что при проведении первых игр дети отвлекались, предлагаемые игры выполняли рассеяно, работали медленно, преимущественно прибегали к помощи логопеда. Однако, впоследствии дети стали более заинтересованными, перестали отвлекаться, стали внимательно выслушивать логопеда и сосредоточено участвовать в играх, стали по-иному реагировать на затруднения или неудачи: пытались их преодолеть, возобновляли попытки выполнения игровых заданий, радовались, когда у них все получалось.

Эмоциональный настрой детей на первых занятиях следует охарактеризовать как напряженный: дети были тревожны, сжимались «в комок», старались уйти от общения, с неохотой шли на контакт. Но, по мере работы удалось расположить детей к себе, заинтересовать их, они стали более раскрепощенными, с удовольствием шли на контакт, стали проявлять заинтересованность, активность, включенность в коррекционно-педагогический процесс. Интерес к игре сохранялся даже после ее окончания, в поведении детей преобладали радость, восторг.

Таким образом, содержание дидактических игр по коррекции нарушений звукопроизношения обеспечивает вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса с учетом индивидуальных возможностей и потребностей каждого ребенка с диагнозом «дизартрия». Формирующий эксперимент набирает свои обороты, но уже первые результаты работы по коррекции звукопроизношения у детей с дизартрией видны налицо. Дети полюбили играть в эти игры, они проявляют яркие и положительные эмоции, интерес и активность на протяжении всей игры. Следовательно, показывают свою эффективность в коррекционной работе с дошкольниками.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Архипова ЕФ. Коррекция стертой дизартрии / Е.Ф. Архипова. – М.: Просвещение, [2008. – 139 с.];
2. Белякова Л.И. Логопедия. Дизартрия / Л.И. Белякова, Н.Н. Волоскова. – М.: Владос, [2009. – 287 с.] EDN RBJR;
3. Филичева Т.Б. Основы логопедии: учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности «Педагогика и психология (дошкольная)» / Т.Б. Филичева, Н.А. Чевелева, Г.В. Чиркина. – М.: Просвещение, [1989. – 223 с.]

**Portnova T.S.**

Kindergarten No. 132

(Tver, Russia)

**USE OF DIDACTIC GAMES IN CORRECTION  
OF SOUND REPRODUCTION IN OLDER PRESCHOOL  
CHILDREN WITH DYSARTHRIA**

***Abstract:** the article reveals the results of experimental work aimed at correcting sound reproduction in older preschool children with dysarthria by means of didactic games. The author comes to the following conclusion: the content of didactic games for the correction of sound reproduction disorders provides variability and personal orientation of the educational process, taking into account the individual capabilities and needs of each child diagnosed with dysarthria.*

***Keywords:** preschool children, dysarthria, didactic play, sound reproduction, phonemic processes, correctional speech therapy, dysanthogenesis.*

---

УДК 378

**Сагутдинова А.Р.**

Казанский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

**ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ  
УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ В ПРОЦЕССЕ  
ОБУЧЕНИЯ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены основные тенденции развития современного образования (тенденции компьютеризации и информатизации, цифровизации). Предложены основные способы управления конфликтами на разных этапах в процессе онлайн-обучения.

*Ключевые слова:* онлайн-обучение, информатизация образования, цифровизация образования, управление конфликтами.

Развитие современного общества, определяемого цифровыми технологиями, тенденциями информатизации и компьютеризации, вносит изменения в традиционные формы обучения и порождает новое направление – онлайн-обучение. По мнению ряда исследователей, сфера образования в целом является одной из самых конфликтогенных областей человеческой жизнедеятельности [1, с. 66]. Кроме того, онлайн-обучение имеет свою специфику, отличающую его от привычных форм обучения, что повышает вероятность конфликтов в этой сфере и требует эффективного управления ими.

Рассматривая вопрос конфликтов в онлайн-обучении, следует подчеркнуть, что их количество возрастает вместе с распространением и доступностью онлайн-обучения. Прежде всего, такие конфликты вызваны игнорированием участниками образовательного процесса цифровой этики. Кроме того, процессу обучения, как отмечают исследователи, присуща конфликтогенность, обусловленная позиционной и ролевой асимметрией его участников [2, с. 82]. Конфликты могут сказаться на качестве образования и его

---

эффективности, поэтому особенно актуальным становится управление конфликтами в процессе онлайн-обучения. Управление конфликтами в онлайн-обучении – это процесс, направленный на предотвращение и разрешение конфликтов, которые могут возникнуть между участниками образовательного процесса. Данный процесс включает в себя ряд мер, методов и стратегий, которые обеспечивают гармоничную обучающую среду, способствующую достижению образовательных целей. Управление конфликтами предполагает как использование превентивных мер, так и реактивное и постконфликтное управление конфликтами.

Превентивные методы предназначены для предупреждения возникновения конфликтных ситуаций в сфере онлайн-обучения. К превентивным мерам относится, прежде всего, установление правил общения на конкретном онлайн-курсе, введение модерации чатов, предоставление постоянной возможности предоставлять обратную связь, формирование коммуникативных навыков путем проведения дискуссионных форумов. При возникновении конфликтов необходимо реактивное управление ими. Реактивные методы предназначены для решения возникших конфликтных ситуаций сразу после их возникновения. В этом случае необходимым становится незамедлительное реагирование модераторов на конфликт, использование чатов и онлайн-видеоконференций в целях создания условий для диалога или проведения медиации между участниками конфликта и поиска решения сложившегося конфликта. Постконфликтное управление включает в себя анализ завершенных конфликтов и поиск их причин с целью разработки или изменения планов предупреждения подобных конфликтов в будущем, а также оценку и реорганизацию существующей системы управления конфликтами. Эффективное управление конфликтами в онлайн-обучении основывается на коммуникации, понимании и взаимодействии между всеми сторонами - преподавателями, студентами и администрацией онлайн-платформы.

Таким образом, с появлением и развитием онлайн-обучения, наблюдается значительный рост числа студентов, присоединяющихся к виртуальным классам.

---

Однако, с этим возникают новые вызовы и проблемы, включая возможность конфликтов между участниками онлайн-обучения. Умение эффективно управлять и разрешать такие конфликты становится важным навыком для всех субъектов образовательного процесса. Более того, эффективное и своевременное разрешение конфликтов в данной сфере способствует снижению негативных последствий, связанных с ними, а гармоничная образовательная среда способствует усилению взаимодействия между преподавателями и студентами, что в свою очередь может повысить качество обучения и степень усвоения учебного материала.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Вайндорф-Сысоева М.Е., Панькина Е.В. Управление педагогическими конфликтами в цифровой образовательной среде // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. №3 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-pedagogicheskimi-konfliktami-v-tsifrovoy-obrazovatelnoy-srede> (дата обращения: 18.05.2024);
2. Никулина И.В. Феноменология педагогических конфликтов // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomenologiya-pedagogicheskikh-konfliktov> (дата обращения: 18.05.2024)



**Sagutdinova A.R.**

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**MAIN WAYS TO MANAGE CONFLICTS  
IN ONLINE LEARNING PROCESS**

***Abstract:** the paper considers the main trends in the development of modern education (trends in computerization and informatization, digitalization). The main ways of conflict management at different stages in the online learning process are proposed.*

***Keywords:** online learning, informatization of education, digitalization of education, conflict management.*

УДК 37

**Силова А.Е.**

студентка 2 курса

Самарский государственный социально-педагогический университет

(г. Самара, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной статье мы рассмотрим влияние музыкального образования на развитие творческого мышления, также методы для развития креативности, образного мышления.

*Ключевые слова:* влияние музыкального образования, развитие творческого мышления, методы, креативность, функция.

Влияние музыкального образования на развитие творческого мышления может быть значительным. Музыка оказывает огромное влияние на жизнь человека. Она способствует развитию памяти, слуха, образного восприятия, трудолюбия, усидчивости, мелкой моторики, многозадачности и неординарного мышления. Через изучение музыки дети учатся анализировать, синтезировать и интерпретировать информацию, что способствует формированию творческого мышления. Музыкальное образование также развивает у детей навыки коммуникации и сотрудничества, особенно на групповых занятиях (хор, оркестр). Кроме того, изучение музыки требует творческого подхода к решению проблем, поскольку музыкальные композиции часто требуют интерпретации и исполнения в индивидуальном стиле.

Хочу привести цитату Михаила Казиника: «Музыкальное воспитание - не есть воспитание музыканта. Это воспитание человека, человека музыки, человека гармонии. Музыка — это питание человеческого мозга. В музыке заключены формулы мышления, бытия, существования, гармонии. Все

---

музыкальные формы учат восприятию не только музыки, но и слова, поэзии, изобразительного искусства, пробуждают творческий дар».

Музыкальное образование воспитывает ребенка как гармоничную личность. Она учит нас сочувствию, дружелюбию, доброте и т.д. Это очень важные вещи, поэтому музыкой нужно заниматься всем.

В подтверждение моих слов, хочу привести высказывания Татьяны Черниговской: «У творцов действительно другие мозги: данные томографов показывают, что некоторые части мозга у них работают более активно, чем у остальных людей. Я уверена, что каждого маленького ребёнка нужно учить музыке, потому что это тонкая изысканная настройка нейронной сети — и неважно, станет он профессионалом или нет. Обучение физически меняет мозг, влияет на качество нейронов, толщину коры, объем серого вещества. Музыка — это сложная когнитивная деятельность. Музыка влияет на мозг чрезвычайно сильно, особенно если ей ребёнок начинает заниматься рано. Имеет смысл всех детей учить музыке не для приличия, а потому что это очень сильное воздействие на мозг. Занятия музыкой положительно влияют на мозг. Усложняют его, улучшают качество нейронных сетей, обеспечивают лучшую пластичность и лучше сохраняют его к старости».

Музыкальное образование закладывает творческое начало. Есть такие методы, которые помогают развить творческое мышление.

1. **Восприятие картины и музыки.** Берется произведение, которое ребенок будет играть. Нужно, чтобы ребенок придумал какой-то образ к этому произведению, чтобы он эмоционально почувствовал, что это за музыка? О чем она? Или попробовать с ребенком вместе пофантазировать, показать картинку. Этот метод развивает образное мышление и воображение.

2. **Игра на музыкальных инструментах.** Это помогает развитию памяти, слуха, ритма, усидчивости и трудолюбию.

3. **Вокал.** Благодаря этому дети развивают концентрацию, внимание, память и слух.

4. **Игра-импровизация.** Например, придумай название произведению, сыграй, как будто мышка бежит, досочини мелодию и т.д. Это учит импровизации, креативности и образному мышлению.

Занятия музыки без проявлений творческого начала противоречат самой природе музыкального искусства, поскольку творчество реализуется в процессе и в результате деятельности и слушателя, и исполнителя, и композитора.

Есть такая классификация функций музыкального искусства, предложенная в работах В.Н. Холоповой. И она выделяет следующие функции: коммуникативную, отражения действительности, этическую, эстетическую, каноническую (канонизирующую), эвристическую, познавательно-просветительскую, общественно-преобразующую, личностно-преобразующую.

Каждую функцию мы рассмотрим по отдельности.

#### **1. Коммуникативная функция.**

Воздействие музыки на человека может быть индивидуальным, вызывая различные воспоминания и эмоции. Но также есть социальное воздействие музыки, она может объединять людей. Каждый человек в процессе игры на инструменте вкладывает свой смысл в произведение.

#### **2. Отражения действительности.**

Функция отражения действительности в музыкальном образовании делится на три группы: отражение идей, отражение эмоций, отражение предметного мира. В процессе музыкального искусства эти группы выступают как единое целое, но в зависимости от возрастных особенностей и уровня развития учеников особое внимание может уделяться одному из групп.

#### **3. Этическая функция.**

Благодаря занятию музыкой пробуждается самое светлое, хорошее и доброе.

#### **4. Эстетическая функция.**

Занимаясь музыкой, мы более глубоко чувствуем музыку, учимся ценить красоту музыки и нести с собой прекрасные чувства и доносить до других.

#### **5. Каноническая и эвристическая функция.**

Каноническая функция связана с культурной преемственностью. Без преемственности не может быть культуры.

Эвристическая функция заключается в том, что мы знакомимся с музыкой ближе. Узнаем о средствах выразительности, темпах, благодаря этому нам становится проще понимать музыкальный язык.

#### **6. Познавательно-просветительская функция.**

Каждое музыкальное произведение написано в разную эпоху, в связи с этим мы можем больше узнавать информации именно про эту историческую эпоху, ее особенности и т.д.

#### **7. Общественно-преобразующая функция.**

Музыкальное образование способствует развитию культуры, преобразованию общества.

#### **8. Личностно-преобразующая функция.**

Музыка способна оказывать сильное влияние на эмоции и настроение человека, влиять на его креативное мышление, помогать самовыражению.

Таким образом, музыкальное искусство способствует не только развитию музыкальных навыков, но и формированию творческого мышления, что может быть полезным во многих сферах жизни. Музыкальное образование является мощным инструментом для развития творческих способностей. Ведь творческий человек способен находить иные пути для решения каких-либо жизненных задач, видеть то, что другие не замечают, мыслить нестандартно, придумывать нетривиальные решения. Наличие творческого мышления имеет долгосрочное положительное воздействие на развитие умственных способностей и креативности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Сулова Н.В. Музыкальное мышление и методика его развития у младших школьников [Текст] / Н.В. Сулова // Москва, 1997. – С. 2-31;

2. Абдуллин Э. Б., Николаева Е.В. Теория музыкального образования [Текст] / Э. Б. Абдуллин, Е.В. Николаева // Москва, 2004. – С.5-50;
3. Морозова Н.В. О развитии образного мышления школьников в процессе музыкального образования [Текст] / Н.В. Морозова // Пермь, 2022. – С.1-17;
4. Петрановская Н.В. Творчеству можно научить [Текст] / Н.В. Петрановская // Ташкент, 2001;
5. Вершкова Д.Р. Развитие музыкально-образного мышления младших школьников на уроке фортепиано в ДМШ [Текст] / Д.Р. Вершкова // Саратов, 2021 – С.2-14;
6. Казиник М.С. Зачем учить детей музыке? [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://vk.com/wall-4445477\\_32980](https://vk.com/wall-4445477_32980);
7. Черниговская Т.В. Мозг и музыка [Видеоматериал] / Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_6N0iqFRf4](https://www.youtube.com/watch?v=R_6N0iqFRf4);
8. Холопова В.Н. Музыка как вид искусства. [Текст] / В.Н. Холопова // Москва, 2014. – С.5-310.

**Silova A.E.**

Samara State Socio-Pedagogical University  
(Samara, Russia)

## **INFLUENCE OF MUSIC EDUCATION ON DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING**

***Abstract:** in this article we will consider the influence of music education on the development of creative thinking, as well as methods for the development of creativity, imaginative thinking.*

***Keywords:** influence of music education, development of thinking, methods, creativity, function.*

УДК 37

**Спрукт А.Ю.**

воспитатель

Детский сад №119

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ  
ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ МЛАДШИХ  
ДОШКОЛЬНИКОВ – НЕЙРОБИКА**

***Аннотация:** современный окружающий ребенка мир носит постоянно изменяющийся характер. Работа педагога должна способствовать тому, чтобы ребенок получил такие знания, умения и навыки, которые позволили бы ему успешно адаптироваться к новым условиям социума. Проблема раскрытия способностей и развития речи детей дошкольного возраста в современной жизни приобретает все большее значение. Детям с самого раннего возраста нужно проводить зарядку для ума – нейробика.*

***Ключевые слова:** нейробика, развитие речи, дети.*

Задача современного педагога – дать ребенку почувствовать, что он сможет понять, усвоить не только частные понятия, но и общие закономерности владения той или иной информацией, которая ему поможет для развития речи.

Все больше приходят к выводу, что успешность школьников зависит от психологического и физического здоровья.

Поэтому так важно для физического здоровья заниматься каждое утро – делать зарядку! Как говорится, если хочешь быть здоров, береги тело смолоду!

Но и не стоит забывать, что мозгу тоже нужна зарядка для психологического здоровья, поэтому так важна нейробика, или по-другому нейрогимнастика для головного мозга.

---

Психологи рекомендуют начинать заниматься нейрогимнастикой с 4-5 лет. Чем раньше ребенок начнет выполнять упражнения по нейрогимнастике, тем скорее появятся первые результаты.

Не забывайте, про возрастные особенности, упражнения для 5-7 летнего ребенка, будут сложны для ребенка младше. Данные упражнения очень важны для успешной учебной деятельности в школе.

В изучении принципа нейробики необходимо искать золотую середину: не превращать регулярные зарядки для ума в урок, но и не упрощать упражнения, чтобы дети понимали, что все тренировки приобретаются в труде. Как говорится, терпение и труд все перетрут. Тем более, что это гимнастика для мозга поможет предотвратить появление дислексии, то есть нарушение навыков чтения.

Нейробика помогает развивать в детях такие качества, как смекалка, сообразительность, наблюдательность.

Игровые упражнения для мозга развивают у детей внимание, память, мышление и речь.

Нейробика используется не только на групповых занятиях, но и в индивидуальной работе, а также в домашних условиях с родителями.

При помощи гимнастики для мозга ребенок стимулирует речевую активность, слухоречевое внимание. Дети учатся рассуждать, делать выводы, обобщения, при этом тренируется их внимание, память, развивается произвольное восприятие.

Практически каждый ребенок считает, что нейробика– это очень скучная наука, но на самом деле это нет, поэтому перед педагогами стоит задача показать множество разных и увлекательных упражнения для развития мозга.

Необходимо начать знакомство с упражнения-разминки «Начинаем рисовать».

Упражнения-разминки помогают развивать речь без перегрузок и утомлений.



Детям необходимо предлагать упражнения не только из картотеки, но ориентируясь на возраст ребенка можно сочинять упражнения для мозга, используя игровой материал из РППС.

Каждое упражнение полезно для развития умственных навыков в целом у детей, тем самым в процессе игры у детей возникает интерес не только к игровым упражнениям, но и наукам в целом.

Работая углубленно в данном направлении, нужно всегда помнить, что в развитии речи у дошкольников через нейробику, роль воспитателя несравненно большая. Именно воспитатель вводит детей и знакомит их с методом ведения нейробики в жизнь дошкольника.

Упражнения по нейробике могут быть разными: «Птицы», «Дерево», «Солдат», «Козел».

Упражнение «Дерево».

Одна рука символизирует ветку: располагаем предплечье вертикально вверх, кисть собрана в кулак. Дерево стоит в лесу. Лес делаем из второй руки горизонтально расположенной под первой выпрямленной ровной ладонью вниз.

Упражнение «Птицы».

Руками делаем волнообразные движения, имитируя движение крыльев птиц. Затем сгибаем руки в локтях, приближая кисти к плечам, касаясь их пальцами. Потом перекрещиваем руки, прикладывая ладони к противоположным плечам.

Упражнение «Козел»

На одной руке складываем пальцы в «козу». Большой, средний и безымянный пальцы прижаты к ладони, указательный и мизинец выпрямлены и направлены вверх. Другая рука в знаке «виктория». Указательный и средний пальцы вверх, остальные прижаты к ладони.

Развитие речи в детском саду – это залог успеха обучения в школе. Ведь основные задатки дети получают в детском саду.

Если в группе есть дети, которые не понимают, как выполнять эти упражнения для мозга, то поработайте с ним индивидуально. Если после этого

трудности еще возникают, то проведите консультацию с родителями, помогите подобрать для них упражнения по нейробике для семейного использования.

И помните, нет не обучаемых детей, просто вы еще не выбрали нужную игровую технологию по нейробике.

И в конце сделаю вывод о том, что использование упражнений по развитию мозга для развития речи в большинстве случаев у детей способствовало более быстрому началу чтения и появились успехи в преодолении трудностей речевого развития дошкольников.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Денинсон П. «Гимнастика мозга», 2019;
2. Трясорукова Т.П. «Развитие межполушарного взаимодействия у детей-нейродинамическая гимнастика», Ростов-на-Дону, 2019;
3. Артюх А., Рюмина М. «Логика. Найди отличия». Рабочая тетрадь дошкольника, 2021;
4. «Логика. Лабиринты и схемы». Рабочая тетрадь дошкольника, 2022

**Sprukt A.Yu.**

Kindergarten No.119

(St. Petersburg, Russia)

### GAME TECHNOLOGY FOR SPEECH DEVELOPMENT OF YOUNGER PRESCHOOLERS – NEUROSCIENCE

***Abstract:** the modern world around the child is constantly changing. The work of a teacher should help ensure that the child receives such knowledge, skills and abilities that would allow him to successfully adapt to the new conditions of society. The problem of revealing the abilities and speech development of preschool children in modern life is becoming increasingly important. Children need to exercise their mind from an early age – neurobiology.*

***Keywords:** neurobiology, speech development, children.*

УДК 372.8:004

**Стёпушкина П.К.**

студент 4 курса, направления «Программная инженерия»,

профиль «Искусственный интеллект»

Донецкий национальный технический университет

(г. Донецк, Россия)

**ИГРА «RTX» ПО РАЗВИТИЮ ПОНИМАНИЯ ОСНОВ  
ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА И ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ  
У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОЗРАСТЕ ОТ 10 ДО 18 ЛЕТ**

***Аннотация:** в статье представлено анализ эффективности образовательной игры «RTX», направленной на развитие понимания основ построения компьютерного и логического мышления у обучающихся в возрасте от 10 до 18 лет. Обсуждаются основные механики игр, такие как интерактивное исследование компонентов компьютера, выполнение логических задач и головоломок, а также система прогресса и достижений. Оценка эффективности игры проводилась с помощью тестирования, анализа результатов и обратной связи. Полученные данные ускоряют улучшение знаний детей в области компьютерной архитектуры, развитие аналитических навыков и повышение интереса к IT-индустрии.*

***Ключевые слова:** образовательные игры, компьютерная архитектура, логическое мышление, дети, интерактивное обучение, IT-индустрия, когнитивное развитие, геймификация, образовательные технологии.*

Современное образование сталкивается с необходимостью адаптации к меняющимся потребностям и технологическим требованиям обучения. Вместе с тем, с ростом доступности высокотехнологичных устройств и компьютерных технологий, дети уже с раннего возраста начинают интересоваться информационными технологиями (ИТ). Однако введение основ конструкции компьютера может быть вызовом для педагогов из-за абстрактности и сложности темы.

---

На этом этапе разработка образовательных игр становится ключевым моментом, способствующим эффективному и интересному обучению на основе компьютерной архитектуры. Игры позволяют адаптировать материалы к знаниям и интересам учащихся, делая процесс обучения более привлекательным и эффективным [1].

Целевая аудитория игры «RTX» охватывает обучающихся в возрасте от 10 до 18 лет. Расширение возрастного диапазона позволяет адаптировать уровни сложности и контент игры в соответствии с возрастными особенностями и потребностями разных групп детей.

Возрастная группа от 10 до 18 лет охватывает период различных уровней когнитивного развития, включая операциональное мышление и формальные операции. Это означает, что обучающихся в этом возрасте способны абстрагироваться и логически мыслить, что существенно для понимания основ архитектуры компьютера.

Предусмотрение уровней сложности в игре позволяет адаптировать контент и задания под разные возрастные группы. Обучающихся могут начать с более простых задач и постепенно переходить к более сложным, чтобы соответствовать их уровню развития и понимания. Более опытные могут более глубоко вовлечены в сложные аспекты архитектуры компьютера [2].

Возрастная группа от 10 до 18 лет находится на стадии выбора будущей карьеры и профессии. Игровой процесс в «RTX» представляет собой последовательность заданий и интерактивных задач, которые помогут обучающимся изучать основы архитектуры компьютера.

Обучающиеся могут наблюдать изменения в работе компонентов и понимать, как их взаимодействие влияет на общую работу компьютера.

Каждый уровень предлагает серию заданий и головоломок, которые требуют от игрока применения полученных знаний и логического мышления. Например, нужно настроить параметры процессора для оптимальной работы или соединить различные компоненты в правильном порядке. По мере

---

выполнения заданий и успешного прохождения уровней игроки разблокируют новые задания и уровни.

Игра помогает обучающимся понять взаимосвязи и взаимодействие между различными компонентами компьютера. Они узнают, как данные передаются между компонентами, какие ресурсы используются и как эти компоненты работают вместе для обеспечения функционирования компьютерной системы.

Оценка прогресса и успехов обучающихся позволяет не только измерить их достижения, но и адаптировать игровой опыт и образовательный контент в соответствии с их потребностями и навыками. Это помогает обеспечить индивидуальный и эффективный процесс обучения для каждого обучающегося.

Эффективность игры была подтверждена посредством тестирования, анализа результатов и обратной связи от участников. Полученные данные свидетельствуют о заметном улучшении знаний детей в области компьютерной архитектуры, развитии аналитических навыков и повышении интереса к ИТ-индустрии.

Игра «RTX» не только способствует пониманию технических аспектов компьютерных систем, но и развивает такие важные когнитивные навыки, как логическое мышление и решение задач. Введение уровней сложности позволяет графически адаптировать контент к различным возрастным группам и когнитивным уровням, обеспечивая индивидуализированный подход к обучению.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Арстанова, Л.Г. Занятия и развлечения со старшими дошкольниками. Разработки занятий, бесед, игр и развлечений на нравственные темы / Л.Г. Арстанова. - М.: Учитель, 2017. - 324 с;
2. Статья об истории развития компьютерных игр. [Электронный ресурс] URL: <http://cpu3d.com> (дата обращения: 23.05.2018)

---

**Stepushkina P.K.**

Donetsk National Technical University

(Donetsk, Russia)

**RTX GAME IS AIMED AT DEVELOPING UNDERSTANDING  
OF BASICS OF COMPUTER CONSTRUCTION AND LOGICAL  
THINKING AMONG STUDENTS AGED 10 TO 18 YEARS**

***Abstract:** the article presents an analysis of the effectiveness of the educational game "RTX", aimed at developing an understanding of the basics of building computer and logical thinking among students aged 10 to 18 years. The basic mechanics of games are discussed, such as interactive exploration of computer components, performing logical tasks and puzzles, as well as a system of progress and achievements. The evaluation of the effectiveness of the game was carried out through testing, analysis of results and feedback. The obtained data accelerate the improvement of children's knowledge in the field of computer architecture, the development of analytical skills and an increase in interest in the IT industry.*

***Keywords:** educational games, computer architecture, logical thinking, children, interactive learning, IT industry, cognitive development, gamification, educational technologies.*

УДК 37

**Стецун Н.В.**

воспитатель

МБДОУ «Детский сад № 31»

(г. Михайловск, Россия)

## **ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** статья посвящена обсуждению проблемы использования технологии ТРИЗ в работе с детьми старшего дошкольного возраста. Представлен обзор взглядов авторов, изучивших указанную проблему, что позволяет увидеть эффективность использования технологии ТРИЗ в развитии творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.*

***Ключевые слова:** приемы ТРИЗ, детская фантазия, творческие способности, творческий подход, мышление, старший дошкольный возраст.*

В настоящее время, как одной из актуальных проблем современной педагогики и психологии становится формирование творческой личности, как человека, обладающего определенными творческими качествами и собственными взглядами на жизнь. В этой связи, один из самых эффективных способов формирования творческих способностей старших дошкольников в учебном процессе – это использование технологических приемов ТРИЗ.

Основные задачи системы образования, которые реализуются сегодня ФГОС имеют общую цель с ТРИЗ – технологией Г. Альтшуллера [4, с. 39]:

личностное развитие, готовность к жизни в высоких технологиях, конкурентный мир,

формирование у ребенка умений и готовности учиться в течение всей жизни, самостоятельно добывать знания [4, с. 39].

---

Следовательно, эта технология позволяет максимально увеличить возможности творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.

Сегодня ТРИЗ-педагогика – это новаторское направление, описанное О.И. Артемьевой как система развития образования с 25 ориентацией на развитие творческих качеств личности, является частью современных образовательных программ для дошкольных учреждений, входит в состав современной педагогики. В основе ТРИЗ-педагогики – проблемно-поисковый метод, который приближает его к развитию обучения [2, с. 6].

Как отмечает С.И. Гин, ТРИЗ – одна из технологий развития образования. Дети не только приобретают знания, навыки и умения, но и учатся приобретать их сами. Начинает развиваться творческий подход к деятельности, будет развиваться мышление, воображение, внимание, память. При работе с детьми по ТРИЗ-технологии наиболее важно пробудить у них интерес на занятиях [5, с. 36].

По мнению, О.В. Серegiной, по этой технологии основным средством работы с детьми является педагогический поиск. Педагог не должен давать готовые знания, чтобы открыть детям истину, он должен научить их находить их. Если дети задают вопрос, не дают сразу готового ответа. Напротив, необходимо спросить их, что они думают об этом. Необходимо попросить детей порассуждать и с помощью наводящих вопросов подвести их к тому, чтобы они сами нашли ответ. Если дети не задают вопросы, то педагог должен помочь им выявить несоответствие. Таким образом, это поставит детей в ситуацию, когда им нужно будет найти ответ, то есть в некоторой степени повторить исторический путь познания и трансформации объекта или явления [10, с. 45].

Адаптированная к дошкольному возрасту ТРИЗ, отмечает Н.В. Алешина, – это технология, позволяющая воспитывать и тренировать творческую личность, обладающую сильным арсеналом способов решения изобретательских задач и грамотной речью, что очень востребовано на современном этапе развития общества. Целью использования ТРИЗ в детском



саду является развитие мышления, гибкости, подвижности, последовательности, диалектизма, а также поисковой активности, стремления к новизне, познавательного развития и творческого воображения [1, с. 94].

А.А. Нестеренко говорил о том, что основным средством педагогического воздействия в ТРИЗ-педагогике является система творческих заданий, обеспечивающая формирование у учащихся необходимых знаний и умений [8, с. 72].

Предлагая детям творческую роль, важно учитывать следующие дидактические принципы, автором которых является эксперт по ТРИЗ-педагогике С.И. Гин [5, с. 49]:

1. Принцип свободы выбора. Нужно дать ребенку право выбора в любой учебной или управленческой деятельности.

2. Принцип открытости. Нужно дать ребенку возможность поработать с открытыми проблемами (не имеющими единого правильного решения). В условиях творческой задачи определяются различные решения.

3. Принцип деятельности. Любая творческая задача включает практическую деятельность.

4. Принцип обратной связи. Педагог может регулярно контролировать процесс освоения умственными операциями детей, ведь в новых творческих задачах присутствуют элементы предыдущих.

5. Принцип идеальности. Творческие задания не требуют специального оборудования и могут быть частью любой деятельности, позволяющей максимально использовать возможности, знания и интересы детей [5, с. 49].

Методологической основой этого педагогического опыта является личностно-ориентированный подход к процессу формирования личности, при котором дошкольник выступает не пассивным субъектом воздействия, а эквивалентным предметом творческих способностей.

В учебном процессе решаются следующие задачи, выделенные В. Богат [3, с. 30]: формирование умения дошкольников наблюдать, анализировать, сравнивать и решать творческие задачи, развитие способности быстро входить

в новые тематические области, развитие способности мыслить логически и связно выражать собственные мысли, адаптация к динамичному образу мира, развитие желания заниматься самостоятельной экспериментальной деятельностью, воспитание творческой личности [3, с. 30].

А.В. Корзун отмечает, в арсенале технологий ТРИЗ много методов, хорошо зарекомендовавших себя при работе с детьми старшего дошкольного возраста. В дошкольных организациях используются следующие методы технологии ТРИЗ [6, с. 19]:

1. Метод мозгового штурма. Это оперативный метод решения проблемы, основанный на стимулировании творческих способностей, при котором участникам дискуссии предлагается высказать как можно больше решений, в том числе и самые фантастические. Затем из общего количества высказанных идей выбираются наиболее удачные, которые можно использовать на практике.

2. Метод каталога. Метод позволяет решение проблем обучения дошкольников творческому повествованию.

3. Метод фокальных объектов. Суть этого метода заключается в передаче свойств одного или нескольких объектов другому. Этот метод позволяет не только развивать воображение, фантазию, речь, но и контролировать свое мышление.

4. Метод системного анализа. Этот метод помогает увидеть мир в системе как совокупность элементов, так или иначе связанных и комфортно функционирующих между собой. Цель состоит в том, чтобы определить роль и расположение объектов и их взаимодействие для каждого элемента.

5. Метод морфологического анализа. При работе с дошкольниками этот метод очень эффективен для развития творческих способностей, воображения и преодоления стереотипов. Его суть заключается в совмещении различных возможностей характеристик определенного объекта в создании нового образа этого объекта [6, 20].

6. Метод обоснования новых идей «Золотая рыбка». Методическая сущность состоит в разделении ситуаций на составляющие (реальные и

---

фантастические) с последующим поиском реальных проявлений фантастической составляющей.

7. Метод ММЧ (моделирование маленькими человечками). Моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твердое – жидкое – газообразное).

8. Мышление по аналогии. Поскольку аналогия – это сходство предметов и явлений по некоторым свойствам и особенностям, необходимо сначала научить детей определять свойства и особенности предметов, научить их сравнивать и классифицировать.

9. Типовые приемы фантазирования (ТПФ). Шесть волшебников помогут развить воображение ребенка. Их задача – изменить свойства объекта. Магические техники: увеличение-уменьшение, разделение-слияние, преобразование знаков времени, возрождение-окаменение, специализация-универсализация [6, с. 21].

Занятия с использованием методов ТРИЗ проводятся как поиск истины и сути, подведение ребенка к проблеме и совместное решение.

В. Петров отмечает, что работу по системе ТРИЗ с дошкольниками нужно проводить постепенно. Любая технология предполагает алгоритмичность, наличие взаимосвязанных фаз, взаимодействующих между собой. В частности, для решения задач ТРИЗ можно выделить этапы работы [9, с. 173]:

Цель первого этапа – научить ребенка находить и различать противоречия, окружающие его повсюду. К примеру, что общего у цветка и дерева? Что общего у плаката и двери?

Цель второго этапа – научить детей фантазировать и изобретать. К примеру, как выжить на необитаемом острове с одной лишь жевательной резинкой?

Содержание третьего этапа – решение сказочных задач и придумывание различных сказок специальными методами ТРИЗ. К примеру: «Вы должны спасти брата Иванушку от Бабы Яги, которая хочет его съесть. Что делать?»

На четвертом этапе ребенок применяет полученные знания и с нестандартными, оригинальными решениями проблем учится находить выход из любой сложной ситуации [9, 181].

Выделяют следующие фазы творческих способностей детей старшего дошкольного возраста с использованием технологии ТРИЗ [7, 125]: поиск и формулирование противоречий, обучение детей фантазии, выдумыванию, решать сказочные задачи и придумывать разные сказки специальными методами ТРИЗ, обучение находить выход из любой сложной ситуации [7, 125]. Результат занятий – использование технологий ТРИЗ у детей.

Из вышесказанного можно сделать следующий вывод: технология ТРИЗ – это современная технология, позволяющая воспитывать и тренировать творческого ребенка, имеющего сильный арсенал способов решения изобретательских задач и грамотной речи, востребованный в настоящее время в обществе. Использование технологий ТРИЗ с дошкольниками позволяет снять чувство скованности, преодолеть застенчивость, развить воображение, речь и общую инициативность, повысить уровень творческих способностей, что помогает детям избавиться от инерции мышления. Работу по системе ТРИЗ с дошкольниками нужно проводить постепенно.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алешина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. – М.: УЦ Перспектива, 2016. – 212 с;
2. Артемьева О.И. Система ТРИЗ как средство развития связной речи детей старшего дошкольного возраста // Актуальные задачи педагогики: материалы X Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2019 г.). – СПб.: Свое издательство, 2019. – 20 с;
3. Богат В. Сказочные задачи на занятиях по ТРИЗ // Дошкольное воспитание. – 2020. – №10. – С. 30-32;
4. Богат В. К вопросу о тризовских занятиях. // Дошкольное воспитание. – 2019. – №11. – С. 39-40;
5. Гин С.И. Занятия по ТРИЗ в детском саду. – М.: Мн, 2008. – 105 с;

6. Корзун А.В. Веселая дидактика. Элементы ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками. – М.: ЭКСМО, 2010. – 96 с;
7. Крулехт М.В. Дошкольник и рукотворный мир: метод. пособие. – СПб.: Детство-Пресс, 2020. – 160 с;
8. Нестеренко А.А., Ширяева В.А. ТРИЗ - педагогика: диалог теории и практики: Межвузовский сборник научн. трудов. – Саратов, 2007. – 104 с;
9. Петров В. Базовый курс по теории решения изобретательских задач. – М.: Проспект, 2010. – 299 с;
10. Серегина О.В. Формирование навыков связной речи у детей дошкольного возраста в процессе использования приёмов ТРИЗ-технологий. / Научная статья. Журнал «Вестник Томского государственного педагогического университета». – 2020. – № 5. – С.45-47

**Stetsun N.V.**

Kindergarten No. 31

(Mikhailovsk, Russia)

## **TRIZ TECHNOLOGIES IN DEVELOPMENT CHILDREN'S CREATIVE ABILITIES SENIOR PRESCHOOL AGE**

***Abstract:** article is devoted to the discussion of the problem of using TRIZ technology in working with older preschool children. An overview of the views of the authors who have studied this problem is presented, which allows us to see the effectiveness of using TRIZ technology in developing the creative abilities of older preschool children.*

***Keywords:** TRIZ techniques, children's fantasy, creativity, creative approach, thinking, senior preschool age.*

УДК 37

**Хасполодова Г.Я.**

старший преподаватель

Азербайджанский государственный педагогический университет

(г. Баку, Азербайджан)

## **ПОДГОТОВКА К ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ПЕРЕМЕННОЙ. ЭЛЕМЕНТЫ БУКВЕННОЙ СИМВОЛИКИ**

*Аннотация:* в данной статье описываются одни из основных понятий математики, зафиксированных в программе начальных классов.

*Ключевые слова:* уравнения, неравенства, знак, таблицы.

В начальный курс обучения математике были включены элементы буквенной символики, поскольку младшие школьники должны подняться ещё на один весьма важный уровень к навыкам и овладению абстрактными понятиями математики. Самая сложная и довольно ответственная работа заключается в переносе от действий с числами, от изучения числовых выражений, равенств и неравенств к выражениям, которые включают переменную, обозначенную буквой.

Данная задача должна быть чрезвычайно детально подготовлена. Подготовительная работа, предопределённая в пособиях и учебниках 1-4 классов, предоставляет накопление необходимого запаса знаний в процессе изучения чисел и арифметических действий с ними. Также данная система включает и специальные упражнения, которые позволяют младшим школьникам более качественно осознать переменную.

Педагогу важно отнестись к этой системе более рассудительно, а также целенаправленно применять каждое упражнение, чтобы не пропустить ни одну деталь или наоборот не усложнить работу.

В теме "Десяток"(1 класс) младшие школьники впервые знакомятся с применением переменной, и им предоставляются так называемые примеры с "окошечком" и " перевернутой карточкой". К примеру, в процессе разработки таблиц сложения и вычитания в пределах 10 используется такое обозначение как :  $\square + 1$ .

Детям объясняют, что в так называемом "окошечке" можно использовать числа от 1 до 9, не забыть записать подходящие примеры, решить их, и в итоге получится таблица.

Одновременно с примерами, "в окошечко" которых должно быть записано определённое число, подсказываемое подходящим рисунком, используются и такие примеры, в которых "в окошечке" могут быть представлены различные числа.

Например: можем привести задания, раскрывающие метод прибавления числа по частям вида  $6+4=6+\square+\square$ . В таком примере в первое "окошечко" можно написать, например, число 1, тогда во втором будет число 3, но можно написать наоборот, прибавив сначала 3, а затем 1.

Также можем перечислить такие примеры:  $\square+\square=7$ ,  $7=\square+\square$ . Становится ясно, что верное равенство в этом примере можно получить, подставляя вместо пропусков разные сочетания чисел (5 и 2 ,6 и 1 и т.п.). Подобные задания современном обучении становятся сложнее. Приведём в пример ещё задания такого типа.

Детям предоставляются составить задачу по рисунку и записи  $\square+3=\square$ , при этом рисунок не подсказывает числа, которое должно стоять вместо первого "окошечка".

Составлением к рассмотрению переменной является и вся разработка заданий по заполнению таблиц, в которых предоставлены различные значения слагаемых, и нужно найти подходящее к каждой паре таких значений значение суммы. Существуют таблицы, которые позволяют детям усвоить ещё и тот момент, когда значение одного слагаемого (либо вычитаемого, уменьшаемого) остаётся постоянным, а значения другого слагаемого изменяются.

Стоит учитывать важность подобных упражнений и уделять им особое внимание. Если же педагог будет недооценивать важность таких заданий и использовать их просто для закрепления знаний, то это ослабит подготовку детей к пониманию смысла буквы, которая будет введена в программу старших классов.

Для того, чтобы использование такого вида таблиц было более качественным, стоит сконцентрироваться на следующих деталях:

1. меняется ли значение уменьшаемого, вычитаемого, разности.
2. Узнать, какое значение разности соответствует тому или иному значению уменьшаемого и подходящего значения вычитаемого.

Главный фактор в работе, связанной с применением буквенной символики, в будущем состоит в нахождении значения выражения, которое содержит в себе переменные, при заданных числовых значениях и букв.

Неравенства с переменной.

В 1-ом классе дети впервые встречаются с понятием о неравенствах, которые состоят из переменной. Такие неравенства задаются с применением условного знака, который часто называется "окошечком". Например, в 1-ом классе используют задания на неравенство вида:  $5+3 < \blacksquare$ . Нужно подставить в данное "окошечко" или "квадратик" такие числа, чтобы запись была правильной.

В начальной школе, а в особенности в 1-ом классе, задания на неравенства решаются способом подбора. Нужно подобрать и записывать такое число, чтобы неравенство было верным. Нередко в некоторых заданиях используют несколько значений переменной и предлагают из данных чисел выбрать только те, при подстановке которых в данное неравенство получится верное неравенство.

Цель использования неравенств в начальной школе направлена на осознание и формирование понятия о переменной. Также можем отметить, что с точки зрения обучения решение неравенств носит пропедевтический характер.



Уравнения.

Впервые с уравнениями дети знакомятся в начальной школе, где они применяются как название записей вида:

$$5+x=10, x-2=5, x-6=3.$$

Процесс решения уравнений позволяет детям сформировать понятие об уравнениях как равенства, которое содержит неизвестное число, обозначенной буквой (x).

Также дети должны осознать, что задача с уравнением заключается в том, что нужно найти значение этого неизвестно числа, чтобы равенство была верным.

Сложность подобных уравнений с каждым годом повышается, учитывая требования, отмеченные в программе.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. М.И.Моро., А.М.Пышкало Методика обучения математике в 1-4 классах М., Просвещение 1975;
2. М.И.Моро., М.А.Бантова., Г.В.Бельтюкова Математика-1. М.,1974

**Khaspoladova G.Ya.**

Azerbaijan State Pedagogical University

(Baku, Azerbaijan)

### PREPARING TO FAMILIARIZE YOURSELF WITH VARIABLE. ELEMENTS OF LETTER SYMBOLS

*Abstract: this article describes some of the basic concepts of mathematics fixed in the primary school curriculum.*

*Keywords: equations, inequalities, sign, tables.*

УДК 37.013

**Шакирзянова С.Р.**

начальник кафедры "Военной и физической подготовки"

Таможенный институт Таможенного комитета

при Министерстве экономики и финансов

(г. Ташкент, Узбекистан)

**АКТУАЛЬНОСТЬ САМОРАЗВИТИЯ  
КУРСАНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ  
К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается вопрос влияния саморазвития курсантов при подготовке к будущей профессии на успеваемость и уровень обученности. Указывается ряд особенностей при проведении саморазвития курсантов.

*Ключевые слова:* саморазвитие, курсант, обученность, успеваемость.

**Актуальность.** Саморазвитие курсантов – очень важная часть процесса обучения, которая является связующим звеном занятия настоящего с прошедшим или будущим. Одним из основных условий успешного обучения является овладение навыками самостоятельной работы. [1]

**Цель работы:** заинтересовать курсантов, мобилизация сил, возможностей и способностей, сформировать упорства в достижении цели.

**Задачи:** сформировать творческую личность, способной к самостоятельному определению способов своей деятельности.

Самостоятельность является основой формирования творчества в деятельности человека, а творческая деятельность — это активное взаимодействие человека с окружающим миром, в результате которого он целенаправленно изменяет этот мир и себя и создает нечто новое, имеющее общественное значение. [2]

---

Самостоятельная подготовка курсантов военных вузов — наиболее важная часть учебно-воспитательного процесса, целью которой является закрепление и совершенствование полученных знаний во время учебных дисциплин. Кроме того, именно во время самостоятельной подготовки курсанты могут подготовиться к предстоящим экзаменам, зачетам, семинарам. Именно во время проведения самостоятельной подготовки существует реальная возможность каждого курсанта проявить свои творческие способности и правильно организовать себя и своих товарищей для полноценной и качественной работы. Согласно общепринятым положениям проведения самостоятельной подготовки, она проводится непрерывно и систематически. Так как только систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний. [1]

Пропуски занятий или уклонение от занятий по самостоятельной подготовке курсантов без уважительной причины рассматриваются как грубое нарушение служебной дисциплины и влекут за собой меры дисциплинарного взыскания или общественного воздействия. Каждое такое нарушение рассматривается на заседаниях кафедры или на ее предметно-методических комиссиях. Исключением из этого правила является только отсутствие по причинам, указанным в рапортах или по состоянию здоровья.

Каждый раз, проводя самостоятельную подготовку, курсанты сталкиваются со сложностями, которые продиктованы ограниченным временем подготовки и особенностями военного обучения. Даже в таких условиях возможен индивидуальный подход к решению возникших сложностей. Организуя правильную подготовку, можно добиться высокого уровня обученности и показателей качества образования. Организация самостоятельной работы, руководство ею — это ответственная и сложная работа каждого офицера. Воспитывая активность и самостоятельность курсантов, выполняется одна из главных задач современного образования —

формирование умения оперировать приобретенными знаниями, применять их в новых ситуациях, делать самостоятельные выводы и обобщения, находить решения в нестандартных условиях, а также формирование личности, которая умела бы самостоятельно творчески решать научные, производственные, общественные задачи, критически мыслить, вырабатывать и защищать свою точку зрения, свои убеждения, систематически и непрерывно пополнять и обновлять свои знания путем самообразования, совершенствовать умения. [3]

При этом самостоятельная работа, реализуясь в качестве самостоятельной подготовки, является важной составляющей учебно-воспитательного процесса. Ее целесообразно рассматривать как форму организации учебной деятельности, осуществляемую под прямым или косвенным руководством преподавателя (курсового офицера), в ходе которой курсанты преимущественно или полностью самостоятельно выполняют различного вида задания с целью развития знаний, умений, навыков и личных качеств.

**Заключение.** Качество образования в военном вузе напрямую зависит от качества подготовки к учебным занятиям, особенно на младших курсах во время изучения основных дисциплин, которые являются базовыми для специальных предметов на более старших курсах.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Светличная, Н. К. "Интегральный подход в оценке функционального состояния занимающихся адаптивной и оздоровительной физической культурой." *Материалы XXVI Международного научного Конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех (2021): 412-414;*
2. Светличная, Н. К. "Адаптивная физическая культура и спорт." *Т., «Узкитоб савдо наширёт манбаа ижодий уйи (2021);*

---

3. Каримов, В. В., and Ш. Х. Рузибоев. "Значение физических упражнений в борьбе с заболеваниями опорно-двигательного аппарата." *Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования*. 2020

**Shakirzyanova S.R.**

Customs Institute of Customs Committee  
under Ministry of Economy and Finance  
(Tashkent, Uzbekistan)

**RELEVANCE OF CADETS' SELF-DEVELOPMENT IN PREPARATION  
FOR THEIR FUTURE PROFESSION**

***Abstract:** this article examines the issue of the influence of self-development of cadets in preparation for a future profession on academic performance and level of training. A number of features are indicated when conducting self-development of cadets.*

***Keywords:** self-development, cadet, training, academic performance.*

УДК 37 Юровских М.А., Емельянова И.Н.

**Юровских М.А.**

магистрант

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

**Емельянова И.Н.**

профессор, доктор педагогических наук

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

**РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ  
РЕЧЕВОЕ ТВОРЧЕСТВО ПО МЕТОДИКЕ Н.В. ТИМОФЕЕВОЙ  
«РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОГО ТВОРЧЕСТВА ДОШКОЛЬНИКА»**

*Аннотация:* в статье доказывается, что включение старших дошкольников в организованную речевую деятельность в системе занятий позволяет детям развивать творческие способности, высказывать оригинальные идеи и проявлять гибкость мышления.

*Ключевые слова:* творческие способности, речевое творчество, дошкольный возраст, словотворчество.

Дошкольный возраст считается сензитивным периодом для развития креативности и творческого мышления. Старшие дошкольники имеют уникальные возможности и в речевом творчестве. В работах многих отечественных педагогов (Л.С. Выготский, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Б.М. Теплов и др.) говорится, что дошкольный возраст является периодом активного творческого развития личности ребёнка в ходе, которого развиваются и совершенствуются все психические познавательные процессы, становится произвольным внимание, память, формируется связная речь, а также о

---

предоставлении дошкольникам самовыражаться через свои мысли и идеи с помощью различных форм искусства. [2,3]

Одним из таких видов деятельности является речевое творчество, под этим понятием мы понимаем, самостоятельную речевую деятельность по построению связных высказываний, создание собственных речевых конструкций. Оно формируется в старшем дошкольном возрасте и у детей наблюдается повышенный интерес к словотворчеству они активно начинают придумывать сказки, стихи, небылицы, причиной чего является расширение детского кругозора и социального опыта, при котором потребности в словесном творчестве актуализируются. Придумывание детьми оригинальных рассказов, сказок самостоятельно, под влиянием или в результате специального обучения- путь к развитию воображения, творческих способностей, расширению словарного запаса, улучшения коммуникативных навыков, преобразовывать, рефлексировать [4]. По мнению Е.И. Тихеевой ребенок без словотворчества не может овладеть необходимым словарем. [5]

В исследованиях Ф. А. Сохина, О. С. Ушаковой и А. Г. Тамбовцевой детское словесное творчество рассматривается как отражение действенного и активного пути освоения окружающей действительности. Научные изыскания Н.А. Ветлугиной, Н.П. Сакулиной, Е. А. Флериной показали тесную связь эстетического восприятия окружающего мира с развитием художественного творчества, мышления и речи ребенка. Н. А. Ветлугина подчеркивала роль живого восприятия художественной литературы и произведения искусства, влияющего на детское творчество. Она доказала преобразующее влияние творческой деятельности на личность ребенка. [1,6]

Объектом исследования является процесс формирования творческих способностей у дошкольников. Предметом – методы и приемы развития творческих способностей. Целью работы – заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке методики по формированию творческих способностей старших дошкольников.

---

В основе исследования лежит гипотетическое предположение о том, что, если дошкольник, включённый в организованную речевую деятельность, в которой педагог помогает детям рассказыванию историй, придумыванию сказок и стихов, находить уникальные сочетания звучащей речи, осваивать художественные образы произведений литературы и т.д., развивает у детей фантазию, навыки творческого мышления, подталкивает на высказывание оригинальных идей, проявлять гибкость мышления, что способствует развитию творческих способностей.

Базой для проведения исследования стало МАДОУ №7 города Тюмени. В исследовании участвовали дети 6-7 лет старшей группы детского сада. В экспериментальной группе приняли участие 23 человека. В качестве методик диагностики способностей к словесному творчеству выступали: методика «Придумай рассказ» Р.С. Немов и методика «Сочини сказку и нарисуй картинку» О. М. Дьяченко, которая позволяет выявить уровень развития воображения у детей старшего дошкольного возраста. Данные методики были проведены на констатирующем этапе и после окончания развивающего курса «Развитие творческих способностей старших дошкольников по методике Джани Родари» с детьми экспериментальной группы было проведено контрольное диагностическое обследование по тем же методикам.

Целью методики «Придумай рассказ» является выявление развития компонентов словесного творчества и воображения. К методам оценивания относится анализ процесса деятельности. Задание придумать рассказ о ком-либо или о чем-либо, затратив на это всего 1 мин, и затем пересказать его в течение двух минут. Это может быть не рассказ, а, например, какая-нибудь история или сказка. Развитие компонентов словесного творчества и воображение ребенка в данной методике оценивается по следующим признакам: скорость придумывания рассказа, необычность, оригинальность сюжета рассказа, разнообразие образов, используемых в рассказе, проработанность и детализация образов, представленных в рассказе и впечатлительность, эмоциональность образов, имеющих в рассказе.



На констатирующем этапе исследования методики «Придумай рассказ» Р.С. Немов были получены следующие результаты (Рисунок 1, Рисунок 2)

Уровень	Кол-во чел	Процентное соотношение %
Высокий	3	13%
Средний	13	57%
Низкий	7	30%

Рисунок 1.

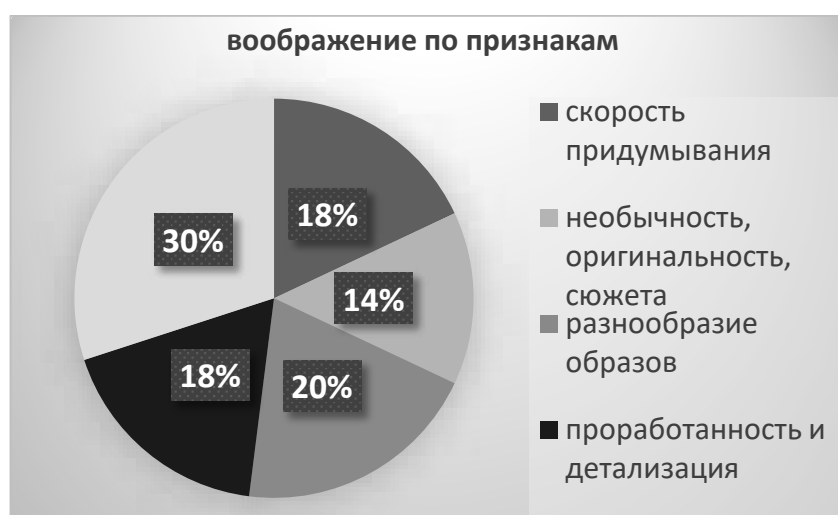


Рисунок 2.

Целью методики «Сочини сказку и нарисуй картинку» О. М. Дьяченко, является выявление уровня развития воображения у детей старшего дошкольного возраста. К методам оценивания относятся наблюдение за процессом деятельности, анализ результата. При проведении методики ребенка просят придумать сказку (какую он захочет и про кого захочет). Ребенку предлагают придумать свою сказку и нарисовать к ней картинку. А потом надо рассказать свою сказку. Если ребенок начинает рисовать или рассказывать знакомую сказку, инструкцию повторяют.

Результаты констатирующего этапа методики «Сочини сказку и нарисуй картинку» О.М. Дьяченко представлены на Рисунке 3.

Уровень	Кол-во чел	Процентное соотношение %
Высокий	3	13%
Средний	14	61%
Низкий	6	26%

Рисунок 3.

В экспериментальной группе в течение шести месяцев проводилась работа по программе дополнительного образования «Развитие творческих способностей старших дошкольников по методике Джани Родари». Программа рассчитана на 27 учебных часов. Занятия проводились 2 раза в неделю по 30 минут, как фронтально, так и малыми группами (по 4,5 человек) и индивидуально.

Программа дополнительного образования «Развитие творческих способностей старших дошкольников по методике Джани Родари» включает в себя составление загадок, лимерик, словесные игры и упражнения, дидактические игры и конечно же сочинение сказок. Особое место в программе дополнительного образования занимают дидактические игры с помощью таких игр дошкольники могут развить свою речь, улучшить навыки общения и расширить словарный запас.

При проведении занятий по формированию творческих способностей у старших дошкольников широко использовались игровые приемы, литературные произведения, сюжетные картинки, загадки, ролевые игры, словесные упражнения. Для развития у дошкольников вербальной креативности, воображения, и других выделенных качеств творческой личности в воспитательно-образовательном процессе использовались методы активизации творчества. Нами были отобраны и отработаны следующие приемы и методы,

---

успешно применяемые в процессе организованной деятельности по речевому развитию у старших дошкольников: метод фокальных объектов (МФО – придумывание чего-либо нового, видоизменяя привычный вид объекта). Например, сказки «наизнанку» За основу берется сказка, знакомая детям, а затем мы начинаем намеренно как-бы выворачивать наизнанку сюжет, элементы, действия сказки. Метод синектики – объединение разнородных элементов, например, дети называют два абсолютно разных слова не схожие по смыслу, взятые из разных «областей» применения или действия в результате чего получается интересное словосочетание. Эти слова можно менять местами добавлять предлоги и получать абсолютно разные воображаемые картины. Метод «Создание историй», Что было бы, если... (SWIFT), Что было бы если зимой выпал разноцветный снег- розовый, зеленый, малиновый? И здесь важно подобрать как можно больше вариантов – последние варианты будут самыми необычными и интересными. Еще детям очень нравится сочинять истории, сказки где в главной роли они сами или их любимые игрушки.

Содержание программы построено на доступных для понимания дошкольника сведениях об окружающем мире, включает решение сказочных задач, придумывание новых сказок, загадок, историй с помощью специальных методов и приемов.

По окончании образовательного курса по Программе дополнительного образования «Развитие творческих способностей старших дошкольников по методике Джани Родари» было проведено контрольное исследование по ранее проведенным методикам на констатирующем этапе.

На контрольном этапе методики «Придумай рассказ» Р.С. Немов были получены следующие результаты (Рисунок 4, Рисунок 5).

Уровень	Кол-во чел	Процентное соотношение %
Высокий	7	30%
Средний	13	57%
Низкий	4	13%

Рисунок 4.

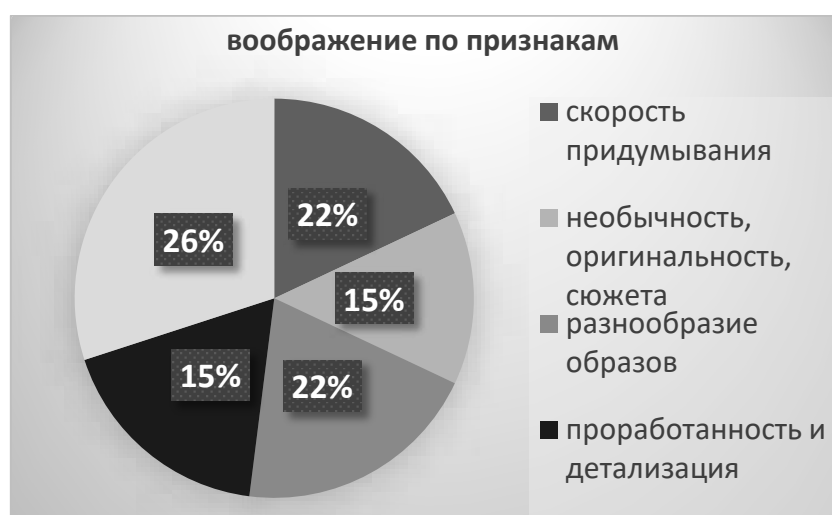


Рисунок 5.

Сравнивая результаты констатирующего исследования с контрольным можно сделать следующие выводы, что словесное творчество у старших дошкольников значительно повысилось, сюжеты сказок стали более оригинальными, содержательными и персонажи в историях приобретают более детализированный образ и что еще не маловажно дошкольники стали придумывать истории гораздо быстрее.

По результатам контрольной методики «Сочини сказку и нарисуй картинку» О.М. Дьяченко представленной на Рисунке 6, можно сделать следующие выводы, что у детей стал более высокий уровень творческих

способностей, воображения, дети стали больше фантазировать и у них появилось больше оригинальных идей.

<b>Уровень</b>	<b>Кол-во чел</b>	<b>Процентное соотношение %</b>
Высокий	7	31%
Средний	14	61%
Низкий	2	8 %

Рисунок 6.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза – если дошкольник, включённый в организованную речевую деятельность, в которой педагог помогает детям рассказыванию историй, придумыванию сказок и стихов, находить уникальные сочетания звучащей речи, осваивать художественные образы произведений литературы и т.д., развивает у детей фантазию, навыки творческого мышления, подталкивает на высказывание оригинальных идей, проявлять гибкость мышления, что способствует развитию творческих способностей – в целом гипотеза подтвердилась.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бородич А.М. Методика развития речи детей: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. дошкольная педагогика и психология / А.М. Бородич. – М.: Просвещение, 2011. – 255 с;
2. Ворошнина Л.В. Пути совершенствования процесса обучения старших дошкольников творческому рассказыванию [Текст]: Автореф. дис.канд. пед. Наук / Л.В. Ворошнина - М., 1998. - 149 с;
3. Выготский Л. Н. Воображение и творчество в дошкольном возрасте. - СПб.: Союз, 2001;

4. Денисова Е.Е. Методы и приемы обучения дошкольников рассказыванию // Карельский научный журнал. 2014. № 4 (9). С. 54-57;
5. Тихеева Е.И. Развитие речи детей (раннего и дошкольного возраста) / Е.И. Тихеева // Хрестоматия по теории и методике развития речи детей дошкольного возраста. – М.: Академия, 2009. – 214 с;
6. Ушакова О.С. Методика развития речи детей дошкольного возраста [Текст] / О.С. Ушакова, Е.М. Струнина. – М.: Владос, 2014. – 163 с;
7. Фомина Е. Развиваем связную речь. [Текст] / Е. Фомина, Л. Шадрина. – М.: Сфера, 2012. – 128 с

*Yurovskikh M.A., Emelyanova I.N.*

**Yurovskikh M.A.**

Tyumen State University  
(Tyumen, Russia)

**Emelyanova I.N.**

Tyumen State University  
(Tyumen, Russia)

**DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES VIA SPEECH  
CREATIVITY ACCORDING TO METHOD OF N.V. TIMOFEEVA  
"DEVELOPMENT OF SPEECH CREATIVITY OF PRESCHOOLER"**

*Abstract: the article proves that the inclusion of older preschoolers in organized speech activity in the classroom system allows children to develop creative abilities, express original ideas and show flexibility of thinking.*

*Keywords: creativity, speech creativity, preschool age, word-making.*

---

УДК 35 Хусаенова Г.Ф., Даллакян К.А.

**Хусаенова Г.Ф.**

студентка 1 курса магистратуры института исторического,  
правового и социально-гуманитарного образования  
Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы  
(г. Уфа, Россия)

**Научный руководитель:**

**Даллакян К.А.**

профессор, доктор философских наук  
Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы  
(г. Уфа, Россия)

## **СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**

***Аннотация:** проблема, которая рассматривается в данной статье, заключается в специфике управления организациями дополнительного музыкального образования детей. Организационная структура таких организаций включает административный персонал, преподавателей и учащихся. Управление кадрами, планирование и организация учебного процесса, мотивация и стимулирование, а также контроль и оценка результатов являются ключевыми функциями управления. Финансовое управление также играет важную роль, так как организации дополнительного музыкального образования зависят от спонсорской помощи, платы за обучение и других источников дохода.*

***Ключевые слова:** музыкальное образование, дети, специфика управления.*

Дополнительное музыкальное образование детей является важной составляющей их развития и формирования творческого потенциала.

---

Организации, занимающиеся дополнительным музыкальным образованием, играют ключевую роль в развитии и раскрытии талантов молодого поколения. В данной статье рассматривается специфика управления такими организациями и их особенности.

Специфика управления организациями дополнительного музыкального образования детей начинается с организационной структуры этих учреждений. Они часто функционируют в качестве автономных учреждений, имея свои собственные правила и процедуры. В связи с этим, руководители таких организаций должны обладать специальными знаниями и опытом в области музыкального образования, а также уметь эффективно руководить коллективом педагогов.

Одной из основных задач управления организациями дополнительного музыкального образования является создание условий для качественного обучения детей. Это включает в себя выбор определенной программы, разработку планов и программ обучения, а также организацию мероприятий для практического применения полученных знаний. Руководители организаций должны обеспечить доступность обучения для всех детей независимо от их социального статуса или финансовых возможностей и поддерживать высокий уровень преподавания и профессионализма педагогов.

Следующим важным аспектом управления организациями дополнительного музыкального образования детей является ресурсное обеспечение. Предоставление адекватных пространств и оборудования, а также финансовых ресурсов, для проведения занятий и организации выступлений – задача руководителей этих организаций. Это подразумевает поиск и привлечение спонсоров и партнеров, а также рациональное использование имеющихся ресурсов.

Кроме того, важным элементом управления организациями дополнительного музыкального образования является развитие и продвижение. Руководители должны следить за новыми тенденциями в музыкальной индустрии, внедрять инновационные методики обучения и создавать условия для



---

постоянного развития педагогического коллектива. Также в их задачи входит продвижение организаций и привлечение новых учеников, сотрудников и партнеров.

Рассмотрим составляющие управления организациями дополнительного музыкального образования детей.

#### Организационная структура.

Организации дополнительного музыкального образования детей имеют свою специфическую организационную структуру. Обычно они включают в себя административный персонал, преподавателей и учащихся. Административный персонал отвечает за организацию учебного процесса, поиск новых учащихся и партнеров, управление финансами и другие административные задачи. Преподаватели отвечают за подготовку и проведение уроков, формирование учебных программ и контроль за успеваемостью учащихся. Учащиеся, в свою очередь, являются основными потребителями услуг организации.

#### Управление кадрами.

Одной из ключевых задач управления организацией дополнительного музыкального образования является управление кадрами. На преподавателей возложена ответственность за качество и результаты образовательного процесса. Они должны обладать соответствующими профессиональными навыками и педагогическими качествами. Поэтому, забота о подборе и качественном обучении преподавателей является важной частью работы организации.

#### Управление финансами.

Финансовое управление также является неотъемлемой частью работы организаций дополнительного музыкального образования. Они зависят от государственного финансирования, платежей учащихся и других источников доходов. Управление финансами включает в себя составление бюджета, контроль расходов и доходов, поиск спонсоров и возможностей для привлечения дополнительных средств.

---

Партнерство и связи с другими организациями.

Организации дополнительного музыкального образования часто сотрудничают с другими организациями и учебными заведениями. Это позволяет расширить возможности для учащихся, провести совместные концерты и мероприятия, обменяться опытом с другими преподавателями и организациями. Управление партнерством и связями с другими организациями важно для продвижения организации и развития ее потенциала.

Инновационные подходы и технологии.

Современные технологии и инновационные подходы играют все более значимую роль в управлении образовательными учреждениями. Использование информационных систем для автоматизации процессов управления, внедрение электронных учебных материалов и дистанционных форм обучения позволяют повышать эффективность и качество образовательного процесса. Важно также поддерживать и развивать методическую базу, внедрять новые педагогические технологии и подходы.

В целом, специфика управления организациями дополнительного музыкального образования детей требует особых навыков и знаний. Руководители этих учреждений должны быть готовыми к постоянным вызовам и изменениям, быть креативными и обладать организаторскими способностями. Это поможет им создать благоприятные условия для развития детей через музыку и формирования полноценной музыкальной культуры в обществе. Управление организациями дополнительного музыкального образования детей имеет свою специфику и особенности. Это включает в себя организационную структуру, управление кадрами, финансовое управление и партнерство с другими организациями. Эффективное управление способствует не только достижению образовательных целей, но и развитию творческого потенциала подрастающего поколения, что является важным вкладом в культурное наследие общества.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Буйлова, Л. Н. Особенности анализа дополнительного образования детей / Л. Н. Буйлова // Проблемы современного образования. – 2007. – № 51. – С. 200–208;
2. Поташник, М. М., Лазарев, В. С. Управление развитием школы. - М.: Новая школа. 1995;
3. Симонов В. П. Управление в социальных педагогических системах. М.: Просвещение, 2005. 236 с.

***Khusayenova G.F., Dallakian K.A.***

**Khusayenova G.F.**

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla

(Ufa, Russia)

**Scientific advisor:**

**Dallakian K.A.**

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla

(Ufa, Russia)

**SPECIFICS OF MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS  
OF ADDITIONAL MUSICAL EDUCATION FOR CHILDREN**

***Abstract:** the problem that is considered in this article is the specifics of the management of organizations of additional musical education for children. The organizational structure of such organizations includes administrative staff, teachers and students. Human resources management, planning and organization of the educational process, motivation and stimulation, as well as monitoring and evaluation of results are key management functions. Financial management also plays an important role, as the organizations of additional music education depend on sponsorship, tuition fees and other sources of income.*

***Keywords:** musical education, children, specifics of management.*

УДК 32 *Балгурина К.П., Клиньшанс Е.В.*

**Балгурина К.П.**

студент 2 курса направления «Политология»,  
Волгоградский государственный университет  
(г. Волгоград, Россия)

**Научный руководитель:**

**Клиньшанс Е.В.**

канд. полит. наук, доцент кафедры политологии и социологии,  
Волгоградский государственный университет  
(г. Волгоград, Россия)

## **АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В МЕЖДУНАРОДНОМ ВЕКТОРЕ РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКИ**

***Аннотация:** в данной статье проанализирована структура геополитических интересов Российской Федерации в арктическом направлении на современном этапе. Актуальная политическая, экономическая, экологическая повестки являются фундаментом формирования приоритетов российской политики в регионе при сотрудничестве с азиатскими и западными партнерами. Приведены результаты международных и внутрироссийских решений, влияющих на эффективность многостороннего сотрудничества России и других стран.*

***Ключевые слова:** арктическая политика, национальные интересы, приарктические государства, ресурсный потенциал, арктическая стратегия.*

Арктический регион представляет собой предмет внимания многих мировых держав. Это обусловлено ресурсным богатством Арктики, полезными ископаемыми. Современная экологическая повестка, развитие технологического сектора государств повысили интерес в том числе Российской Федерации к арктическим территориям. Освоение практически неисчерпаемых

---

биологических и природных ресурсов региона приобретает с каждым годом все большее значение.

Помимо того, что арктический регион выступает важным стратегическим направлением для всех приарктических государств, также и неарктические государства активно проявляют интерес к собственному присутствию в Арктике. В связи с этим, для России формируется приоритетная задача – сохранить и защитить свои интересы в арктическом регионе для будущего беспрепятственного пользования его неограниченных ресурсов.

Реализация Российской Федерацией более решительной политики на арктических землях продиктовано установлением в регионе национальных интересов. Это напрямую связано с уникальным положением, геополитической важностью Арктики.

Первоочередным направлением российской политики в арктическом регионе является построение «управляемого сотрудничества» с потенциальными партнерами. Во многом это отвечает целям и задачам устойчивого развития России в Арктике. Доступ к технологиям арктической работы является стратегическим интересом России, поскольку на данный момент этот сектор составляет около 70 % импорта. Промышленно-технологическая политика Российской Федерации направлена не столько на экономические выгоды от ресурсов и условий региона, сколько на координацию усилий равносильных партнеров в вопросах снижения внешнеполитических рисков [1].

Кроме того, арктический регион является темой множества форумов, конференций, повесткой которых являются наиболее актуальные и важные темы: глобальное потепление и изменение климата, наземные, воздушные и морские торговые пути, полезные ископаемые, вопросы социальной безопасности, права и свободы коренных народов, туризм, научная проблематика и др.

Если говорить о внутрироссийских «мероприятиях», то формирование квалифицированной рабочей силы – залог эффективной локализации

---

высокотехнологичных производств в Арктике и, соответственно, привлечения внешних капиталовложений.

Актуальное международное сотрудничество России имеет высокий уровень эффективности, поскольку решает целый комплекс геополитических вопросов:

1. Международные институты, в которых присутствует Россия (НБР БРИКС, АБИИ) являются механизмом «западного сдерживания» в регионе, так как их деятельность акцентирована на внутрестороннем развитии,

2. Основные стратегические позиции в регионе Россия все же не спешит разделять с внешними партнерами, даже не западными, - Китай, страны АСЕАН - но тем не менее фактор успешного экономического сотрудничества позволяет получать приток инвестиций и капиталовложений в российское присутствие в Арктике,

3. Приоритет инфраструктурного развития региона – туризм, развитие логистических связей – фактор комплексного развития России в арктическом регионе [2].

Восток представляется основной возможностью многоступенчатого развития России в Арктике, так как обеспечивает доступ к ресурсной базе региона и экономическим выгодам координационных действий при главном условии – без участия Запада.

Главным партнером Российской Федерации выступает Китай. Проекты российско-китайского экономического развития укрепляют и преумножают тактический потенциал двустороннего сотрудничества. Однако до сих пор существует область нереализованных секторов сотрудничества – сельское хозяйство, рост населенных пунктов Российской Федерации. Это ставит новые задачи перед ассоциациями государств-партнеров – наращивание военной мощи, строительство и защита стратегических объектов. Решение вопросов экологической повестки «открывает двери» для дополнительных областей «зеленого сотрудничества» [3].

Так, инновационным решением могла бы выступить идея о создании единого подконтрольного аппарата по контролю арктических проектов, которая бы выступала магнитом для привлечения «чистых» инвестиций в Арктику. Данная

система будет эффективна для всех участников проекта, поскольку в несколько раз повышает энергоэффективность локализованных производств и снижает затраты на стороннюю экспертизу. Как уже было отмечено, именно азиатские партнеры являются наиболее рациональным выбором, поскольку обладание ресурсным, стратегическим потенциалом является фактором растущего преимущества Российской Федерации в регионе [1].

Механизм экономического и политического роста России в регионе также может быть основан на принципиально новом формате сотрудничества. Создание импортных и экспортных предприятий в регионе является достаточно трудоемкой и финансово затратной задачей, однако обеспечивает торговое преимущество государства. Если говорить о многосторонних связях, то представляется наиболее выгодным союз под эгидой Российской Федерации с равносильными партнерами. Несмотря на то, что существующие экономические альянсы так или иначе распространяют свою эффективность и в арктическом регионе, строительство дополнительных внешних координаций является первоначальным элементом укрепления на территории Арктики.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Антюшина Н. М. Арктика: новый формат международного сотрудничества. Москва: Институт Европы РАН, 2014. – С. 138;
2. Картамышева, Н. С. Арктика и развитие арктической зоны. Молодой ученый. — 2015. — № 13 (93). — С. 333-337;
3. Александров О. Многовековой путь России в Арктику. Россия XXI. — 2013. № 6.—С.50-71

***Balgurina K.P., Klinshans E.V.***

**Balgurina K.P.**

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**Scientific advisor:**

**Klinshans E.V.**

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

## **ARCTIC REGION IN INTERNATIONAL VECTOR OF RUSSIAN POLITICS**

***Abstract:** this article analyzes the structure of the geopolitical interests of the Russian Federation in the Arctic direction at the present stage. The current political, economic, and environmental agenda is the foundation for the formation of priorities of Russian policy in the region in cooperation with Asian and Western partners. The results of international and domestic decisions affecting the effectiveness of multilateral cooperation between Russia and other countries are presented.*

***Keywords:** Arctic policy, national interests, Arctic states, resource potential, Arctic strategy.*



УДК 32.019.5

**Гоцуляко О.А.**

Казанский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

## **СЕМЕЙСТВЕННОСТЬ В ИДЕОЛОГИИ КНДР В ПЕРИОД РУКОВОДСТВА КИМ ИР СЕНА**

***Аннотация:** данная статья рассматривает эволюцию северокорейской идеологии относительно семейственности – использования семейных образов, метафор и ритуалов на государственном уровне. Данный принцип во многом определяет особенности восхваления первого руководителя КНДР Ким Ир Сена, характеризует особый статус идей чучхе и обуславливает наследственную передачу власти и источник ее легитимности – родство и преемственность.*

***Ключевые слова:** КНДР, идеология, чучхе, Ким Ир Сен, культ личности.*

Идеология Корейской Народно-Демократической Республики, как и политическая система государства, формировалась по советскому образцу и происходит из марксистско-ленинского социализма. Изначально это стало тем фактором, что легитимировал установившийся режим и закрепил отношения между СССР и Северной Кореей. В свою очередь, именно изменения в советско-северокорейских отношениях по итогу выступили одним из ключевых оснований для трансформации северокорейской идеологии.

Так, в результате начала десталинизации в СССР и наступления кризиса в советско-китайских отношениях, идеология КНДР начала свое развитие в направлении большей обособленности от советской (и китайской) идеологии. Как следствие, в 1955 году Ким Ир Сеном впервые было упомянуто «чучхе», переводимое как «опора на свои силы» или «жить по-нашему», в контексте необходимости приоритезации изучения собственной истории и соблюдения

национальных традиций [1, с. 452]. Данный националистический принцип стал основой нового идеологического направления КНДР.

На середину 1960-х годов пришелся значительный рост влияния идеологии «опоры на свои силы». Вместе с тем отмечается появление семейных символов и метафор в отношении правителя – «вождя», культ личности которого стремительно формировался в данный период: по отношению к Ким Ир Сёну начинают использоваться обращения «родитель» (от кор. *Обои*) и чаще «отец» (от кор. *Абоджи*) [2, с. 390]. Как отмечается, подобный язык семейных отношений обращает к чувствам сыновней преданности государству, что раскрывается и в изданной в КНДР биографии Кан Бан Сок – матери Ким Ир Сёна: любовь патриота страны по отношению к родителям и детям непосредственно связана с судьбой родины [2, с. 391].

Таким образом, выражение семейственности в идеологии КНДР оказалось связано с характерным для конфуцианства понятием сыновней почтительности и соотносимой с ним ролью правителя, выраженной категорией верности государству [3, с. 13]. Так, под социальным идеалом конфуцианского государства понимается его семейная структура, где правитель является «Отцом людей Поднебесной», то есть представлен главой одной большой семьи [4, с. 7].

На начало 1970-х годов, когда чучхе на законодательном уровне было утверждено как идеи, которыми КНДР руководствуется в своей деятельности, пришелся пик развития культа личности «Великого вождя» и «Солнца нации». Существование подобного культа само по себе выступает практическим проявлением категории сыновней почтительности как преданности государству: элементы культа подразумевают воспитание любви и преданности вождю путем изучения его высказываний и биографии в рамках образовательной программы и обязательных собраний [5, с. 315], а также путем возведения его воли в ранг абсолюта – например, через идеологическое «украшение» гор и сооружение стел с высеченными лозунгами, указаниями и высказываниями Ким Ир Сёна [6, с. 28]. То же обосновывает повышенное значение идеологии чучхе как системы, представленной и сформированной именно вождем.

В этот же период почитание вождя распространилось на его семью: члены семьи Ким начали канонизироваться как борцы антияпонского движения и корейской революции, в честь их заслуг начали возводить памятники и музеи, а также сочинять труды по примеру приведенной выше биографии Кан Бан Сок, которая почиталась как «мать Кореи» [2, с. 388-389]. Таким образом подчеркивается, что возможность становления Ким Ир Сена Великим Вождем, прежде всего, была обусловлена его семьей – настроенной в крайней степени патриотически и революционно.

В тот же период 1970-х годов идеи чучхе начали оформляться в более систематизированное учение, обозначаться «кимирсенизмом» и представляться «великими руководящими идеями эпохи», что относится к заслугам Ким Чен Ира [7, с. 27]. В 1974 году началась его политическая карьера в качестве будущего преемника Великого вождя, в результате чего государственная политика КНДР оказалась направленной на обеспечение господства идеологии чучхе как инструмента оправдания ключевого политического решения – о наследственной передаче власти.

Так, в своих первых же выступлениях в качестве официального преемника Ким Чен Ир продвигал установки по обеспечению в партии и обществе главенствующего положения идей чучхе и преданности вождю как их автора: был представлен «революционный взгляд на вождя», подразумевавший признание Ким Ир Сена «единственным центром единения и сплоченности» народных масс, следование указаниям которого должно быть безусловным [8, с. 27]. Это, в свою очередь, выступило продолжением культа личности, одной из черт которого выделяется возведение воли правителя в ранг закона, таким образом, подчеркнув категорию верности правителю.

В 1980 году, по итогу шестого съезда ТПК, в уставе партии идеи чучхе были объявлены «единственным руководством к действию», вытесняя таким образом упоминания о марксизме-ленинизме. Вместе с тем продолжал формироваться революционный облик семьи Ким: государственное почитание было распространено на родную мать Ким Чен Ира: Ким Чен Сук, равно как и

---

Кан Бан Сок, стала почитаться как «мать Кореи» [2, с. 390]. Вместе с тем и сама партия, с которой непосредственно ассоциировался Ким Чен Ир как «партийный центр», с 1980-х годов начинает называться «матерью-партией» (от кор. омонидан) [9, с. 55]. Последняя вместе с «отцом-вождем» (от кор. обоисурён) составляют основу общественно-политической жизни Северной Кореи – теории Ким Чен Ира о единстве вождя, партии и народа, заключающей в себе черты конфуцианского представления о семейной организации государства и объясняющей руководящую роль Ким Ир Сена [9, с. 71].

Закономерно в 1990-х годах особого распространения получила политическая риторика о ранее приведенных конфуцианских категориях сыновней почтительности и верности правителю: Ким Чен Ир отмечал, что понятие верности включает в себя сыновнюю почтительность, при этом по отношению к вождю стоящую выше, нежели по отношению к родителям [9, с. 79-80]. Вместе с тем в 1992 году в Конституцию КНДР были внесены изменения, согласно которым идеи чучхе переставали соотноситься с марксизмом-ленинизмом как его творческое применение [7, с. 28]. Так, в руководящей идеологии Северной Кореи окончательно был закреплён курс на «самостоятельность».

Также в Конституцию была введена глава по «Обороне страны», которой закреплялось выделение Государственного комитета обороны (ГКО) – тот был объявлен высшим военным руководящим органом государственной власти, председатель которого был уполномочен руководить всеми вооружёнными силами КНДР. Этим было отмечено усиление роли обороны в деятельности государства, что закономерно повышало авторитет и роль Ким Чен Ира, к этому моменту ставшего верховным главнокомандующим Корейской Народной Армии и маршалом КНДР. Так была предоставлена возможность занятия преемником ключевых военных постов для обеспечения дальнейшей передачи власти, определенная Ким Ир Сеном в том же 1992 году главным итогом его жизни [7, с. 55].

Таким образом, к рассматриваемому периоду семейные метафоры последовательно продолжали распространяться на всё государство: согласно Ким Чен Иру, уже в начале 1990-х годов в КНДР была создана «большая революционная семья» [10, с. 15]. Через подобные семейные образы воля вождя окончательно утвердилась безусловной, «кимирсенизм» как система идей, представленная Ким Ир Сенем и систематизированная Ким Чен Иром, сформировался как интегрирующий элемент идеологической системы Северной Кореи.

Формирование культа Ким Чен Ира происходило по аналогии с культом личности его отца, в результате чего можно говорить о формировании совместного культа «Вождя и Полководца» или «Отца и Сына». Все это определило узаконивание наследственной передачи власти от Ким Ир Сена к Ким Чен Иру и определило формы легитимации режима в дальнейшем – через преемственность основателю северокорейской династии Ким.

Таким образом, обращение к семейственности, главным образом, стало инструментом в установлении культа личности и в обеспечении безусловной легитимности правления Ким Ир Сена. На идеологическом уровне это было выражено в начатом курсе на установление чучхе как системы идей, автором которой и является «Великий вождь», воля которого признается неоспоримой.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ким Ир Сен. Об изжитии догматизма и формализма и установлении принципа чучхе в идеологической работе // Ким Ир Сен. Сочинения. Т.9. – Пхеньян: Издательство литературы на иностранных языках, 1982. – С. 451-475;
2. Armstrong Charles K. Familism, Socialism and Political Religion in North Korea / Totalitarian Movements and Political Religions. – 2005. –Vol.6 (3). – С. 383-394;
3. Курбанов С. О. Конфуцианский классический «Канон сыновней почтительности» в корейской трактовке. Корейское восприятие универсальной категории «почтительности к родителям» / С. О. Курбанов. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. – 280 с;

4. Kurbanov S. O. North Korea's *juche* ideology: indigenous communism or traditional thought? / *Critical Asian Studies*. – 2019. – Vol.51 (2). – С. 296-305;
5. Ланьков А. Н. КНДР вчера и сегодня. Неформальная история Северной Кореи / А.Н. Ланьков. – Москва: Восток-Запад, 2005. – 445 с., с ил;
6. Ланьков А.Н. К северу от 38 параллели: Как живут в КНДР / А.Н. Ланьков. – Москва: Альпина нон-фикшн, 2020. – 512 с;
7. Жебин А. З. Эволюция политической системы КНДР в условиях глобальных перемен. / А. З. Жебин. – Москва: Русская панорама, 2006. – 216 с;
8. Ким Чен Ир. Об утверждении взглядов на революцию на основе идей *чучхе* // Ким Чен Ир. Избранные сочинения. Т.9. – Пхеньян: Издательство литературы на иностранных языках, 1997. – С.48-70;
9. Jin Woong Kang. Political Uses of Confucianism in North Korea / *The Journal of Korean Studies*. – 2011. – Vol.16 (1). – С. 63-87;
10. Ким Чен Ир. Трудовая партия Кореи – партия великого Вождя товарища Ким Ир Сена. / Ким Чен Ир. – Пхеньян: Издательство литературы на иностранных языках, 1995. – 30 с

**Gotsulyako O.A.**

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

## **FAMILIALISM IN IDEOLOGY OF NORTH KOREA DURING KIM IL SUNG'S RULE**

***Abstract:** article examines the evolution of the North Korean ideology regarding familialism, which means the use of family images, metaphors and rituals at the state level. This principle, determines the peculiarities of the North Korean cult of personality of Kim Il Sung, characterizes the special status of the *Juche* ideas, and directly determines the hereditary transfer of power and the source of its legitimacy in kinship and succession.*

***Keywords:** North Korea, ideology, *juche*, Kim Il Sung, personality cult.*

---

УДК 32

**Лазько А.А.**

студент 4 курса кафедры социологии и политологии

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ  
НАПРАВЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ В РЕГИОНАХ ЮФО**

***Аннотация:** в статье рассматриваются стратегические инициативы и методы реализации государственной молодежной политики Российской Федерации в регионах Южного Федерального Округа. Основное внимание уделяется анализу программ и проектов, направленных на поддержку и развитие молодежи, включая образовательные инициативы, стимулирование предпринимательства, и участие молодых людей в социально значимых проектах. Исследуются механизмы вовлечения молодежи в процессы принятия решений и формирования политики, а также оценивается влияние реализуемых мер на социальную активность и экономическое благополучие молодого поколения в регионе. Представленный анализ позволяет выявить наиболее эффективные подходы и предложить рекомендации по оптимизации молодежной политики для достижения устойчивого развития регионов ЮФО и повышения качества жизни молодежи.*

***Ключевые слова:** политика, молодежь, программы, эффективность, жизнедеятельность.*

Государственная молодежная стратегия России представляет собой комплекс мероприятий, целью которых является создание оптимальных условий для всестороннего развития молодежи, их самоопределения и социальной поддержки [2]. В ее рамках реализуются следующие ключевые направления:

Сущность: Деятельность, направленная на увеличение возможностей молодежи для воплощения их потенциала. Это охватывает экономические и



---

финансовые стимулы, законодательные инициативы, научные исследования, кадровое обеспечение, управленческие решения и образовательные программы.

Цели: Основная задача - обеспечение защиты прав и интересов молодежи, равенство возможностей для их развития и самовыражения.

Задачи: Направлена на обеспечение стабильного социально-экономического прогресса страны, укрепление ее позиций в международном контексте.

Приоритеты: Стратегические приоритеты и критерии успешности молодежной политики регулярно пересматриваются и адаптируются к актуальным потребностям и интересам молодого поколения [1].

Инициативы: Программы по созданию культуры безопасности жизнедеятельности молодежи и поддержка молодых семей.

Эти инициативы направлены на формирование благоприятной среды для социального, профессионального и личностного роста молодежи, а также на укрепление их позиций в обществе. Для детального изучения конкретных программ и проектов рекомендуется обращение к официальным источникам информации органов власти ЮФО или соответствующих федеральных министерств.

Оценка эффективности молодежных программ в Южном федеральном округе проводится на основе различных показателей, включая уровень вовлеченности молодежи, достигнутые результаты и вклад в социальное развитие региона. Примером успешной реализации может служить проектный интенсив в Южном федеральном университете в рамках конкурса грантов «Росмолодежь», а также победа 11 проектов студентов ЮФУ во Всероссийском конкурсе молодежных проектов, что демонстрирует эффективность инициатив в сферах волонтерства, экологии, психологии и других областях [3, с. 58-61].

Тем не менее, существуют и проблемные аспекты, такие как недостаточная информированность молодежи о доступных программах поддержки и ограниченный доступ к образовательным и культурным мероприятиям, особенно в удаленных районах.



Анализ показывает, что приоритетные направления молодежной политики сосредоточены на поддержке молодежи в сферах образования, трудоустройства и предпринимательства, а также на формировании патриотических ценностей и здорового образа жизни. Выявлены успешные примеры программ и области, требующие улучшения и пересмотра подходов. В частности, акцентируется внимание на необходимости улучшения доступа к образовательным и культурным программам, развитию инфраструктуры для молодежного предпринимательства и создании условий для активного участия молодежи в жизни общества.

В заключение, исследование подтверждает значимость государственной молодежной политики как инструмента социально-экономического развития регионов, что требует непрерывного анализа и адаптации к изменяющимся условиям и потребностям молодежи.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Государственная молодёжная политика РФ: стратегические приоритеты и направления. URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015014636> (дата обращения: 14.05.2024) № 5. С. 302-305;
2. Конституция РФ от 12.12.1993;
3. Шаповалова И. С., Маликова Е. В. Реализация государственной молодежной политики в России: региональный аспект // Теория и практика общественного развития. – 2018. – № 1. – С. 58-61. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-gosudarstvennoy-molodezhnoy-politiki-v-rossii-regionalnyy-aspekt>. – Дата доступа: 14.05.2024

---

**Lazko A.A.**

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

## **IMPLEMENTATION OF PRIORITY DIRECTIONS OF STATE YOUTH POLICY OF RUSSIA IN REGIONS OF SOUTHERN FEDERAL DISTRICT**

***Abstract:** the article discusses strategic initiatives and methods of implementing the state youth policy of the Russian Federation in the regions of the Southern Federal District. The main focus is on the analysis of programs and projects aimed at supporting and developing youth, including educational initiatives, stimulating entrepreneurship, and the participation of young people in socially significant projects. The mechanisms of youth involvement in decision-making and policy-making processes are investigated, and the impact of implemented measures on the social activity and economic well-being of the younger generation in the region is assessed. The presented analysis allows us to identify the most effective approaches and offer recommendations on optimizing youth policy to achieve sustainable development of the Southern Federal District regions and improve the quality of life of young people.*

***Keywords:** politics, youth, programs, efficiency, life activity.*

УДК 32 *Любименко Н.В., Панкратов С.А.*

**Любименко Н.В.**

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

**Научный руководитель:**

**Панкратов С.А.**

доктор политических наук, профессор

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

## **СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПУБЛИЧНЫХ ПРОТЕСТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в этой статье первостепенной целью является оценить и сравнить состояние политической активности в современной России. В качестве оценки существующего положения вещей в современной отечественной политике будут использоваться работы Макаренко К.М, Килпеевой Г.А, Габы О.И. В ходе исследования были задействованы актуальные митинговые опросы социологических служб для аналитического описания состояния современной Российской уличной активности.

*Ключевые слова:* политика, политический режим, власть.

Политическая активность и ее динамика является важным научным интересом. В условиях современной России, где в последние годы наблюдается значительное усиление централизации власти и демонстративное очернение любого вида публичного выступления "против", - необходимо оценить состояние политической активности населения. Динамика публичных протестов не только в РФ, но и во множествах других стран, тесно связана с ростом социального и экономического неравенства. Стоит также разделить публичное и политическое, например, Макаренко К.М отмечает, что нельзя

---

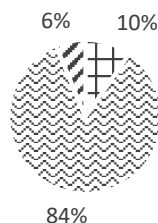
отождествлять гражданскую и политическую активность [1]. Таким образом моё исследование направлено в большую степень в сторону оценки динамики и состояние публичного политического протеста.

Публичный протест по мнению Габы О.И и Д. Школьника определяет протест как форму политической борьбы социальных субъектов в политическом и гражданском сознании [3]. В современной России не сложилось классическое гражданское общество, не получилось создать негосударственные организации, профсоюзы, которые могли бы солидаризировать общество и реально контролировать государство. В современном виде гражданское общество, по мнению, Килпеевой Г.А формирует в гражданах коллективистские и гражданские качества индивида, которые бы проявлялись в взаимодействиях с другими гражданами [2]. Во многом проблема гражданского общества и мешает развитию публичной участливости граждан. Конечно, нельзя сказать о том, что в России нет публичных протестных активности, наоборот масштабные протестные нулевых или же широчайший спектр политического и нет только плюрализма в 10-ых - говорит о том, что Россия имеет все предпосылки для того, что обрести демократические институты, а также созданию определенной формы контроля государства.

Массовые опросы населения России отображают, что количество потенциальных участников протестов значительно мал и имеет устойчивый характер. Данные ВЦИОМ показывают, что на протяжении 19 лет в России индекс общественного протестного потенциально почти не имеет серьезных изменений. Большинство опрошенных граждан оценивают возникновения политической активности - маловероятным исходом. В 2001г. количество граждан придерживающихся такой позиции составляло - 67%, в 2010г. все также 67%, в 2018г. также - 67%, а в 2022г. - 62%.

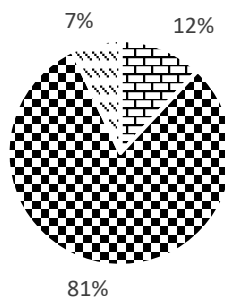
Как Вы думаете, насколько вероятны сейчас в вашем городе/сельском районе массовые акции протеста против падения уровня жизни, несправедливых действий властей, в защиту своих прав и свобод?

25.03.2024



▣ Вполне возможны   ▤ Маловероятны   ▥ Затрудняюсь ответить\*\*\*

Как Вы думаете, насколько вероятны сейчас в вашем городе/сельском районе массовые акции протеста против падения уровня жизни, несправедливых действий властей, в защиту своих прав и свобод?



▣ Вполне возможны   ▤ Маловероятны   ▥ Затрудняюсь ответить\*\*\*

Исходя из информации отображенных на диаграммах можно понять, что протестные потенциал даже за такой краткий период времени деградировал. На это могло повлиять множество как внутренних, так и внешних факторов, которые случились за этот промежуток времени.

Возможно, на снижение протестного потенциала повлияла смерть оппозиционных лидеров (например, Алексея Навального\* (\* признан в РФ террористом и экстремистом), Бориса Немцова и т.д.). Эти события взбудоражили не только оппозиционно настроенных граждан, но и тех, кто относился к нему с определенным скепсисом либо же совсем отвергали его идеи. Насильственная смерть или смерть при невыясненных причинах

оппозиционных лидеров всегда бьет по моральной составляющей общего политического фронта оппозиционных политических сил и сочувствующих.

Также на снижение повлияло очередное уголовное преследование Бориса Кагарлицкого\* (\* признан в РФ террористом и экстремистом), который олицетворяет с собой – широкую левую оппозицию. Это ситуация сильно ударила, скорее больше, на тех, кто симпатизировать ему нежели по оппозиции в целом.

Наиболее очевидными причинами отсутствия широких протестных настроений являются: возможность для наиболее политически активных граждан свободно покинуть территорию России, индексация заработной платы, эффективная работа ЦБ РФ по борьбе с инфляцией, пресечение возможного дефицита товаров со стороны антимонопольных служб, отсутствие прямого репрессивного давления властей на широкие слои населения. Относительная экономическая стабильность всегда влияет на улучшение отношений между гражданином и государством.

Таким образом, можно заявить, что количество потенциальных участников в публичных протестах уменьшается и со временем эта тенденция сохранится в связи с усилением силового государственного аппарата.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Актуальные тренды политической и электоральной активности молодежи в России / В. В. Моисеев, Е. А. Беликова, В. Ф. Ницевич [и др.]. — Текст: непосредственный // Человеческий капитал. — 2022. — № 8. — С. 1-8;
2. Аносова, А. А. Гражданская пассивность и аполитичность российской молодежи / А. А. Аносова, А. В. Макарин. — Текст: непосредственный // Экономика и социум. — 2017. — № 34. — С. 1582-1585;
3. Давыдов, А. И. Студенческая субкультура и современные формы политической активности молодежи / А. И. Давыдов. — Текст:

непосредственный // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. — 2009. — № 20. — С. 53-56

*Lyubimenko N.V., Pankratov S.A.*

**Lyubimenko N.V.**

Volgograd State University  
(Volgograd, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pankratov S.A.**

Volgograd State University  
(Volgograd, Russia)

## **STATE AND DYNAMICS OF PUBLIC PROTESTS IN RUSSIAN FEDERATION**

*Abstract: this article, the primary goal is to assess and compare the state of political activity in modern Russia. As an assessment of the current state of affairs in modern domestic politics, the works of Makarenko K.M., Kilpeeva G.A., Gaba O.I. will be used. In the course of the study, topical rally surveys of sociological services were used to analytically describe the state of modern Russian street activity.*

*Keywords: politics, political regime, government.*

УДК 329.1/6

**Минзянова Д.Ф.**

студентка кафедры регионоведения и евразийских исследований

Институт международных отношений

Казанский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

## **ТИПОЛОГИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С УЧАСТИЕМ ЖЕНЩИН В ЕВРОПЕ**

***Аннотация:** данная работа посвящена исследованию типологии политических и общественно-политических организаций с участием женщин в Европе. Анализ охватывает как исторические аспекты, так и современные тенденции, рассматривая влияние социальных, культурных и экономических факторов на развитие женских организаций. Особое внимание уделяется сравнительному анализу различных стран и регионов Европы, что позволяет выявить общие закономерности и уникальные особенности каждой из них.*

***Ключевые слова:** типология, политические организации, общественно-политические организации, женщины в европейской политике, женские организации.*

Типология организаций, связанных с женщинами в Европе, включает в себя классификацию разнообразных женских групп и организаций из различных европейских стран. Они обычно стремятся к одинаковым целям: продвижению прав женщин, поддержке гендерного равенства, предоставлению ресурсов и поддержки женщинам, а также повышению осведомленности о гендерном насилии. Распространенные типы таких организаций в Европе включают в себя группы, защищающие права женщин, феминистские организации, правозащитные женские группы и женские некоммерческие организации. Часто эти организации сотрудничают для достижения общих целей и поддержки прав женщин во всей Европе.



Организации с участием женщин можно классифицировать на политические, общественно-политические, организации, оказывающие социальную поддержку женщинам и семьям, группы, защищающие права и интересы женщин на рабочем рынке, профессиональные ассоциации женщин, ассоциации предпринимательниц, организации, направленные на защиту женщин от насилия, образовательные инициативы, расширяющие осведомленность женщин о гендерном равенстве.

Организации с участием женщин в Европе применяют различные методы для достижения своих целей и продвижения прав женщин. Организации проводят активную работу по лоббированию законодательных инициатив, направленных на укрепление прав женщин и гендерного равенства, организуют обучающие семинары, воркшопы и кампании для повышения осведомленности о гендерных вопросах и проблемах, связанных с правами женщин, создают сети и партнерства с другими организациями, чтобы объединять усилия и обмениваться ресурсами и опытом, проводят демонстрации, марши, пикеты и другие публичные акции для привлечения внимания к вопросам гендерного равенства и правам женщин, Организации собирают и анализируют данные о положении женщин в обществе, чтобы использовать их в лоббировании и образовательных программах, используют различные медийные платформы для распространения информации о своей деятельности, акциях и важности вопросов, касающихся прав женщин и гендерного равенства, предоставляют юридическую помощь женщинам, сталкивающимся с дискриминацией, насилием или другими нарушениями их прав. Эти методы позволяют организациям с участием женщин в Европе эффективно продвигать интересы женщин, защищать их права и улучшать их положение в обществе.

Помимо политики и защиты прав женщин, организации с участием женщин в Европе могут также заниматься другими сферами деятельности. В сфере образования и поддержки предоставляются образовательные программы и тренинги для женщин, чтобы помочь им развивать навыки и повышать профессиональные возможности. В сфере здравоохранения и социального обслуживания проводятся работы по улучшению доступа женщин к качественным медицинским услугам и социальной поддержке. В сфере предпринимательства и экономического развития идет

---

стимулирование предпринимательской активности среди женщин и создание благоприятных условий для женского предпринимательства. В сфере культуры и искусства продвигаются женские таланты, поддерживаются творческие проекты, объединяются женщины-художники и культурные деятели.

В странах Европейского союза, таких как Болгария, Германия, Италия, Польша, Португалия, Франция и Швеция, женские организации активно работают над решением ряда ключевых проблем. Эти проблемы включают в себя увеличение участия женщин в принятии решений, особенно в политике, поддержку женского предпринимательства, противодействие торговле людьми и насилию в отношении женщин, а также помощь женщинам-мигранткам. Большинство таких организаций регистрируются как благотворительные или некоммерческие.

В Италии многие женские организации сосредоточены на укреплении общественного диалога в вопросах равенства и феминизма и предоставляют правовую и другую поддержку женщинам-мигранткам.

В Швеции женские организации нацелены на создание общества, в котором власть распределена равномерно. Они борются с сексуальным насилием независимо от пола человека и поддерживают права людей без определенного пола. С помощью женских организаций происходят улучшение условий труда для женщин и поддержка равного распределения семейных обязанностей. Они также продвигают женщин в науке, технологиях и инновациях.

Женское движение во Франции представляет собой разнообразную структуру. Женские организации активно работают над улучшением положения женщин на рынке труда, борются за ликвидацию проституции и заботятся о проблемах различных меньшинств, а также вопросе ношения хиджаба. По вопросу аборта среди этих организаций отсутствует единое мнение.

В Польше женские организации сталкиваются с проблемами, связанными с ухудшением социального положения женщин после реформ 1990-х годов. Эти проблемы включают в себя высокий уровень женской безработицы, отторжение идей феминизма со стороны общества и властных структур, а также ограничения в доступе к абортам. Идеи гендерного равенства активно распространяются через онлайн-

---

журналы, которые служат платформами для обсуждения вопросов и формирования общественного мнения.

Женские организации Болгарии активно занимаются решением четырех ключевых проблем: противодействием насилию в отношении женщин, борьбой с торговлей людьми, включая сексуальную эксплуатацию, усилением участия женщин в принятии решений в различных сферах и поддержкой женского предпринимательства.

В Португалии феминистские и организации по защите прав женщин имеют широкий спектр целей, включая защиту материнского здоровья, предотвращение гендерного насилия, организацию публичных дискуссий о правах женщин и достижение равного представительства мужчин и женщин в СМИ, управлении, науке и крупных компаниях.

В Германии женские группы активно работают над защитой прав женщин в рабочей сфере, стремясь к равной оплате труда мужчин и женщин, улучшению управленческих позиций и повышению статуса женщин-предпринимателей. Они также поддерживают равное распределение семейных обязанностей между полами.

В Великобритании феминистские организации действуют в разных направлениях, включая продвижение женщин в политике, стимулирование интереса девочек и женщин к научным профессиям (STEM-профессиям), поддержку женщин в профессиональном росте, а также проведение протестов против сексизма и отмены уголовного преследования для женщин, занимающихся проституцией.

В Канаде женские организации активно сотрудничают с министерством по делам женщин и вопросам гендерного равенства, а также с федеральными органами, которые поддерживают их инициативы по решению различных проблем. Эти организации работают над продвижением женщин в сфере принятия решений, созданием социальных центров для помощи иммигрировавшим женщинам, защитой жертв насилия, участием в избирательных кампаниях и улучшением положения женщин в различных сферах жизни.

В Испании организации с участием женщин фокусируются на защите прав женщин на рабочем месте и борьбе с неравенством в оплате труда. Они противостоят

гендерному насилию и поддерживают жертв. Организации продвигают гендерное равенство в образовании и культуре.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Wie weiter – offene Fragen und neue Positionen (Как дальше – открытые вопросы и новые позиции). — Текст : электронный // Bundeszentrale für politische Bildung : [сайт]. — URL: <https://www.bpb.de/themen/gender-diversitaet/frauenbewegung/35301/wie-weiter-offene-fragen-und-neue-positionen/> (дата обращения: 21.03.2024);
2. Federal government announces \$2.4 million investment in women's organizations. — Текст : электронный // The Varsity : [сайт]. — URL: <https://thevarsity.ca/2019/05/13/federal-government-announces-2-4-million-investment-in-womens-organizations/> (дата обращения: 21.03.2024).

**Minzyanova D.F.**

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

### **TYPOLOGY OF POLITICAL AND SOCIO-POLITICAL ORGANIZATIONS WITH PARTICIPATION OF WOMEN IN EUROPE**

***Abstract:** work is devoted to the study of the typology of political and socio-political organizations with the participation of women in Europe. The analysis covers both historical aspects and current trends, considering the impact of social, cultural and economic factors on the development of women's organizations. Special attention is paid to the comparative analysis of different countries and regions of Europe, which allows us to identify common patterns and unique features of each of them.*

***Keywords:** typology, political organizations, socio-political organizations, women in European politics, women's organizations.*

УДК 32

**Монгуш С-Б.С.**

студент 4 курса кафедры социологии и политологии

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются развитие цифровых технологий и всеобщего проникновения Интернета в жизнь общества, интернет-пространство стало важным институтом политической социализации, который несет как перспективы, так и проблемы. Особое влияние оно оказывает на молодежь и исследование призвано изучить его роль в процессе политической социализации граждан. Новое научное явление, связанное с выделением интернет-пространства в качестве отдельного социально-политического института политической социализации граждан РФ, является главной проблемой исследования.

*Ключевые слова:* регулирование, интернет-пространство, государство.

В России и Китае активно развивается концепция цифрового суверенитета, предполагающая контроль государства над цифровой сферой. Основные направления регулирования интернет-пространства включают контроль над контентом, защиту персональных данных, борьбу с киберпреступностью, регулирование социальных сетей и платформ, онлайн-торговли, криптовалют и блокчейна [1].

Основные тенденции регулирования государством интернет-пространства включают:

Контроль над контентом: Многие государства стремятся контролировать и ограничивать доступ к определенному контенту в интернете, особенно если он считается неприемлемым, опасным или противоречащим национальным

---

интересам. Это может включать блокировку или цензуру определенных веб-сайтов, социальных сетей или новостных источников.

**Защита персональных данных:** В свете увеличивающегося количества киберпреступлений и утечек данных, государства все больше обращают внимание на защиту персональных данных пользователей интернета. Законы о защите данных и правах потребителей становятся все более жесткими, а компании обязаны соблюдать определенные стандарты безопасности и конфиденциальности.

**Борьба с киберпреступностью:** Государства активно работают над разработкой законодательства и политик для борьбы с киберпреступностью, такой как хакерство, фишинг, мошенничество и распространение вредоносного программного обеспечения. Это может включать создание специальных отделов полиции или агентств по борьбе с киберпреступностью, а также сотрудничество с другими странами для обмена информацией и координации действий.

**Регулирование социальных сетей и платформ:** С ростом популярности социальных сетей и онлайн-платформ, государства все больше обращают внимание на их роль в распространении дезинформации, ненависти и других негативных явлений. Некоторые страны вводят законы, требующие от социальных сетей удаления неприемлемого контента или предоставления правительству доступа к личным данным пользователей.

**Регулирование онлайн-торговли:** С ростом электронной коммерции и онлайн-торговли государства все больше внимания уделяют защите прав потребителей и борьбе с незаконной торговлей. Законы о защите потребителей, налогообложении и контроле качества товаров и услуг в интернете становятся все более актуальными.

**Регулирование криптовалют и блокчейна:** С развитием технологии блокчейн и появлением криптовалют, государства начинают разрабатывать законодательство для регулирования этой новой сферы. Это может включать введение лицензирования, налогообложение и контроль за соблюдением анти-отмывания денег и финансирования терроризма.

В целом, основные тенденции регулирования государством интернет-пространства направлены на баланс между свободой выражения, безопасностью и защитой прав потребителей. Однако, эти тенденции могут различаться в разных странах в зависимости от политических, социальных и культурных особенностей.

Государства сталкиваются с противостоянием крупных IT-компаний, которые создают свои правила использования цифровых экосистем. В России с 2010 по 2020 годы было принято множество законов для регулирования цифровой среды, включая “пакет Яровой” и “закон о суверенном интернете” [2].

Примером влияния государственной власти на онлайн-коммуникацию является деятельность Роскомнадзора, который заблокировал Twitter\*(\*запрещено в РФ) и замедлил работу прочих сервисов. Эксперты считают, что расширение государственного участия в цифровой среде может привести к созданию государства-платформы [3].

В настоящее время государственная власть в России стремится установить патерналистские отношения с IT-компаниями, заставляя их хранить данные российских пользователей на территории страны. Последствия расширения государственных возможностей в цифровой среде пока трудно предсказать.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Грязнов, С.А. Международное правовое регулирование киберпространства / С.А. Грязнов. – Текст: электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 3. – С. 82-84. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-pravovoe-regulirovanie-kiberprostranstva> (дата обращения: 15.05.2023);
2. ФЗ от 6 июля 2016 г. № 374-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон О противодействии терроризму и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления дополнительных мер

противодействия терроризму и обеспечения общественной безопасности» // [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41108>;

3. Петров, М., Буров, В., Шклярчук, М., Шаров, А. Государство как платформа / М. Петров, В. Буров, М. Шклярчук, А. Шаров. – Текст: электронный // Центр стратегических разработок. – 2018. – Т. 113, № 3. – С. 6-17. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvo-kak-platforma-podhod-k-realizatsii-vysokotekhnologichnoy-sistemy-gosudarstvennogo-upravleniya> (дата обращения: 15.05.2023)

**Mongush S-B.S.**

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

## **STATE REGULATION OF INTERNET SPACE**

***Abstract:** article discusses the development of digital technologies and the universal penetration of the Internet into the life of society, the Internet space has become an important institution of political socialization, which carries both prospects and problems. It has a special influence on young people and the study is designed to explore its role in the process of political socialization of citizens. A new scientific phenomenon, associated with the allocation of Internet space as a separate socio-political institution of political socialization of citizens of the Russian Federation, is the main problem of the study.*

***Keywords:** regulation, internet space, state.*



УДК 328

**Подгорный А.С.**

магистрант

Московский педагогический государственный университет

(г. Москва, Россия)

**ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЕНИЯ  
В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ  
ЦЕННОСТЯХ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

*Аннотация:* в данной научной статье исследуется вопрос преемственности и изменений в общественно-политических ценностях российского общества. Анализируются исторические процессы, влияющие на формирование ценностей, и изучают их современное состояние и тенденции развития. Особое внимание уделяется влиянию политических изменений, экономических преобразований и социокультурных факторов на ценностные ориентации российского общества. Результаты исследования позволяют лучше понять динамику изменений в ценностях российского общества и их влияние на социально-политические процессы в стране.

*Ключевые слова:* общество, политические ценности, трансформирующееся общество, модернизация, культурная специфика россиян.

В России изучение ценностей носит систематический характер. В начале 90х годов Н. Лапин [1] изучал распространение и модернизацию 14 базовых ценностей среди россиян по материалам всероссийского исследования "Наши ценности сегодня" (1994 г.). Первое исследование было проведено в 1990 году, второе в 1994. Исследования «отделяет целая эпоха в истории России: эпоха начала социокультурной трансформации российского общества в направлении политической демократии и рыночной экономики». За короткое время российское общество ощутимо изменило набор важных общественно-политических ценностей в первые годы больших постсоветских реформ и глобальных изменений в политических и экономических условиях жизни в

---

стране. Эти изменения стимулировали новые общественные ценности, такие как свобода предпринимательства, частная собственность и гражданские свободы. Это создало вакуум, который нужно было заполнить новыми ценностями. Так, значительно распространились ценности законности, свободы, независимости и инициативности. В тоже время снизилось распространение ценностей работы и самопожертвования. Переход к рыночной экономике сопровождался серьезным социальным кризисом. Многие люди потеряли свои рабочие места и социальные гарантии.

Таким образом, начало 1990-х годов в России было временем значительных социальных и политических перемен, которые привели к изменениям в общественных ценностях, включая либерализацию, стремление к личному успеху, но также вызвали социальный кризис и разочарование у части населения.

Исследование динамики ценностей индивидуализма и коллективизма, проводимое с 1990 по 1999 год показало, что в России «наблюдается отход от традиционных и коллективистских предпочтений к более индивидуалистическим». [2] К индивидуалистическим ценностным установкам по Хофстеде относится состязательность, конкуренция, заострённость индивида на независимости в принятии свои решений и совершении поступков. При этом более индивидуалистические общества также обладают и меньшей связью между людьми, от каждого ждут, что он будет заботиться о себе и своей семье самостоятельно.

Таким образом, можно предположить, что важнейшим фактором изменения общественно-политических ценностей россиян стали значительные изменения в социальных институтах и идеологических установках, которые стимулировали развитие демократических и рыночных принципов. Это способствовало более активному участию людей в общественной жизни, открытости к международным контактам и стремлению к самореализации. Эти изменения привели к увеличению благосостояния населения и росту реальных доходов. Влияние этих факторов было заметно как благодаря появлению новых

---

поколений, так и за счет накопленного опыта жизни в новых социальных условиях.

Важным исследованием изменения и трансформации базовых ценностей россиян стала деятельность Европейских социальных исследований (ЕСИ). Череда исследований проводилась с 2006 по 2021 год, раз в два года, методом личного интервью по месту жительства для людей старше 15 лет. Данное исследование опирается на измерения в рамках подхода Ш. Шварца. Термин «базовые» в описании подхода Ш. Шварца указывает на то, что в рамках этого подхода фиксируются достаточно общие ценности, приложимые к широкому кругу ситуаций и в то же время достаточно полно охватывающие различные стороны жизни людей.

Магун В.С. в своем мета анализе «Эволюция базовых ценностей российского населения, 2006-2021» [3] приводит данные Российского социального исследования, проводимого по программе Европейского социального исследования.

Общая картина 10 главных базовых ценностей россиян за 15 лет исследований претерпела значительных изменений. Так, снизились показатели значимости следующих ценностей: комфортность, достижение, власть-богатство, выросли показатели значимости благожелательности, риска-новизны и гедонизма.

Автор отмечает, что «все четыре самых сильных изменения касаются индивидуалистических ценностей, при этом ценности активного индивидуализма (гедонизм и риск-новизна) стали более важными, а приверженность ценностям эгоистического индивидуализма (достижение и власть-богатство), наоборот, ослабла. Направления большинства остальных изменений согласуются с четырьмя основными: безопасность и комфортность (ценности пассивной, зависимой социальности, являющиеся антагонистами активного индивидуализма) стали за 15 лет менее важными, а ценность благожелательности (как антагонист эгоистического индивидуализма) – более важной. Исключение составляет ориентированная на общее благо ценность

---

универсализма, значимость которой, как и ее эгоистических антагонистов, тоже снизилась».

В книге «Постсоветская молодежь» [4] исследователи Левада-центра\* (\*включён в реестр организаций, выполняющих функции «иностранного агента») проанализировали данные своих опросов молодежи с 2002 по 2020 годы. Анализируя общественно-политические ценности россиян авторы отмечают, что выбираемые респондентами ценности – «это важнейшие дефициты их повседневной жизни».

Наиболее важными ценностями, выбираемыми респондентами в опросах оказались права человека, безопасность и трудоустройство, в то время как верховенство закона, индивидуальные свободы и демократия находятся внизу списка ценностных предпочтений.

Авторы Левада-центра\* (\*включён в реестр организаций, выполняющих функции «иностранного агента») отмечают, что согласно их исследованиям, под правами человека россияне понимают «пассивные права» - право на жизнь, неприкосновенность жилища, защиту от произвола властей и др. То есть те права, которые не требуют от человека активного участия и выдвижения конкретного запроса к власти.

Также, важным является и набор ценностей демократического характера. Около половины опрошенных считают, что для России демократия является наиболее подходящей политической системой. При этом, одновременно существует и вера в «сильного лидера», который будет действовать в интересах общества.

Полярные общественно-политические ценности россиян, при участии в опросах, хорошо уживаются внутри одних и тех же людей.

Общественно-политические ценности россиян согласно Всемирному исследованию ценностей Р. Инглхарта можно характеризовать следующим образом: Россия относится к группе православных стран Европы, и отличается относительно высоким уровнем развития секулярно-рациональных ценностей. В первую очередь это связано с низким уровнем влияния религии на

---

повседневную жизнь, а также широкими возможностями по созданию или не созданию семьи, и отношения к этому общества. В тоже время, Россия больше тяготеет к ценностям выживания, чем самовыражения. Это объясняется в среднем не высоким уровнем дохода, средним уровнем медицинского обслуживания, сложностью в реализации и достижении успеха, а также низкой уверенностью в завтрашнем дне. [5]

В теории Инглхарта, на данный момент россияне, стараются удовлетворить свои потребности. Переход к ценностям самовыражения невозможен, пока такого насыщения не произойдет хотя бы для одного поколения. При этом, с 2017 года по 2020 ценности самовыражения сдвинулись на один балл вверх, что довольно много, и свидетельствует о том, что российское общество готово к переходу на новый уровень своего развития, и предъявлять власти новый политический запрос на увеличение своих политических прав и свобод.

Согласно исследованию Хофстеде общественно-политические ценности россиян имеют ряд особенностей. Так, в России, согласно данной типологии, соблюдается высокая дистанция власти. Человек, наделенный властью отделен от своих подчиненных, и пользуется значительным почетом с их стороны. Относительно низкий уровень индивидуализма и маскулинности. Во многих случаях, россияне ориентируются не сколько на себя и на свои желания, а на социально принятые нормы, стараются проявлять заботу по отношению к окружающим, и не сильно показывать своё «я». Также россиянам присущ высокий уровень избегания неопределенности, и долгосрочная ориентация на развитие и стремление к прогрессивизму. Уровень допущения относительно низкий. Российское общество склонно к цинизму и пессимизму.

Таким образом, российское общество, и молодежь в частности, как общественно-политическая общность в значительной мере - это люди, рожденные в 80х, начале 90х годов прошлого столетия, по конец 2000х годов нынешнего. В связи с резкими изменениями в социально-экономической и политической сферах жизни страны, молодежь имеет отличающийся набор

---

ценностей от предыдущих поколений. Опираясь на гипотезу социального лага по Инглхарту, это новое поколение понемногу занимает важные места в российском социуме. Тот набор ценностей, который присущ молодежи, должен понемногу просачиваться в общественно-политическую сферу государства. В частности, именно молодежь в последнее десятилетие стала самым заметным слоем общества, резко реагирующим на консервативную и традиционалистскую политику действующей власти. К подобным выводам приходят социологи исследующие российское общество. В условиях риска и неопределенности трудно рассчитывать на стратегическое мышление людей, на соблюдение этических норм, особенно в сфере политики. [6]

Общественно-политический запрос российского общества к власти можно охарактеризовать как довольно расплывчатый, без явных признаков готовности общества к целенаправленному действию к реализации своих политических предпочтений и идеалов. Идеальное государство представляется россиянам главным образом как в европейских странах, западных демократиях. При этом важным запросом российского общества к власти является безопасность и комфортность жизни в стране, уменьшение возможностей власти по давлению, особенно силовому, на частную жизнь человека, возможность жить спокойно, без глобальных потрясений, и одновременно наличие «сильной руки» у власти. Средний россиянин выражает запрос к власти на долгие годы благополучной жизни, возможности постепенно улучшать свой уровень жизни, обзаводится материальными ценностями. При этом россияне готовы работать и достигать своих целей честным образом.

«Разорванность» общественно-политических ценностей россиян, и предъявление к власти одновременно противоположных политических запросов можно охарактеризовать как сохранение табу на рационализацию прошлого и настоящего общественно-политической жизни страны.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Лапин Н.И. Модернизация базовых ценностей россиян // Социологические исследования. 1996. № 5. С. 3–23;
2. Halman L.C.J.M., Arts W.A. (Post-)modernization, individualization and individualism: Value changes in Central and Eastern Europe in the first decade after the fall of the Iron Curtain // Mapping Value Orientations in Central and Eastern Europe / Ed. by L.C.J.M. Halman, M. Voicu. Leiden: Brill. 2010. P. 11–46;
3. Магун В. С. Эволюция базовых ценностей российского населения, 2006–2021 годы // Социологические исследования. 2023. № 12. С. 44–58;
4. Гудков Л.Д, Пипия К.Д., Зоркая Н.А.: Постсоветская молодежь. Предварительные итоги // Издательство: Новое литературное обозрение, 2023 г. – 320 – с;
5. Всемирное исследование ценностей Р.Инглхарта <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV7.jsp>;
6. Карадже Т.В. Этика политических институтов как составляющая политической этики. Власть. 2014. №7. С. 111

**Podgorny A.S.**

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

## **CONTINUITY AND CHANGES IN SOCIO-POLITICAL VALUES OF RUSSIAN SOCIETY**

***Abstract:** this scientific article examines the issue of continuity and changes in the socio-political values of Russian society. The historical processes influencing the formation of values are analyzed and their current state and development trends are studied. Special attention is paid to the influence of political changes, economic transformations and socio-cultural factors on the value orientations of Russian society. The results of the study allow us to better understand the dynamics of changes in the values of Russian society and their impact on socio-political processes in the country.*

***Keywords:** society, political values, transforming society, modernization, cultural specificity of Russians.*



---

УДК 328

**Шамсиев Ш.К.**

студент 4 курса кафедры социологии и политологии

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

## **ИНТЕГРАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ МИГРАНТОВ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ**

***Аннотация:** в работе рассматриваются понятия «адаптация» и «интеграция» иностранных граждан. Отмечено, что цель интеграции – помочь мигрантам адаптироваться в новой социальной среде и стать полноправными участниками общественных отношений. Приводятся различные подходы к составляющим процесса интеграции мигрантов. Определены особенности России как страны, принимающей международных мигрантов, а также факторы возникновения проблем, связанных с различием культур и жизненного уклада прибывающих и местного населения.*

***Ключевые слова:** адаптация, интеграция, мигранты.*

Представление об адаптации и интеграции как единых процессах можно обнаружить в работах Дж. Берри [1]. Согласно его подходу, адаптация является процессом, в котором мигрант поддерживает свою культуру и адаптируется к новой культурной среде. Интеграция является одной из его стратегий, предполагающей сохранение некоторых элементов своей культуры в противоположность ассимиляции, сегрегации или маргинализации. При интеграции «родная» культура продолжает существовать во взаимодействии с иными культурами, но в окружении единого большого социального контекста.

Под интеграцией подразумевают «процесс включения иностранного гражданина или лица без гражданства в систему социальных, правовых и культурных отношений принимающего общества в качестве его полноправного и постоянного члена. Зачастую она связана с получением мигрантом права на

---

временное или постоянное проживание в стране, а также с получением гражданства принимающей страны».

Политика адаптации и интеграции иммигрантов в государствах-приемниках направлена на уважение и терпимость к различным культурам и национальностям. Это взаимный процесс, где государство помогает иммигрантам адаптироваться, а они в свою очередь стремятся интегрироваться и уважать местные традиции и культуру. Главная цель интеграции – владение официальным языком страны и знание ценностей и обычаев общества. В странах, принимающих мигрантов, политика интеграции применяется к разным группам иммигрантов, включая потенциальных граждан, временных работников и студентов. Есть два подхода к интеграции: ассимиляция и мультикультурализм. Некоторые страны предпочитают ассимиляцию, где иммигранты заменяют свою культуру на местную: это применяется во Франции и Дании. Другие страны, такие как Канада, США и Швеция, строят политику на основе мультикультурализма, где разнообразие культур обогащает общество. В России также проводится интеграционная политика, где трудовым мигрантам необходимы курсы русского языка и правил поведения, а будущим гражданам России требуются знания языка, культуры и законодательства.

Часть деятельности, связанной с интеграцией мигрантов и обеспечением их прав, должно быть передано неправительственным организациям и органам местного самоуправления. [3] Правительство Российской Федерации признает, что результатом отсутствия государственных программ адаптации и интеграции является изоляция мигрантов от принимающего социума и нарастание негативного отношения к мигрантам. Решение проблем адаптации и интеграции затрудняется неоправданной сложностью получения статуса, постоянно проживающего в Российской Федерации (п.17). [4].

Решая эти проблемы, Россия может создать более инклюзивную и гостеприимную среду для мигрантов из Центральной Азии, позволяя им вносить вклад в российское общество и реализовать свой потенциал. В конечном счете, достижение подлинной интеграции требует согласованных усилий как

---

государства, так и общества для создания климата уважения, понимания и возможностей для всех. [2]

Если мы будем расценивать культуру мигрантов и Российскую культуру, то между ними можно найти много общего, так как, по сути, мигрантами в Россию являются жители стран, входящих ранее в состав Советского Союза. В том случае, если жители этих стран сохранили советское воспитание, процесс совмещения культур будет происходить достаточно легко. Однако существенной проблемой является то, что в Россию чаще всего едет трудоспособное население, не только не имеющее зачатком советской культуры, но и не владеющее русским языком, а потому процесс их интеграции в русскую культуру существенно осложняется. Процессу интеграции мигрантов в общество, равно как и развитию толерантности может способствовать три процесса – аккультурации и ассимиляции.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Berry J. W. Acculturation as varieties of adaptation. Ed. by A. Padilla. Boulder, Westview. 1980. Pp. 9–25;
2. И. В. Ивахнюк. Перспективы миграционной политики России: выбор верного пути: моногр. Москва. : Фонд "Новая Евразия ": МАКС Пресс, 2011. 125 с;
3. Президент подписал закон, дающий шанс на воссоединение многим семьям [Электронный ресурс] // Российская газета URL: <http://www.rg.ru/2009/07/01/grajdanstvo.html> (дата обращения: 20.03.2023);
4. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года. [Электронный ресурс] URL: <http://news.kremlin.ru/news/15635> (дата обращения: 20.03.2023)

**Shamsiev Sh.K.**

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**INTEGRATION AND ADAPTATION OF MIGRANTS  
FROM CENTRAL ASIA IN RUSSIAN SOCIETY**

***Abstract:** paper discusses the concepts of "adaptation" and "integration" of foreign citizens. It is noted that the purpose of integration is to help migrants adapt to a new social environment and become full participants in public relations. Various approaches to the components of the migrant integration process are presented. The features of Russia as a country receiving international migrants are identified, as well as the factors of problems associated with the difference in cultures and lifestyle of the arriving and local populations.*

***Keywords:** adaptation, integration, migrant.*

**УДК 906 Ершов Д.В., Горенкова А.А., Елфимова Е.Н.**

**Ершов Д.В.**

студент 1 курса факультета истории и права  
Мордовский государственного педагогического университета  
им. М.Е. Евсевьева  
(г. Саранск, Россия)

**Горенкова А.А.**

студентка 1 курса факультета истории и права  
Мордовский государственного педагогического университета  
им. М.Е. Евсевьева  
(г. Саранск, Россия)

**Елфимова Е.Н.**

студентка 1 курса факультета истории и права  
Мордовский государственного педагогического университета  
им. М.Е. Евсевьева  
(г. Саранск, Россия)

## **РОЛЬ СТОЛИЦЫ МОРДОВИИ КАК КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА РЕГИОНА. РОЛЬ САРАНСКА В ИСТОРИИ РОССИИ**

*Аннотация:* в данной работе сделана попытка проанализировать материалы об образовании, развитии и современном состоянии города Саранска, его культурном наследии.

Во введении представлена актуальность исследования, поставлена цель и задачи, представлен историографический обзор.

Основная часть исследовательского проекта состоит из 3 глав. В первой главе описывается образование города Саранска и его развитие до времен СССР. Как и большинство древнерусских городов, Саранск, первоначально не имел статуса города. Это была небольшая деревянная крепость, которая являлась частью фортификационных

---

сооружений, входивших в Атемарскую засечную черту, строившиеся начиная 1638 года по 1653 год, и соединявшую условную линию от Белгорода до Симбирска.

Вторая глава содержит информацию о роли Саранска в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., рассматривается послевоенная история до конца XX века. Начиная с 1934 года, город Саранск является столицей Республики Мордовия и с достоинством держит данный статус в современном мире.

Третья глава посвящена культурному наследию города Саранска: археологические и архитектурные памятники, музеи и т.д.

В заключении представлены выводы, которые не вызывают сомнений.

**Ключевые слова:** история, регионоведение, Саранск.

Введение.

Цель данного исследования: изучить историю появления, становления, развития и выявить значение города Саранск в разные исторические периоды.

В соответствии с поставленной целью сформулирована гипотеза исследования: изучение городов многонационального государства в настоящее время является необходимым при изучении региональной истории, истории своей малой родины, края.

Основные задачи исследования:

Рассмотреть историю возникновения Саранска.

Проанализировать развитие города со времен Великой Отечественной войны до наших дней.

Выявить роль столицы Мордовии как культурного центра региона.

Городоведение как один из крупнейших исторических исследований имеет обширную историографию. Первый этап был связан с организованным в XVIII в. географическим описанием и картографированием территорий Российской империи. В 1831 г. И. К. Кириллов систематизировал и обобщил эти данные в своем труде «Цветущее состояние Всероссийского государства» [10].

В середине и второй половине XIX в. появляются исследования краеведов. Интересен очерк Г. П. Петерсона [22], статьи священника А. Масловского в Пензенских епархиальных ведомостях о Саранске и саранском

соборе, которые ввели в научный оборот сведения из местных церковных и монастырских архивов [16].

Следующий этап накопления и описание материалов о городах Мордовского края связан с деятельностью губернских архивных комиссий, созданных в последней трети XIX в. Так, наиболее значительный вклад внесли П. Черменский, А. Нарцов, В. Хохряков [24, 18, 23].

Первыми обобщающими трудами по изучаемому региону стали «Очерки из истории Тамбовского края» И. И. Дубасова [4], «Материалы по истории Симбирского края в XVII–XVIII вв.» А. Н. Зерцалова [6]. Г. И. Перетяткович в работе «Поволжье в XVII и начале XVIII века» рассматривал историю заселения и хозяйственного освоения региона [21].

В советское время вышла монография И. Д. Воронина «Саранск», где рассматривается история города в XVII–XVIII вв. [3].

Социально-экономическая и политическая история городов нашла отражение в «Очерках истории Мордовской АССР» [19], «Истории Мордовской АССР» [8].

Существует большое количество научных исследований, затрагивающих различные аспекты истории развития городов – Н. В. Заварюхин [5], В. А. Юрченков [25], С. Б. Бахмутов [1], В. Н. Лаптун [1], В. И. Лебедев [11], А. С. Лузгина и др. [13, 14].

Результаты комплексного исследования нашли отражение в монографии Е. П. Лезиной, посвященной исследованию истории основания и развития городов на территории Мордовии в XVI – XVIII вв. [12]

Данная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы и источников.

#### Глава 1. Образование города Саранска

История Саранска как города, возведения первой постройки – Саранского острога, не очень древняя, это немногим больше 350 лет. Но она насыщена, красива, разнообразна. Это война и торговля, освоение и статус, падение и

---

возрождение, это наука и исторические личности, архитектура и смена власти. Это история имени, история народа, история жизни.

Саранск просто не мог именоваться иначе. Правда, изначальное название несколько иное, с колоритной нотой древности – Саранеск. Место для будущего города было пропитано названием «сара». Само слово «Сара» с древнемордовского, финского, эстонского, карельского и иных языков финно-угорской группы интерпретируется как болотистая местность, засоченная территория. Саранск и был изначально окружен большими и малыми сарами – заболоченными площадями, поймами, поскольку расположен был в паутине рек. Сами реки также имеют корень сар. Городская река Инсар, впадающая в нее Саранка (ранее Сарлей). В целом корнем сар пестрит вся Мордовия, как современная, так и древняя: Большая и Малая Сарка, Инсаровка, Сарга, Санаксара, Сарпомра, Саргужа.

Город возник как военная крепость Саранский острожек в 1641 году, которая стала частью оборонительных сооружений на юго-востоке страны, хотя предания связывают его основание со временами Ивана Грозного. Основателем Саранска считается князь Савелий Иванович Козловский. Выбрано было это место не хаотично, а по стратегии, как часть (Атемарская засечная черта) укреплений юго-востока Московского царства, его окраины по линии Белгород – Симбирск.

Сначала была торговля: продавали зерно и пеньку, древесину и кожу, мясо и мед. Для увеличения бырышей жители из военных стали искусными ремесленниками. Кустарное одиночное производство перерастало в мини заводы: кожевенные, воскобойные, салотопенные, свечные, клеевые.

Не удивительно, что вокруг крепости очень скоро возник большой посад, и уже в 1651 году Саранск получил статус уездного города.

До XVIII века Саранск делился на слободы, которые также были укреплены. Застройка города велась отдельными усадьбами в два ряда вдоль больших дорог. Саранск довольно быстро рос и развивался не только как военный, но и как торговый и ремесленный центр. К началу 60-х годов XVII века



границы Саранска распространились уже на земли к югу от речки Саранки и по обе стороны реки Инсары.

В 1708 году при образовании губерний Саранск причислили сначала к Азовской губернии. Потом город входил в состав Казанской, Симбирской, а с 1801 года Пензенской губерний.

В 1785 году императрица Екатерина II утвердила новый план застройки Саранска. По нему слободское устройство сменила прямоугольная типовая уличная сеть со строгой паутиной площадей, и кварталов. При новой планировке города был удачно использован рельеф местности. Саранск стоял на двух террасах: по верхней террасе проходила главная дорога, идущая на Москву, которая делила город на две части. В центре террасы, на самом красивом и возвышенном месте, разместилась Соборная площадь, хорошо просматривавшаяся с берега реки. На нижней террасе, находящейся за речкой Саранкой, шумела торговая площадь с лавками для ярмарок. Дома в городе строились из дерева. Из камня строились только церкви, несколько домов богатых купцов и городской знати.

Опустошительный пожар 1817 года уничтожил значительную часть города. В 1824 году Александр I утвердил новый план строительства Саранска, но он практически ничем не отличался от предыдущего. В нём лишь выделялись участки под строительство присутственных мест и резервные площади для ярмарок. Увы, на этом беды Саранска в XIX веке не закончились. Следующий пожар 1869 года выжег город почти дотла. Вновь был принят очередной план, значительно увеличивавший площадь города. Схема планировки оставалась прежней, лишь улицы существенно расширили, и строительство домов велось по плану, с соблюдением интервалов между домами для защиты от пожаров.

3 марта 1917 года в Саранске были свергнуты царские органы власти, власть перешла к временному исполнительному комитету под председательством городского головы. В марте-мае этого же года в городе созданы Советы рабочих и солдатских депутатов, Совет крестьянских депутатов. 8 декабря 1917 года в городе была установлена советская власть.

---

В годы гражданской войны Саранск был одним из центров формирования воинских частей Красной Армии, в городе работал мобилизационный отдел 1-й армии Восточного фронта, в 1919 году в Саранск был эвакуирован ревком Башкирской республики.

К 1927 году была восстановлена большая часть имевшихся предприятий и мастерских, а также создано несколько новых предприятий. В 1930-е годы началась коренная перестройка города.

С 16 июля 1928 года Саранск стал центром Мордовского округа в составе Средневолжской области, 10 января 1930 года – центром Мордовской автономной области, а с 20 декабря 1934 года – столицей Мордовской АССР.

Глава 2. Саранск со времен Великой Отечественной войны до конца XX века.

Мордовия считалась прифронтовой республикой – все усилия ее жителей были направлены на обеспечение нужд фронта. В Саранске работали госпитали, лечившие раненых. Город принимал у себя эвакуированных граждан и предприятия из других частей страны. На фронт отправлялось 70 процентов промышленной продукции, выпускаемой в республике.

В 1941 году в Саранске проживало 41 000 человек. В годы войны было мобилизовано в армию более 17 000 горожан, 8 298 из которых погибли или пропали без вести. Одним из первых военных соединений, сформированных в городе, стала 326-я стрелковая дивизия. Ее штаб находился в здании бывшего городского реального училища. Примерно 70% первоначального состава дивизии были жителями республики, поэтому ее неофициально называли «мордовской». Отсчет боевого пути этого подразделения начался 5 декабря 1941 года, когда дивизия приняла участие в боях за Москву.

В годы войны в Саранске располагалось Третье морское авиационное училище, которое к 1943 году стало единственным в стране, готовившим летчиков-штурманов для военно-морского флота. Также были сформированы два пехотных училища – Саранское и Калининское.

С первых дней войны в Мордовии стали организовываться эвакуогоспитали. Всего в республике к 1942 году было развернуто 13 госпиталей, пять из них – в Саранске. Эвакуогоспитали республики находились в ведении Наркомздрава Мордовской АССР, где было создано специальное управление. Его заведующим стал заслуженный врач РСФСР Петр Васильевич Горбатов – один из лучших врачей-практиков и организаторов здравоохранения Мордовии.

Саранский консервный комбинат стал производить пищевые консервы для армии. За годы войны для фронта было выпущено 22,5 миллиона банок консервов. В 1943 году комбинат получил первую премию от Наркомата пищевой промышленности. Среди работников комбината было много ударников труда. Так, Пелагея Васильевна Журавлева, в годы войны занимавшая должность начальника консервного цеха, была награждена медалью «За Победу над Германией». Мария Кудрявцева, старший стерилизатор автоклавного отделения, стала первой женщиной на комбинате, овладевшей этой специальностью. Ранее для выполнения подобной операции требовалось двое-трое мужчин. По-ударному в годы войны работали и железнодорожники. В 1943 году машинисту рузаевского железнодорожного депо Антону Федоровичу Лескину первому в Мордовии было присвоено звание Героя Социалистического труда. В Саранске и других населенных пунктах региона было принято и размещено более 59 тысяч человек, эвакуированных из Белоруссии, Украины и Прибалтики.

В 1970–1980-е гг. Саранск превратился в современный индустриальный центр. Около 60 промышленных предприятий вошло в народно-хозяйственный комплекс страны. Продукция саранских предприятий – электролампы, выпрямители, кабель, автосамосвалы, экскаваторы, металлолитьё, резинотехнические изделия, антибиотики и др. – поставлялась в 60 стран мира. Были газифицированы жилой сектор и предприятия, начато троллейбусное движение, модернизированы транспорт, радио, телефонная связь. Открыты вузы, НИИ, техникумы, ПТУ, школы, больницы, магазины, рынки. Построены новые жилые микрорайоны: «ТЭЦ-2», «Светотехника», «Юго-Западный», «Химмаш». В городе более 250 застроенных улиц с государственными и частными домами.

Таким образом, пройдя великий путь с начала Великой Отечественной войны до конца XX века, Саранск с гордо поднятой головой прошел все испытания, которые проходили в стране. И хотя боевых действий на его территории не было, но он активно принимал участие в ходе событий. К концу века город становится современным индустриальным центром.

### Глава 3. Культура столицы Мордовии.

Современный герб города 2005 года почти в точности повторяет первый герб Саранска, созданный итальянским геральдистом Францем Санти в 1724 году. Официального флага и гимна город не имеет. Неофициальным же гимном можно считать песню «Мой Саранск, город милый».

В 1967 году город получил новый герб, ставший переосмыслением старого. Его автором выступил В. Н. Любавцев. Он должен был отображать развитие в городе светотехнической и электротехнической промышленности. Тем самым герб 1967 года стал содержать одновременно символы дореволюционного герба и советской эпохи.

В 1994 году было решено вернуться к историческому гербу. К изображению добавили слово «Саранск» и дату основания города – 1641 год. В 2005 году городской герб претерпел очередные изменения, в результате чего он стал максимально приближен к историческому прототипу 1720-х годов. В Саранске есть здания и памятники, ставшие знаковыми для горожан и делающие город узнаваемым.

Основной архитектурный памятник, расположенный близ Саранска с с. Макаровка относятся к XVIII–XIX вв. Макаровский погост, ансамбль которого включает комплекс Иоанно-Богословского монастыря и бывшую усадьбу Полянских.

Крупнейшие музеи, расположенные на территории города:

Мордовский республиканский объединенный краеведческий музей,

Мордовский республиканский музей изобразительных искусств имени С. Д. Эрьзи,

---

Музей боевого и трудового подвига.

Кроме государственных, в республике имеется более ста небольших музеев на общественных началах, в том числе созданные при образовательных учреждениях, некоторых предприятиях.

Крупнейшая библиотека не только города, но и всей республики – Национальная библиотека имени Пушкина в составе НИ «МГУ им. Н. П. Огарева».

В России широко известен Государственный театр кукол Республики Мордовия. Основной репертуар театра – народные сказки. Кафедральный собор Феодора Ушакова построен в 2006 г. Он стал одним из крупнейших храмов России и самым высоким в Поволжье. Высота строения – 63 метра, площадь 900 кв. м, вместимость – 3000 человек. Каменное здание возведено в неоклассическом стиле, в форме ротонды с 4 угловыми колокольнями, на которых 12 колоколов. Внутреннее убранство роскошно, деревянный иконостас покрыт сусальным золотом. В храме хранятся мощи великого флотоводца, святого праведного воина Фёдора Ушакова, канонизированного в 2001 г.

Стадион спроектирован специально к чемпионату мира по футболу 2018. Здесь прошли четыре матча ЧМ 2018. Вместимость – 30 000 зрительских мест (на время проведения чемпионата мира – 44 149). В основу внешнего вида стадиона легло солнце – главный символ древних мифов и легенд мордовского народа.

Краеведческий музей им. И.Д. Воронина – второй по величине в городе. Он открылся в 1918 г. в качестве уездного музея и был совсем крошечным. Затем стал активно расширяться и уже в 1922 г. в его коллекции насчитывалось более 2,5 тыс. экземпляров.

Недалеко от Краеведческого музея находится еще одна достопримечательность города, которую называют Пугачевской палаткой. Невзрачное с виду небольшое здание сохранилось с XVII века, когда город захватил Емельян Пугачев. Именно с крыльца этого дома он зачитывал народу свои знаменитые манифесты.

Таким образом, современный Саранск является уникальным городом всероссийского значения. Исторические постройки удачно переплетаются с современной архитектурой. Благодаря культурному развитию города формируется духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бахмустов, С. Б. Разорванное ожерелье / С. Б. Бахмустов, В. Н. Лаптун. – Саранск, 1991;
2. Воронин, И. Д. Саранск: историко-документальные очерки / И. Д. Воронин. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1961. – 268 с;
3. Воронин, И. Д. Саранск: Историко-документальные очерки / И. Д. Воронин. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1961;
4. Дубасов, И. И. Очерки по истории Тамбовского края / И. И. Дубасов. – Вып. 1–4. – Москва, Тамбов, 1883–1887;
5. Заврюхин, Н. В. Очерки из истории мордовского края периода феодализма / Н. В. Заврюхин. – Саранск, 1993;
6. Зерцалов, А. Н. Материалы по истории Симбирского края в XVII–XVIII вв. / А. Н. Зерцалов. – Симбирск, 1900;
7. История Мордовии / под ред. Н. М. Арсентьева. – Т. 3. От Гражданской войны к гражданскому обществу. – Саранск, 2010;
8. История Мордовской АССР. В 2 т. Т. 1. С древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. – Саранск, 1979;
9. Кильмяшкин, А. Е. Мордовия в 1800-1870 годах. Курс истории: учебное пособие / А. Е. Кильмяшкин, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Мордовский гос. педагогический ин-т им. М. Е. Евсевьева». – Саранск: Мордовский гос. пед. ин-т, 2008. – 128;
10. Кириллов, И. К. Цветущее состояние Всероссийского государства. – Москва, 1977. – 224 с;
11. Лебедев, В. И. Города, пригороды и остроги оборонительных черт Пензенского края на рубеже XVII–XVIII вв. (по материалам ЦГАДА) / В. И. Лебедев // Из истории области. Очерки краеведов. – Вып. 3.– Пенза, 1992;
12. Лезина, Е. П. Города на территории Мордовии в XVI–XVIII вв. / Е. П. Лезина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2002. – 100 с;
13. Лузгин, А. С. В тесном соседстве. Хозяйство и материальная культура русского населения Мордовии: историко-этнографический очерк / А. С. Лузгин. – Саранск, 1987;
14. Лузгин, А. С. Промыслы Мордовии / А. С. Лузгин. – Саранск, 1994;
15. Масловский, А. Город Саранск: Историко-статистическое описание / А. Масловский // ПЕВ. – 1880. – № 18, 19;

---

16. Масловский, А. Историческое описание саранского Спасского собора / А. Масловский // ПЕВ. – 1887. – № 9. – С. 1–24

*Ershov D.V., Gorenkova A.A., Elfimova E.N.*

**Ershov D.V.**

Mordovian State Pedagogical University  
(Saransk, Russia)

**Gorenkova A.A.**

Mordovian State Pedagogical University  
(Saransk, Russia)

**Elfimova E.N.**

Mordovian State Pedagogical University  
(Saransk, Russia)

## **ROLE OF CAPITAL OF MORDOVIA AS CULTURAL CENTER OF REGION. ROLE OF SARANSK IN HISTORY OF RUSSIA**

***Abstract:** in this paper, an attempt is made to analyze materials on the education, development and current state of the city of Saransk, its cultural heritage.*

*The introduction presents the relevance of the research, sets the goal and objectives, and provides a historiographical overview.*

*The main part of the research project consists of 3 chapters. The first chapter describes the formation of the city of Saransk and its development before the Soviet era. Like most ancient Russian cities, Saransk originally did not have the status of a city. It was a small wooden fortress, which was part of the fortifications that were part of the Atemarsky zasechnaya line, which was built from 1638 to 1653, and connected the conventional line from Belgorod to Simbirsk.*

***Keywords:** history, regional studies, Saransk.*



УДК 93

**Кузин Д.М.**

научный сотрудник

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

**ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОГО СОЮЗА В ПЕРИОД  
«ПЕРЕСТРОЙКИ» НА ПРИМЕРЕ УРЕГУЛИРОВАНИЯ  
ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА В КАМБОДЖЕ В 1989 – 1991 ГГ.**

*Аннотация:* данная работа рассматривает позицию и действия Советского Союза для разрешения кризиса в Кампучии/Камбодже в конце 1980-х годов. Также в статье рассмотрена роль политики «перестройки» и политических изменений в СССР в разрешение кризисов заключительного периода «холодной войны». Стоит отметить, что данная тема является актуальной в связи с возросшей конфликтностью в международной политике в наши дни.

*Ключевые слова:* история, международные отношения, холодная война, СССР, Юго-Восточная Азия.

«Перестройка», чей отсчет начался с приходом М.С. Горбачева на пост Генерального секретаря в марте 1985 г., в первую очередь, должна была разрешить ряд внутренних проблем. Одной из таких проблем была модернизация и диверсификация экономики, в частности сокращение государственных расходов на ВПК. В период «холодной войны» военная промышленность СССР оснащала вооружением и техникой не только советские вооруженные силы, но и вооруженные силы советских сателлитов в Азии и Африке. Примирительная позиция в ряде конфликтов позволяла улучшить отношения и расширить экономические связи со странами, не входящими в социалистический лагерь.

Надо отметить, что риторика нового внешнеполитического курса на XXVII съезде КПСС не изменилась. Провозглашалось, что Советский Союз



---

придерживался политики мира, сокращения вооружений и поддержания связей внутри социалистического лагеря [1, с. 58]. Произошла активизация взаимоотношений с капиталистическими странами третьего мира с постепенным изменением советской внешней и внутренней политики. Некоторые представители старшего поколения советской номенклатуры негативно относились к этим изменениям, выражая своё отношение либо уходом со своего поста, либо уходом на пенсию [2, с. 265].

Суть «холодной войны» состояла в том, что главные ядерные державы (СССР и США) не собирались воевать между собой ни при каких условиях. Ядерное оружие становилось мощным фактором сдерживания [3, с. 38]. Региональные конфликты, возникавшие в «третьих» странах, либо урегулировались, либо замораживались, при условии достижения договоренностей между СССР и США. В любом случае, обеими сторонами прилагались усилия, чтобы локализовать региональные конфликты. Самое главное, что требовалось – это прекращение военной фазы, снятие остроты конфликта и не доведения его до глобального противостояния. Были ситуации, когда советская и американская стороны договаривались и принимали решение, устраивающее всех. В таких случаях конфликт успешно разрешался, но так было не всегда. Организация Объединенных Наций (ООН) не всегда эффективна в своей миротворческой деятельности. А вот признание или непризнание новых правительств вновь образовавшихся государств надо считать уже следующим этапом миростроительства. Вновь возникшие государственные образования могут быть признаны как всеми странами, представленными в ООН, так вовсе и не всеми. Главное, чтобы не доводить конфликт до острой военной фазы или прекратить военное противостояние, и, в результате, либо разрешить конфликт, либо локализовать его. Для этого у ООН есть соответствующие миротворческие механизмы, но они слабо работают и нуждаются в существенном реформировании [3, с. 39].

Для умиротворения конфликтов (иногда приобретающих форму гражданской войны) существуют специальные силы ООН, и они действуют

строго в соответствии с мандатом, который принимает Совет Безопасности ООН. Мандат каждый раз разный, в соответствии со сложившейся конкретной ситуацией, и принимают его только по решению Совета Безопасности ООН, естественно, если его главные постоянные члены - США и СССР/Россия, - договорятся и не наложат вето. Во времена Советского Союза ООН все равно была арбитром, но только по мирному урегулированию ситуации, а вот по поводу дальнейшего политического будущего государств – очень редко. И здесь, зачастую, уже за рамками ООН, верх брали не столько политические, сколько экономические интересы сторон, потому что всем нужны удобные рынки. А СССР не столько боролся за рынки, сколько за их политическую лояльность, «подкармливая» режимы. Поэтому, США, фактически, всегда и везде политически превалировали в отстаивании своих геополитических и экономических интересов, а СССР все «сдавали», включая постсоветские независимые государства. В ООН, после консультаций в Совете Безопасности ООН и после его рекомендаций, решают, принимать новое государство в ООН или не принимать. Критерии этого расплывчатые. Если государство принимают в ООН, то, главным образом, с целью контроля над ним мирового сообщества. Но сейчас образовалось много буферных государственных образований, претендующих на суверенность и признание, и здесь договориться гораздо сложнее. Нормы международного права понимаются и трактуются по-разному. В этом заключается вся проблема [3, с. 40].

Таким образом, разрешение камбоджийского кризиса, а, по сути, - международного регионального конфликта, проходило в рамках борьбы двух сверхдержав – СССР и США, – за сферы влияния в странах «третьего» мира.

С 4 по 11 марта 1985 г. в Бангкоке проходила V региональная конференция министерств образования и министерств, ответственных за экономическое планирование в Азии и регионе Тихого океана. Среди участников насчитывалось 26 стран региона, 3 страны, не находящимся в регионе (в том числе и Советский Союз), 4 межправительственные организации, 17 международных неправительственных организаций и 8 учреждений, связанных с ООН. Согласно

---

отчету советской делегации перед открытием конференции произошла её встреча с главами вьетнамской, лаосской, монгольской и афганской делегациями для согласования совместных действий. Также произошла встреча заведующего сектором секретариата комиссии СССР по делам ЮНЕСКО с директором политического отдела МИД Таиланда Бунысирифантом и первым заместителем генерального директора департамента общего образования Министерства образования Таиланда Шурай Леянас. Основной целью обеих встреч являлась согласование взаимных действий в связи с присутствием на конференции представителей ДК. Итогом стало то, что организаторы не дали выступить её представителям, а представители Вьетнама от лица присутствующих стран вручила им текст заявления [4, с. 565].

Неожиданно для руководства Камбоджи отсутствие прогресса в урегулировании камбоджийского конфликта сильно озаботило Москву, где новый Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев все более проникался мифологией «нового политического мышления», означавшего на практике путь оправданных, а со временем все более неоправданных уступок СССР своим политическим противникам. Именно давление со стороны Москвы вынудило Пномпень к разъяснению своей позиции в отношении мирных переговоров [4, с. 569].

О новом советском подходе к урегулированию положения в Камбодже Горбачев сообщил председателю Государственного совета НРК Хенг Самрину на их встречах в Москве в июле и ноябре 1987 г. Советский лидер настойчиво убеждал главу НРК «продолжать переговоры и искать мирные пути решения конфликта». Еще более откровенным был с Хенг Самрином влиятельнейший член Политбюро, Председатель Президиума Верховного Совета СССР А.А. Громыко. В ходе их встречи, состоявшейся 14 июля 1988 г., он недвусмысленно указал, что Советский Союз поддерживает идею созыва международной конференции по Кампучии, подтверждает готовность принять в ней самое плодотворное участие и вместе с другими государствами выступить гарантом договоренностей между конфликтующими сторонами.

---

Во время своего следующего приезда в Москву в ноябре 1987 г. Хенг Самрин на встрече с М.С. Горбачевым сообщил ему, что «движимые чувством доброй воли и ответственности за судьбу страны, НРПК и правительство НРК приняли принципиальное решение взять курс на политическое решение кампучийской проблемы путем национального примирения». В ответ М. С. Горбачев «с удовлетворением отметил единство взглядов и оценок СССР и НРК, касающихся обстановки вокруг Кампучии, и подчеркнул, что СССР солидарен с курсом правительства НРК на национальное примирение, который отвечает чаяниям кампучийского народа» [4, с. 569].

В своем стремлении нормализовать отношения Москвы с Пекином и Вашингтоном и быстрее разрешить мешавшие этому международные конфликты советское руководство настойчиво побуждало Ханой и Пномпень пойти на более существенные уступки в деле урегулирования положения в Камбодже. В некотором смысле Москва фактически стала доносить требования США и КНР до руководства Вьетнама и Камбоджи. Например, на специально созванной в мае 1988 г. пресс-конференции в Москве под названием «Положение в Индокитае и Азиатско-Тихоокеанском регионе в целом» Ханой был дан сигнал, когда заместитель министра иностранных дел СССР И.А. Рогачев заявил: «Мы, конечно, приветствовали бы прямые переговоры между Пекином и Ханоем».

Для того чтобы подтолкнуть своих союзников к уступкам, в Индокитае отправился и Б.Н. Чаплин — специальный представитель Генсека ЦК КПСС, бывший многолетний советский посол в Ханое, ставший заместителем министра иностранных дел СССР. Трудно сказать, насколько ему удалось выполнить свою миссию, однако нельзя не отметить явную иронию в словах Хенг Самрина, который после всех его уговоров ответил советскому представителю: «Руководство НРК удовлетворено тем, что на советско-американских переговорах на высшем уровне обсуждаются региональные проблемы, в том числе и камбоджийская. Такое обсуждение способствует справедливому урегулированию региональных конфликтов».

Дело в том, что сама возможность давления со стороны советского руководства на правительство в Пномпене щедро вознаграждалась безвозмездными военными поставками из СССР в НРК. В 1988 г., начиная переговорный марафон, Хенг Самрин заручился согласием Москвы на дополнительное предоставление вооружения и боеприпасов своему режиму. В 1989 г., продолжая переговорный процесс, правительство в Пномпене получило новую партию советского оружия. В последних числах февраля 1989 г. Хун Сен сообщил Э.А. Шеварднадзе, что передает «глубокую благодарность КПСС, правительству СССР и всему братскому советскому народу за своевременное решение о поставках уже в самое ближайшее время значительного количества оружия и боевой техники». Как он отметил, «это имеет жизненно важное значение для кампучийской революции и народа НРК, особенно в нынешний решающий момент поиска разумного политического урегулирования кампучийской проблемы» [4, с. 572].

С одной стороны Советский Союз принуждал камбоджийские власти идти на переговоры и уступки, но с другой — вынужден был оказывать правительству НРК немалую военную помощь, что в условиях, развернувшихся в стране боевых действий имело жизненно важное значение для его политического выживания. При этом СССР совсем не хотел афишировать факт своих военных поставок и активизации контактов по военной линии.

Поиск компромиссного решения относительно урегулирования конфликта в Камбодже активизировался после встречи на высшем уровне руководителей СССР и КНР, которая состоялась в Пекине в октябре 1988 г. В ходе переговоров китайские лидеры назвали камбоджийскую проблему одним из препятствий на пути урегулирования советско-китайских отношений.

С середины 1991 г. перспектива мирного урегулирования положения в Камбодже стала приобретать все более реальные очертания. Переговоры кхмерских сторон вступили в решающую фазу, и 21 октября 1991 г. в Париже возобновила свою работу мирная конференция по Камбодже. На ней и были

зафиксированы основные договоренности сторон и приняты важнейшие решения.

В отличие от первого этапа этой конференции, который проходил в 1989 г. и не привел ни к чему, на сей раз все стороны оказались вполне согласны с предложенным им вариантом урегулирования. К тому же выбора ни у одной из кхмерских фракций и не было, поскольку великие державы, которые и финансировали своих кхмерских протеже, решительно намеревались заставить своих подопечных подписать все документы. Даже «красные кхмеры», которые с большим сомнением относились к миротворческой операции, выразили согласие со всеми подготовленными документами.

Основные положения миротворческого процесса были зафиксированы в четырех ключевых документах:

Финальный акт,

Соглашение о решении камбоджийского вопроса мирным путем,

Соглашение относительно суверенитета и национальной целостности и нейтралитета Камбоджи,

Декларация о восстановлении страны.

Они содержали тщательно прописанный план крупнейшей за всю историю ООН миротворческой миссии и все были подписаны участниками мирной конференции 23 октября 1991 г. Главным элементом этого плана стало учреждение Временной администрации ООН в Камбодже — ЮНТАК (UN Transitional Authority in Cambodia), которой придавались самые широкие полномочия. Высший национальный совет Камбоджи был признан единственным легитимным представителем народа Камбоджи, который в переходный период должен символизировать независимость, единство и суверенитет страны. ЮНТАК передавались все права, необходимые для выполнения подписанных кхмерскими сторонами соглашений [5, с. 59].

Возглавить ЮНТАК должен был специальный представитель Генерального секретаря ООН, который получал полномочия направлять персонал ООН

в любые места Камбоджи, иметь полный доступ ко всем административным камбоджийским структурам и их документации. Он мог также менять, назначать или увольнять любого представителя камбоджийской администрации в центре и на местах. ЮНТАК должен был организовать проведение в Камбодже свободных выборов, добиться возвращения в страну беженцев, координировать экономическое и финансовое развитие страны. Ввиду этого миссии ООН в Камбодже предстояло развернуть контингент военных и гражданских сил. Для подготовки и размещения ЮНТАК из бюджета ООН сразу же было выделено 200 млн долл. В конечном счете, вся миротворческая операция обошлась ООН примерно в 1,5 млрд долл. [4, с. 585].

Однако главной сложностью миротворческого процесса была не финансовая, а организационной — ООН и ее структуры оказались совершенно не готовы оперативно приступить к реализации мирных соглашений. Только 9 ноября 1991 г. официально приступили к работе передовые силы ООН, состоявшие из 268 гражданских и военных сотрудников. Они должны были наладить связи со штабами всех камбоджийских группировок, собирать информацию и готовить почву для развертывания основных сил ЮНТАК.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Стенографический отчет. Т. 1. М., Политиздат. 1986;
2. Александров-Агентов А.М. От Коллонтай до Горбачева. М., 1994;
3. Гришаева Л.Е. Системный кризис ООН. //Дипломатическая служба. 2015. №2. С. 37-53;
4. Мосяков Д.В. История Камбоджи. XX век. М., ИВ РАН, 2010;
5. Крупянко И.М. Эволюция миротворческой деятельности ООН после «холодной войны»: (на примере операций по поддержанию мира в Камбодже и на Восточном Тиморе). М.: Восточная литература, 2006

**Kuzin D.M.**

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

**FOREIGN POLICY OF SOVIET UNION DURING PERIOD  
OF PERESTROIKA ON EXAMPLE OF REGULATION  
OF ARMED CONFLICT IN CAMBODIA IN 1989 – 1991**

***Abstract:** this paper examines the position and actions of the Soviet Union to resolve the crisis in Kampuchea/Cambodia in the late 1980s. The article also examines the role of the policy of "perestroika" and political changes in the USSR in resolving the crises of the final period of the Cold War. It is worth noting that this topic is relevant due to the increased conflict in international politics these days.*

***Keywords:** history, international relations, Cold War, USSR, Southeast Asia.*



УДК 82 Бердиев М., Аннатаганов Э.

**Бердиев М.**

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аннатаганов Э.**

старший преподаватель

Международный университет нефти и газа им. Ягшыгелди Какаева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ИХ ИЗУЧЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются философские взгляды Махтумкули Фраги и основные источники для их изучения. Также на основе смысла дошедших до нас стихотворений поэта проводится его философский анализ.

*Ключевые слова:* поэт, литература, творчество, стихи, профессия, занятие, слова, лирика.

Туркменский народный поэт, философ и великий мыслитель Махтумкули Пырагы уже около 150 лет привлекает внимание азиатских и европейских ученых. Его стихи в той или иной степени исследовали различные аспекты его личности и оценивались с разных точек зрения. Учитывая большое многообразие своих стихов, великий востоковед Бертельс уподоблял пражское ложе сказочной жемчужине Гемшид, вмещавшей в себя весь мир. Изучение внутреннего мира Махтумкули требует большой постоянной работы. Это может быть тема статьи или журналистского произведения. Однако в качестве введения и начала этой непростой задачи я намеревался в этой статье кратко раскрыть следы суфийской мысли в суфизме и стихах Прии. Мысли человека

об окружающем мире и многих событиях в нем. Их первые религиозные убеждения выражены в сказках. Эти мысли и понятия впервые были зафиксированы в истории человечества шумерами на большом количестве табличек (3-е тысячелетие до н. э.). Затем в древнем Вавилоне, Греции, а затем в Александрии (Египте) оно получает дальнейшее развитие, от мысли к разуму, от фантазии к науке. «Философия» и «логика» созданы учеными как инструменты систематического и систематического рассуждения. Из-за постоянного давления со стороны духовенства официальной религии учёные-философы покинули Грецию в середине шестого века нашей эры и перебрались в Египет и продолжили там свою научную работу. Их произведения также переведены на арабский язык. Таким образом, очень богатый в будущем арабский язык станет еще и языком науки и философии. Даже сегодня практически невозможно написать произведение на эти темы на турецком или персидском языке без использования арабских слов. Эту ситуацию мы видим в стихах Махтумкули о его философских размышлениях о мире. С распространением ислама эти драгоценные произведения распространились из Египта в Восточный Туркестан и обрабатывались учеными исламского мира. Эти произведения составляют основу концепции «единства существования» (вахдети вуджуд), которая составляет ядро мировоззрения суфизма. Как мы знаем, многие народы и страны с разными религиозными верованиями и культурами подпадают под ислам. Исход войны на мечах между исламскими силами и местным населением будет известен еще несколько лет. Но духовные конфликты, начавшиеся после этого, т.е. духовные и культурные конфликты между исламской верой и древним буддизмом, манизмом, шаманизмом, зороастризмом, христианством и т.д. Результатом этого конфликта является возникновение различных сект и сект. Как уже говорилось выше, суфизм, философия Юна и ислам считаются духовным синтезом, возникшим в результате слияния древних религиозных верований. Было выдвинуто несколько теорий относительно происхождения слов «суфий» и «суфизм». Некоторые считают, что его корень происходит от греческого слова «суфия»,

---

что означает знание, в то время как другие считают, что он происходит от арабского слова «саффе», что означает «секи». Некоторые утверждают, что слово «суфий» происходит от арабского слова «соуф» — шерстяной пиджак, который носят дервиши, а другие — от слова «чистый», что означает «чистый».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мередов А - Вдумчивый словарь Магтымкули, ТГИС, Ашхабад 1997 г;
2. Сборник стихов Магтымкули Фрагы – «Алмазный венец туркменского духа» ТГИС, Ашхабад, 2014 г

***Berdiyev M., Annataganov E.***

**Berdiyev M.**

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Annataganov E.**

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### PHILOSOPHICAL VIEWS OF MAGTYMGULY FRAGY AND MAIN SOURCES FOR THEIR STUDY

***Abstract:*** article discusses the philosophical views of Magtymguly Fragy and the main sources for their study. Also, based on the meaning of the poet's poems that have come down to us, his philosophical analysis is carried out.

***Keywords:*** poet, literature, creativity, poems, profession, occupation, words, lyrics.

УДК 821.581 *Маданбекова К.Б., Осмонова Ч.М.*

**Маданбекова К.Б.**

студенка 2 курса кафедры Регионоведения  
УНПК Международный университет Кыргызстана  
(г. Бишкек, Кыргызстан)

**Осмонова Ч.М.**

ст. преп. кафедры Регионоведения  
УНПК Международный университет Кыргызстана  
(г. Бишкек, Кыргызстан)

**«ШИЦЗИН» ДРЕВНЕЙШИЙ ПАМЯТНИК  
ПОЭТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
КИТАЙСКОГО НАРОДА**

*Аннотация:* в статье рассматривается значимость Шицзин. Выделяются ее основные этапы, классификация и особенности. Актуальность работы обусловлена растущим интересом к современному литературному процессу.

*Ключевые слова:* китайская литература, Шицзин, поэзия, книга песен.

Благодаря памятникам материальной культуры прошлого, памятникам истории и литературы минувшие эпохи постоянно обращены к последующим поколениям. Они предстают перед нашими глазами и мыслью, напоминая нам о глубине времени, о корнях человеческой родословной. В этом нельзя не заметить связь времен, неотвратимость исторического процесса, как нескончаемость художественного творчества, словесно-речевого искусства. Проблемы слова и его выразительности занимали человечество с незапамятных времен. То, что говорилось во времена античности, в Греции и Риме, в древнем Китае или Индии, во многом сохраняет свое значение и поныне. Удивительна роль, которую в течение веков играли в Китае искусство слова, поэзия, как неотторжимая часть

каждодневного существования человека. Свод народных песен и древних гимнов «Шицзин», который приобрел значение классического канона, на протяжении тысячелетий занимал особое место как книга откровений и жизненного опыта. Литературные источники сохранили наставление Конфуция своему сыну— читать и изучать «Шицзин». «Шицзин», содержащий триста пять поэтических произведений, состоит из четырех разделов, или частей: «Гофын» («Нравы царств»), «Сяо я» («Малые оды»), «Да я» («Великие оды») и «Сун» («Гимны»). В китайских литературных источниках встречаются ссылки на то, что именно Конфуций, который восхищался поэзией древности и видел в ней огромный нравственный потенциал, из трех с лишним тысяч известных песен отобрал лишь одну десятую часть и свел ее в единый памятник — «Шицзин». И если это так, то подход и оценки Конфуция, разумеется, не могли быть свободны от личных вкусов, симпатий или антипатий. Иероглиф и слово «ши» в древнекитайском языке означают: стихотворение, песня, поэзия, ритмическое, озвученное рифмами произведение, исполняющееся обычно под аккомпанемент музыкального инструмента. Первоначально иероглиф «цзин», входящий в название «Шицзин», обозначал «основу ткани». Впоследствии именно отсюда взяло свое начало производное понятие — основополагающие канонические книги конфуцианской школы. Песня «ши» — древнейшая форма китайской лирической поэзии.

В «Исторических записках» первого китайского историка Сыма Цяня, в биографии Конфуция, говорится: «В древности стихотворений «ши» было более трех тысяч. Конфуций отбросил негодные и взял то, что соответствует правилам 4 стихотворений, как правило, предназначенное для пения. «Ши» состоит обычно из нескольких строк или куплетов. Песни «ши», судя по «Шицзину», складывались в народе одновременно с их музыкальной мелодией и, в сущности, были органически связаны с музыкой, движениями и жестами, которые часто сопровождали их исполнение в процессе полевых работ, во время религиозных и бытовых обрядов, народных празднеств, гуляний, игр. Каждый из разделов «Шицзина», в сущности, представляет собой самостоятельную книгу со своими

темами, особой эмоциональной атмосферой и средствами художественного изображения. Все вместе поэтические произведения «Книги песен и гимнов» охватывают весьма значительный период развития китайского народа, приблизительно с раннего этапа Западного Чжоу (XII— X вв. до н. э.) и до конца эпохи «Чуньцю» («Весны и осени», VIII—V вв. до н. э.). В этом смысле «Шицзин» представляет собой своеобразную энциклопедию китайской древности, которая словно впитала в себя все поэтические краски этого мира. Первая часть «Шицзина» — «Гофын» («Нравы царств») содержит сто шестьдесят произведений пятнадцати различных царств Китая того времени,— это свод древнейшей китайской лирики периода Чжоу. «Гофын», с нашей точки зрения, имеет наибольшую литературную ценность, ибо здесь собраны главным образом народные песни и припевки, сохраняющие как по содержанию, так и по форме целомудренную простоту народного вкуса. Творцы песен «Шицзина» скромно жили в гуще человеческих общин, неизвестные, неразличимые. Их песни звучали в народе, они разливались всюду, доходили и до пастуха, и до правителей, которые стремились в фольклорном этом искусстве углядеть умонастроения простого народа. В эту часть памятника вошли лирические, любовные песни, с их обаянием и радостными чувствами молодости, с их задушевностью, трудовые песни, глубоко уходящие своими корнями в щедрую почву народного творчества. «Гофын» воссоздает яркую и колоритную картину общественной жизни и быта китайского народа в эпоху его раннего развития. Каждая песня целенаправленна, имеет законченный сюжет. Каждая песня отличается цельностью, единой внутренней темой — человек и его отношение к явлениям природы, окружающему миру, людям. И в русле этой темы ощущение связи таких понятий, как красота, добро, правда, искренность и человечность. Касаясь различных сторон реальной жизни, песни являют собой как бы слепки с мира чувств и явлений, родившихся в умах земледельцев, скотоводов, охотников. Некоторым песням этой части памятника свойственна определенная сатирическая направленность. Их мысль столь же остры, как и смелы. Песни эти приобретают особую действенность благодаря своей предельно краткой форме,

выразительности и неподдельной искренности. У творцов этой песенной поэзии нет выпрених слов. Подобно многим другим песням «Шицзина», они прославляют труд простых людей и осуждают звать, выражают недовольство судьбой неправых и зависимых. Народные творцы песенно-поэтических произведений умели придать простейшим жизненным фактам большую значимость и глубокий смысл, сочетать мудрость с наивной непосредственностью, лирику чувств с суровой правдой жизни. Песни на любовную и свадебную тему представлены в «Нравах царств» широко и щедро. Лиризма и торжественности исполнена песня о девушке, ставшей невестой и совершающей свадебный обряд. Характерны предельно скупые изобразительные средства, лаконизм, фразеологические повторы, рефрены. Песням раздела «Гофын» присущи лаконизм, богатство экспрессии, стилистическое совершенство. Они исполнены аллегорий, символики и олицетворений, которые вообще характерны для античной песни. Язык песен с веками обрел афористичность. Как искры, сверкают в них афоризмы, рожденные то вековой мудростью народа, то горьким опытом и закрепленные, увековеченные народными певцами «Шицзина». Вторая часть «Шицзина» — «Малые оды» («Сяо я») включает в себя главным образом произведения придворных стихотворцев. «Сяо я» — форма лирической поэзии для выражения. Перевод слова «я» (изящное, утонченное, возвышенное), как «ода» условен. В древности греческое слово «ода» не определяло какого-либо поэтического жанра, оно обозначало вообще песню, стихотворение. Античные филологи прилагали его к различного рода лирическим стихотворениям и подразделяли оды на плясовые, плачи и прочие. Восторженного чувства по поводу какого-либо торжественного случая, для восхваления заслуг и достоинств, воспевания добродетелей и подвигов древних правителей, полководцев, героев. Поэзию раздела «Малые оды» трудно подчас отличить от песенно-поэтического фольклора из раздела «Нравы царств». Часть ее имеет полуфольклорный, полулитературный характер. Вероятно, сперва она возникла в устной форме, а затем была закреплена иероглификой. Темы «Малых од», высота их пафоса, как



правило, не столь значительны, как темы и пафос «Великих од». Среди произведений придворной поэзии значительное место занимают оды на тему о преданной службе царю, о верно подданных чувствах, приближенных царя, славословия верховному правителю. Следует, однако, иметь в виду, что господствующие классы, знать, а также их идеологии, — в частности, представители конфуцианства, — нередко стремились использовать в своих корыстных интересах как памятники фольклорного поэтического творчества, так и деятельность художников слова, живших в различные исторические периоды. Недовольство и критика исходили нередко от тех представителей аристократии, которые стремились к захвату государственной власти. Именно в этой связи и рассматриваться критика правящих кругов, содержащаяся в разделе придворной поэзии «Шицзина», в отличие от критики и жалоб, звучащих в произведениях чисто народных. Построенная в значительной степени в соответствии с принципами народного песенно-поэтического творчества, она не может быть в полной мере отнесена к литературной или фольклорной поэзии. Ода в которой славится земледельческий труд, ставятся вопросы общественных отношений, — явно фольклорного происхождения. И характер ее и тематика близки песням из книги «Нравы царств».

Третья часть «Книги песен» — «Великие оды» в которых насчитывается в «Шицзине» тридцать одна, — представляет собой, в сущности, книгу поэтических произведений племени чжоу. Китайская литературная традиция считает их высокими образцами придворного поэтического творчества. Эти произведения исполнялись в сопровождении соответствующей музыки. Их отличает довольно богатая словесная орнаментация, которая усугубляет впечатление торжественности, подчеркнутой высокопарности, восторженности. «Великие оды» проливают свет на известные исторические события, важные факты Многие из «Великих од» прославляют древних государей — У-вана (царя Воинственного), его отца Вонь-вана (царя Просвещенного), Хоу-цзи (государя Зерно), осуждают бездарных правителей и их приближенных.



Четвертую часть «Шицзина» составляют «Гимны» («Сун») — сорок древних торжественных и хвалебных храмовых песнопений, и культовых гимнов в честь духов, предков и мудрых царей китайской древности. В них содержится перечисление чудесных подвигов и добродетельных поступков древних правителей, царствовавших ванов, особенно основателя Чжоуской династии Вэньвана. Тексты насыщены хвалебными эпитетами, сравнениями и олицетворениями, в строки вплетаются торжественные восклицания и молитвенные заклинания. Произведения этой заключительной части памятника в большинстве своем были сложены придворными стихотворцами. Художественные образы этих произведений свидетельствуют о знании конкретных особенностей нулевых работ и характерных примет времени разных трудовых процессов, живо, реалистически отображенных здесь поэтическими средствами. Приведем для полноты картины все восемь быстро сменяющихся строф-фрагментов последнего из указанных гимнов. Заслуживают внимания высказывания ряда филологов и искусствоведов о том, что некоторые гимны «Шицзина» связаны с ритуальными плясками, исполнявшимися во время храмовых обрядов. Обрядовые танцы, как известно, означали, по сути дела, не что иное, как всякого рода заклинания, смысл которых состоял в том, чтобы ублаготворить духов и богов и тем самым добиться хорошего урожая, удачной охоты, отворотить засуху или наводнение. Таким образом, подобные храмовые танцы тесно были связаны с жизнью и трудовыми процессами древних и часто носили религиозный, мистический характер. Божественные силы и духи, которым поклонялись древние китайцы, в действительности олицетворяли собой силы природы с ее загадочными явлениями, непостижимыми тайнами — ветром, дождем, водой, огнем. Люди стали обожествлять эти силы в борьбе со стихиями природы, в стремлении покорить ее могущество, обратить на службу человеку. Огромный поэтический опыт, обобщенный в «Шицзине», совершенство художественной формы, подчиненной решению идейных задач, богатство художественно-изобразительных средств сделали этот памятник подлинной академией поэтического мастерства, через которую прошли многочисленные

поколения китайских поэтов. Природа «Шицзина» не только определяет его историко-литературную ценность, но вместе с тем ставит ряд теоретических и эстетических проблем, выходящих за пределы этого поэтического памятника и имеющих отношение ко всему кругу произведений данного жанра и к важнейшим явлениям словесного искусства в Китае во всем дальнейшем движении. «Шицзину» на протяжении многих столетий было суждено оказывать огромное воздействие на развитие поэтической мысли и словесного искусства, влиять на литературные вкусы, своеобразие мироощущения. История сохранила многочисленные высказывания мыслителей и поэтов Китая о поэзии. В большинстве из них утверждается мысль, что поэтическое слово — это слово, рожденное глубокими эмоциями, подлинными движениями,

Формы и виды риторических фигур в «Шицзине» многообразны, и различна выполняемая ими роль. Безвестные авторы черпали их во множестве из мира живой природы: цветы, деревья, насекомые, птицы, ветер, облака, дождь. Это объясняется, в частности, тем, что представления древних китайцев о живой природе и естественных явлениях отличались от нашего понимания, от современного видения вещей. Сказались здесь и национальное своеобразие, этнографическая специфика, самобытность нравов и обычаев древнего народа. Так, бамбук символизирует стойкость и благородство, лотос и орхидеи олицетворяют утонченность, духовное сходство, подобное изысканному запаху этих цветов, ветвь дикой сливы — дыхание весны, время исполнения желаний, черепаха — символ долголетия, дракон — гений могущества и добродетели. Но и этим не ограничиваются средства художественной выразительности, использованные в «Шицзине». Отличительная особенность памятника — четкая ритмическая организация его произведений, которая, в свою очередь, свидетельствует о связи их с песенно-музыкальным фольклором. Многовековой поэтический опыт китайского народа, предшествовавший появлению «Шицзина», выработал в соответствии с фонетическими особенностями древнего китайского языка, в котором слово имело моносиллабический характер, определенные средства ритмической организации стихотворной речи.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шицзин: параллельные тексты на китайском и английском языках // Собрание великих литературных шедевров / пер. на совр. кит. Чэн Цзюньбин, Цзян Цзяньюань, пер. на англ. Ван Жунпэя. Чанша: Народное издательство провинции Хунань, 2008;
2. Чэнь Цзиньпэн. Взгляд российского китаевода на «Книгу поэзии» // Культура Хуася. 2007. Вып 2;
3. Новые комментарии «Книги песен» / под ред. Не Шицяо, предисл. Ло Санги и Ли Шаня. Цзинань: Цзили, 2009;
4. Лю Ядин. «Книга песен»: новое звучание песен, од и гимнов в новых регионах. Первые исследования переводов на русский язык // Исследования китайской культуры. 2009. Вып. 1;
5. «Памятник поэтической культуры Китая», Н. Т. Федоренко, 1987. С 3-22

*Madanbekova K.B., Osmonova Ch.M.*

**Madanbekova K.B.**

International University of Kyrgyzstan

(Bishkek, Kyrgyzstan)

**Osmonova Ch.M.**

International University of Kyrgyzstan

(Bishkek, Kyrgyzstan)

## "SHIJING" IS OLDEST MONUMENT OF POETIC CULTURE OF CHINESE PEOPLE

*Abstract: the article discusses the importance of Shijing. Its main stages, classification and features are highlighted. The relevance of the work is due to the growing interest in the modern literary process.*

*Keywords: Chinese literature, Shijing, poetry, book of songs.*

УДК 82 Яндиева М.С.-А., Манкиева Э.Х.

**Яндиева М.С.-А.**

ассистент кафедры русского языка

Ингушский государственный университет

(г. Магас, Россия)

**Научный руководитель:**

**Манкиева Э.Х.**

доктор филологических наук, доцент кафедры русского языка

Ингушский государственный университет

(г. Магас, Россия)

## **ИСТОКИ ИНТЕРЕСА РУССКИХ РОМАНТИКОВ К СЕВЕРОКАВКАЗСКОМУ ЖЕНСКОМУ ОБРАЗУ**

*Аннотация:* статья посвящена анализу основных особенностей репрезентации северокавказского женского образа в русской литературе девятнадцатого века. Автор статьи обращает особое внимание на ключевое влияние эстетики романтизма в формировании взглядов русских писателей на культуру и традиции горских народов и роль женщины в кавказском социуме. В статье подробно освещаются предпосылки обращения русской литературы к образу горской женщины, в том числе события кавказской войны и зарождение ориентализма, анализируется разнообразие идейного и художественного подхода отечественных писателей к кавказской женщине, а также прослеживается эволюция образа кавказской женщины в русской литературе в течение всего девятнадцатого столетия.

*Ключевые слова:* кавказская женщина, романтизм, ориентализм, байронизм, горский менталитет, патриархальный уклад.

Первую половину XIX столетия можно по праву считать прорывным этапом на пути развития русской классической литературы. В этот короткий период времени были сформированы идейные основы отечественной

---

словесности, появились новые формы авторского высказывания, а также вышли на историческую сцену писатели, оставившие непревзойденный след в мировой культуре. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя стало базисом всей последующей русской литературы, а предложенные ими темы были продолжены и углублены уже другими авторами [Малкина, 1998, с. 48].

Вместе с тем, одним из центральных событий начала XIX века стало зарождение российского романтизма, обратившегося к самым сложным и неоднозначным аспектам человеческой жизни. Русские романтики, равно как и их европейские коллеги, отказались следовать жесткой схематичности эпохи классицизма, и сфокусировали свое внимание на волнующем образе уникальной личности в непреодолимых обстоятельствах, на образе героя сражающегося и порой трагически гибнущего в этой борьбе. Очевидно, что источником для вдохновения писателей в творчестве такого рода не могла стать обыденная реальность их современников, что стало основной причиной европейского культурного поворота на восток. Загадочный, интригующий и экзотичный мир мусульманского востока явился богатым материалом для литературного переосмысления западных авторов. И если для английских, французских и немецких поэтов восток стал ассоциироваться с их заморскими колониями и Османской империей, то русские писатели имели шанс получить еще более сложную и закрытую географическую локацию для собственного изучения, а именно Северный Кавказ. Именно исследованию зарождения интереса русских романтиков к кавказской тематике в целом и образу северокавказской женщины в частности посвящена данная статья.

Рассматривая проблематику зарождения особого внимания русских романтиков к реалиям Северного Кавказа в XIX веке, необходимо обратить особое внимание на тот факт, что данный феномен стал результатом сочетания различных обстоятельств политического, социального и культурного свойства, определивших весь образ рассматриваемой эпохи. Первой и основной причиной, обусловившей введение образа кавказской женщины в русскую литературу, стал общеевропейский тренд на культурный ориентализм, процветавший на

---

европейском континенте в эпоху расцвета классического романтизма [Семенова, 2016, с. 87].

Еще до зарождения русской романтической традиции в работах раннего А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова, их европейские коллеги, и, прежде всего, главный источник для подражания всех молодых романтиков Европы Джордж Байрон, открыли для себя уникальный мир Востока, в котором, с их точки зрения, процветали основные мотивы романтического героя - героизм, готовность к упорной борьбе, стремление к сохранению собственной уникальности и некий неизбежный фатализм. Байронизм ввел восток в литературную карту Европы, и вслед за ним все ценители его творчества, в том числе и русские романтики, увидели в востоке и в особенности в его женских образах, ту же экзотику и оригинальность, которую оценил в них Байрон [Орловская, 1987, с. 76].

Прямые аналогии между ранней поэзией Пушкина и Лермонтова, а также их работами, посвященными тематике Северного Кавказа («Кавказский пленник» и «Мцыри») и байронической традицией были выявлены литературными критиками на самых разных уровнях. Так, в частности, А. И. Полежаева отмечала, что для русского романтизма и «восточных поэм» Байрона характерен единый «ориентальный антураж», сводящийся к прославлению величественной природы, свободолюбия, экзотических нравов, обычаев и традиций восточных жителей. Единство русского и европейского романтизма прослеживается также в свойственных им интертекстуальных переключках, сюжетных параллелях, мотивном поле и системе природных образов [Манкиева, 2017, с. 27].

Интерес русских поэтов к северокавказскому женскому образу также носил подчеркнуто ориенталистский характер. Следуя классической романтической парадигме, русские поэты видели в кавказском женском образе не столько самостоятельную свободную личность, сколько трагический персонаж, находящийся в непреодолимых жизненных обстоятельствах и обреченный либо на вечное рабство, либо на трагическую гибель. Подавляющее большинство кавказских женских образов в поэмах А. С. Пушкина, М. Ю.

---

Лермонтова, А. И. Полежаева и других погибают по причине трагической безответной любви. Следуя классической системе романтического произведения, в центре которого стоит мужской романтический герой, женские образы приобретают ценность лишь как еще одно фатальное обстоятельство в его судьбе, добавляя его образу еще более сильную глубину [Карпов, 2013, с. 78].

Еще одной важной причиной роста интереса русских романтиков к образу горянки является наличие в этом образе мощного потенциала для отражения живого, мыслящего и чувствующего человека. Шаблонность, линейность и идеологическая зажатость литературы классицизма в конце восемнадцатого века вызвала к жизни мощный протест со стороны русского литературного мира. Уже в литературе эпохи сентиментализма, в работах Н.М. Карамзина, был заявлен тезис о том, что и «крестьянки умеют любить». Поэты романтики перевели тезис о женской силе любви на принципиально новый уровень, и в этих условиях образ не простой русской крестьянки, сгорающей от безответной любви, а образ неприступной горянки, выросшей в суровых условиях кавказских гор и строгого патриархального менталитета, и бросающей вызов условностям во имя любви, привлек особое интерес со стороны романтического духа эпохи.

Поворотным моментом для введения кавказской женщины в русский литературный мир стала публикация пушкинской поэмы «Кавказский пленник», в которой молодая черкешенка заняла одну из наиболее важных ролей. В пушкинской черкешенке сошлись в одной точке все основные аспекты романтизма: преодоление условностей реального мира, готовность к идеальной любви, стремление к выходу за пределы привычного любой ценой, пусть даже ценой собственной жизни [Пушкин, 2010, с. 401]. Любовь черкешенки к кавказскому пленнику сильна и безответна, в ней нашли свое воплощение как важный для Пушкина мотив долга, так и ключевой для поэтов-романтиков мотив гибельной любви. Черкешенка не просто жертвует своей жизнью, виня себя в смерти любимого мужчины. Она бросает максимальный вызов традициям собственного края, отказываясь жить в рабстве коварного отца и душащих ее свободы условностей. Ее последний бросок в мутные воды Терека - высший акт



---

романтического героизма и громкий протест против насилия над людьми в результате войн [Манкиева, 2017, с. 55-57].

Кроме собственно культурных и идеологических причин в зарождении особого интереса к кавказской женщине в среде русских романтиков большое место занял весомый политический фактор, а именно Кавказская война, продлившаяся почти все девятнадцатое столетие. Кавказская война оставила неизгладимый отпечаток на всей системе русско-кавказских отношений. Все великие деятели эпохи - поэмы, политики, художники и дипломаты - видели мир Северного Кавказа сквозь призму войны, поскольку они сами были либо лично втянуты в боевые действия (Лермонтов, Толстой), либо подвергались влиянию подавляющих общественных настроений. Милитаристское измерение восприятие кавказской женщины русскими поэтами можно проследить на основе анализа воспоминаний русских декабристов и годах службы на Кавказе.

Влияние фактора войны на восприятие кавказской женщины имело под собой важное основание, и находило свое отражение в самых разных формах. Являясь частью русской армии, русские солдаты и офицеры испытывали объективный недостаток женского общества, что закономерно привлекало их внимание к кавказским женщинам, недоступным для них в силу местных традиций. На фоне большой потребности в женском внимании и разительной разнице в культуре отношений между мужчинами и женщинами в центральной России и на Северном Кавказе, русские солдаты возводили образ восточных женщин в культ и видели в них яркий образчик несовместимости культур [Кимура, 1999, с. 134].

Кроме того, атмосферы войны и образа женщины Кавказа в ее рамках находила свой особый выход в идейном наполнении русского романтизма. Являясь частью враждебной русской армии политической силы, горянка как бы превращалась в глазах русских поэтов и военных в некий ценный приз, в объект их личных притязаний. Кроме того, логика войны также формировала в отношении кавказской женщины определённую систему отношений, в которой немыслима была сама идея равноправия между русским офицером и кавказской



---

женщиной. В глазах русских поэтов горянка может быть объектом для страстной любви, образом искушающего и недоступного женского начала, призом для победителя в борьбе, но никак не женщиной, претендующей на место жены и матери. Все кавказские женщины в творчестве русских романтиков изначально обречены на гибель, им нет места рядом с русскими мужчинами. Они либо гибнут, так и не достигнув любви, как пушкинская Черкешенка, либо постигнув глубокое разочарование в ней, как Белла из лермонтовского «Героя нашего времени».

Объективация кавказской женщины проходит красной линией сквозь всю русскую литературу XIX века. Подавляющее большинство русских на Северном Кавказе проявляли живой интерес к образу кавказской женщины и обращали внимание на чрезмерную патриархальность кавказского уклада, социальную подавленность женщины, на ограниченность ее свободы передвижения и жесткую регламентацию требований к внешнему виду и нормам поведения, а также на природную красоту горянок. При этом, все эти отрицательные с точки зрения социального прогресса и просвещенной идеологии Европы факторы в их мировосприятии приводили не столько к прогрессивной критике кавказского уклада, сколько к фактическому скрытому одобрению подобных практик и романтизации кавказской женщины в строго романтическом ключе. В частности, Андрей Розен описывал недоступность горянок в строго романтическом ключе: «С головы до ног все покрыто чадрую, и предоставляют воображению рисовать их прелести» [Розен, 1984, с. 254].

Подводя итоги данной работы, мы можем сделать вывод о том, что подобный ангажированный подход к образу восточной женщины стал родимым пятном как русского, так и европейского романтизма. И только во второй половине девятнадцатого века он уступил место более реалистическому и трезвому взгляду на реалии судьбы кавказской женщины в патриархальном мире Северного Кавказа. Однако освещение проблематики кавказской женщины заслуживает отдельного исследования.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Карпов Ю. Ю. Женское пространство в культуре народов Кавказа. Нальчик: Издательство М. и В. Котляровых, 2013. 357 с;
2. Кимура Т. Находясь в плену ориентализма: образы восточных людей в поэме А.С. Пушкина «Кавказский пленник» // *Japanese Slavic and East European studies*. Kyoto, 1999. Vol. 20. 809 с;
3. Малкина В. Я. Описания путешествий по Кавказу в творчестве А.С. Пушкина и А.А. Бестужева (Марлинского) // *Пушкин и русская культура*. М., 1998. 258 с;
4. Манкиева Э. Х. Кавказоведческая ветвь русской литературы XIX века: взгляд на женщину // *Филологические науки. Вопросы теории и практики* Тамбов: Грамота, 2017. № 8 (74): в 2-х ч. Ч. 1;
5. Манкиева Э. Х. Психологический портрет черкешенки в поэме М. Ю. Лермонтова «Кавказский пленник». *Филологические науки. Вопросы теории и практики* Тамбов: Грамота, 2017. № 9 (75): в 2-х ч. Ч. 1. С. 55-57;
6. Орловская Н. К. Восточные мотивы в европейском галантном романе XVII—XVIII в. // *Взаимодействие культур Востока и Запада*. М., 1987. 256 с;
7. Пушкин А. С. Кавказский пленник: повесть // *Опальные русские писатели открывают Кавказ: антология*: в 3-х т. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010. Т. 1. 344 с;
8. Семенова С. Г. Русская литература XIX-XX веков: от поэтики к миропониманию. М.: Академический проект, Парадигма, 2016. 445 с;
9. Розен А. Е. Записки декабриста. Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1984. 346 с.

---

*Yandieva M.S.-A., Mankieva E.Kh.*

**Yandieva M.S.-A.**

Ingush State University

(Magas, Russia)

**Scientific advisor:**

**Mankieva E.Kh.**

Ingush State University

(Magas, Russia)

## **ORIGINS OF INTEREST OF RUSSIAN ROMANTICS IN NORTH CAUCASIAN FEMALE IMAGE**

***Abstract:** article is devoted to the analysis of the main features of the representation of the North Caucasian female image in Russian literature of the nineteenth century. The author of the article pays special attention to the key influence of the aesthetics of romanticism in shaping the views of Russian writers on the culture and traditions of the mountain peoples and the role of women in Caucasian society. Russian literature highlights in detail the prerequisites for the appeal of the image of the mountain woman, including the events of the Caucasian war and the birth of Orientalism, analyzes the diversity of the ideological and artistic approach of Russian writers to the Caucasian woman, and traces the evolution of the image of the Caucasian woman in Russian literature throughout the nineteenth century.*

***Keywords:** Caucasian woman, romanticism, orientalism, Byronism, mountain mentality, patriarchal way of life.*

---

УДК 81

**Kuznetsova A.V.**

Belgorod State University

(Belgorod, Russia)

**EVOLUTION OF THE SEMANTICS OF BIBLICALISMS  
IN THE INTERNET DISCOURSE OF MODERN RUSSIAN  
(ON THE EXAMPLE OF THE SOCIAL NETWORK TELEGRAM)**

*Аннотация:* study describes the impact of digitalization and social networks, in particular Telegram, on the systematics of Biblical studies. The changes in approaches to the interpretation and presentation of sacred texts are analyzed, emphasizing the contribution of digital technologies to the renewal of methods of studying and teaching biblical subjects. Special attention is paid to Orthodox channels in Telegram, the study emphasizes the importance of integrating modern digital resources into philological practice and educational processes.

*Ключевые слова:* Biblicism, Telegram, digitalization, philology, interpretation, social networks, adaptation.

The evolution of the semantics of biblicalisms in the Internet discourse of the modern Russian language is a relevant topic for study. Social networks have become one of the main channels for the dissemination and transformation of cultural codes, including biblicalisms.

These stable expressions, borrowed from biblical texts, penetrate into the modern Russian language, acquire new meanings and interpretations. The study of their evolution in Internet discourse allows us to better understand how language changes, what cultural and social factors influence this process, as well as what new meanings and functions biblicalisms acquire in the Internet environment [1, p. 37].

Telegram can act as a tool for rapid dissemination of information, forms a special information space where texts of biblical origin acquire new forms and meanings. This platform promotes the wide dissemination of biblical texts in modern

---

interpretations and their in-depth analysis, discussion in various communities. In particular, the changing vocabulary, styles and contexts of use of biblical quotations and allusions under the influence of modern digital communication challenges philologists to rethink traditional approaches to biblical studies.

We can analyse the influence of social media on the systematics of biblicalism by paying attention to the ways in which biblical texts are adapted to the peculiarities of digital speech and visual culture. For example, Orthodox telegram channels use simplified or reinterpreted biblical quotations and allusions that are aimed at achieving specific communicative goals, such as influencing the emotions of the audience, forming a community of opinions, or creating a special atmosphere in the community. These changes in the use of biblical elements require from researchers a deep understanding of the text itself and the mechanisms of its functioning in today's digital environment [2, p. 45]. For example, the phrase 'Let he who is without sin cast the first stone at me' can be twisted in the context of discussing everyday disputes or even political discussions, thus giving it a new meaning and expanding the context of its use. Using biblical allusions to build communities. In some Telegram channels and groups, biblical stories and characters are used to create community among users. For example, the story of David and Goliath can be used to motivate community members to confront large and seemingly invincible problems. This promotes not only the exchange of opinions and interpretations, but also the strengthening of bonds within the group [3, p. 36].

Adaptation of biblical language to modern communication trends. In publications and discussions in Telegram, the use of modern slang and Internet jargon in combination with biblical texts is not uncommon. This leads to the creation of a unique style of communication, where ancient texts are perceived through the prism of modernity. For example, phrases like 'Be light' can take on new forms in the context of discussing technological innovations or social changes [4, p. 89].

Interactive study of biblical texts. With the help of Telegram channels and bots, interactive Bible study platforms are being created where users can not only read texts, but also participate in their analysis, discussion and interpretation. This allows to dive

---

deeper into the study of biblical stories and find new meanings in them that are relevant to modern life [5, p. 56]. Here are a couple of such Orthodox channels.

Telegram channel 'I am Young' presents a wide range of resources that cover many aspects of Christian life, including Bible stories for children, Bible reviews, Bible applications and portals. The channel offers a variety of content, from in-depth theological reflections to Bible quotes and motivational materials. The Bible Facts channel is dedicated to publishing interesting and positive facts related to the Bible, including engaging archaeology, good deeds, inspirational stories and actions, demonstrating a unique way of engaging with biblical material in today's digital environment. The project aims to enrich audiences' knowledge of the Bible by presenting facts and stories that may not be known to the general public, thereby deepening their understanding of the biblical texts.

The integration of ancient texts into digital format opens new horizons for their analysis and interpretation, as well as for teaching and training in Christian values among young people. There has been a significant enrichment of the methodological toolkit of philology through the inclusion of digital resources and social media, which allows not only to adapt the content of biblical texts to the needs of modern readers, but also to form new approaches to their study.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Pitirimova A. V. V. V. Pitirimova // Russian language through the eyes of a young researcher, 2022. - С. 37;
2. Turkova-Zarayskaya M. O. Biblicalisms in the focus of research of modern linguists / M. O. Zarayskaya // Foreign languages: linguistic and methodical aspects, 2022. - №. 47. - С. 110;
3. Fedorova M. S. Typology of phraseological phrases with the component 'biblicalism' in the modern Russian language / M. S. Fedorova // Scientific Forum: philology, art history and cultural studies, 2021. - С. 85;
4. Maksimowicz E. Modern research and different approaches to the study of biblicalisms in Russian // Studia Wschodniosłowiańskie, 2021. - VOL. 21. - P. 169;
5. Mokienko V. M., Nikitina T. G. Biblical phraseologisms and paremi in the modern socio-cultural context: to the concept of dictionary representation // Scientific Dialogue. - 2023. - Т. 12. - №. 8. - С. 198

УДК 81-139

**Nusibaqyn Zhuldyz**

Lecturer of Department World languages  
Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty  
(Taraz, Kazakhstan)

## **DEVELOPING EXTENSIVE LISTENING SKILLS BY USING TED TALK CHANNELS**

***Аннотация:** extensive listening (EL) is an approach to teaching listening which can help students develop their listening fluency in a more enjoyable way. However, unlike extensive reading which has now enjoyed widespread recognition, EL has received relatively little attention, partly because of the limited availability of suitable listening materials. Given the popularity of TED Talks which are freely available online. Two questions guided our research:*

- 1. What factors are considered important by students when choosing TED Talks as their extensive listening practice?*
- 2. What benefits do they get from viewing TED Talks?*

***Ключевые слова:** extensive listening, extensive viewing, TED Talks, listening materials, learning.*

Listening is key to effective communication. Listening comprehension is defined as an interactive process in which listeners actively construct meaning. To construct meaning, learners draw upon content and topical knowledge and also linguistic knowledge including phonological, grammatical and discursal knowledge. Despite its important role in communication and despite the fact that students often find listening difficult, this oral receptive skill has not been widely studied. [1,p 113].

One approach to teaching listening that has attracted attention in recent years is extensive listening (EL). All types of listening activities that allow learners to receive a lot of comprehensible and enjoyable listening input. By having this comprehensible and enjoyable listening input, students can reap the benefits of repeated exposure to



---

interesting and rich language which can in turn facilitate the development of their listening proficiency. [2, p 52].

One possible reason why EL is not as popular as Extensive Reading (ER) is that suitable listening materials are often not easy to find. While graded readers are now widely available, graded listening materials are rather scarce. However, with the advent of technology, teachers can now turn to freely available listening materials (i.e., podcasts) on the internet. Research studies on the use of podcasts provide promising early evidence that regular listening to podcasts can help students develop their listening skills.

Unlike previous studies that examined the use of podcasts for extensive listening, this study investigates the use of video based presentations from the famous TED Talk Series. The TED series has emerged as one of the premier websites for providing presentation-based video for global viewers. TED stands for Technology, Entertainment, Design. Since 2006, TED Talks have been made available in the TED website. According to the statistics there are more than 1800 talks that are publicly available on the website along with a rich collection of 35,000 transcripts in over 30 languages. The number may double or triple in the years to come as new videos are being added at a faster rate.

Given the ease of access to TED Talks, a number of listening researchers have started to investigate the extent to which the video-based talks can be productively exploited for language learning purposes. One such study was recently conducted by professor of “Tokyo Medical University” Yoshikazu Takaesu who set out to examine the impact of TED Talks for extensive listening for his freshmen college students who enrolled in his English for Academic Purposes (EAP) course. The results showed that both lower and higher proficiency students improved their listening comprehension skills.

### **Definition of Extensive Listening**

Extensive listening (EL) is an approach to teaching listening which aims to give students more opportunity to listen to spoken English without any pressure from anyone. In IL, the teacher is often the center of the instructional procedure, selecting

---

materials and designing listening tasks for students to do in the classroom. In EL, the students are the center, they get to set their own target, choose appropriate and personally relevant listening materials and decide what to do after they finish listening. One of the most important considerations in EL is that students listen to materials that are both enjoyable and comprehensible. [3, p 102].

### **Benefits and Challenges of Extensive Listening**

Numerous benefits of extensive listening have been reported in the professional literature on ELT and TESOL. These benefits can be categorized into three main themes:

1. Improvement of students' listening fluency
2. Improvement in listening comprehension
3. Improvement of other language skills.

In terms of the enhancement of listening fluency, students who listen more extensively are able to deal with a faster speech rate. Students sometimes cannot comprehend spoken language simply because the speakers speak too fast. For students who have limited exposure to spoken language, speech rates can be one of the hurdles in developing listening fluency.

In terms of overall language comprehension, extensive listening can help students develop a higher degree of familiarity with common language features of the target language, which can in turns enable them to experience a higher and deeper level of comprehension. EL can help familiarize students with common features of spoken language such as assimilation, contraction, resyllabification and other forms of speech blending. [4].

In terms of the effects on other language skills, students who listen a great deal can develop their vocabulary knowledge. As they listen to a wider variety of topics, they become more exposed to a larger range of vocabulary words. Vocabulary words encountered in meaningful contexts via listening are more likely to be learned and retained in students' long-term memory. This way of learning is referred to as incidental vocabulary learning. Incidental vocabulary learning from extensive listening is an effective way of acquiring vocabulary from context. Apart from that, students can

---

also practice their speaking skill. As a matter of fact, in a relaxing manner, they can be more attentive to academic speaking features such as the accurate pronunciation, word stress, and intonation [5, p 768].

Another important potential benefit comes from the flexibility and freedom to practice the skill. Because the students are in control, i.e., they select the materials they want to listen to, they tend to be more motivated to do more listening on their own, without any coercion from the teachers. It has been suggested that this type of listening is more likely to facilitate language acquisition.

There are several benefits of using TED Talk videos:

First, TED Talk videos are interesting because they include a wide range of topics such as technology, entertainment, design, business, science, and global issues .

Secondly, TED Talks have a distinctive "interactive transcript" feature embedded in each talk. The combination of reading while listening/viewing to video materials is a pleasantly rewarding experience. It can enhance students' motivation and comprehension of the listening materials as well.

Thirdly, TED videos are sharable. Learners can easily share the links using social media or download them as offline contents. Besides being sharable, TED Talks are also searchable "in multiple ways, including by speaker, subject, or theme. This aspect gives the listeners flexibility in finding topics of their interest. Lastly, TED Talks can be accessed at any time and any place as long as one is connected to the Internet. Any mobile devices such as tablets, smart phones, laptops, or computers can access TED Talks without any limit. TED Talks can also motivate and inspire students to have the eagerness to learn on their own, thus promoting self-directed and independent learning in our students.[5].

### **Effects on Other Language Skills.**

The greatest benefit from watching the TED Talks was the effect on other language skills. Although the studies about the effects of extensive listening on other language learning benefits are relatively small, informal classroom evidence seems to suggest that students do enjoy numerous language learning benefits from it. Extensive listening, according to them, can help students develop their listening vocabulary

---

through incidental vocabulary learning which can in turn greatly facilitate their ability to process spoken text with greater fluency and comprehension. The data reported in Table 7 below shows that the students in our study acquired plenty of vocabulary words from listening to TED videos. [6, p 29].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Hamouda, A. An Investigation of Listening Comprehension Problems Encountered by Saudi Students in the EL Listening Classroom. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 2013. 113-155;
2. Renandya, W. A. & Farrell, T. S. C. 'Teacher, the tape is too fast!' Extensive listening in ELT. *ELT Journal*. 2010. p52- 59;
3. Mayora, C. A. Extensive listening in a Colombian university: Process, product, and perceptions. 2017. 101-121;
4. Renandya, W. A., & Jacobs, G. M. Extensive reading and listening in the L2 classroom. 2016;
5. Nurmukhamedov, U. Lexical Coverage of TED Talks: Implications for Vocabulary Instruction. *TESOL Journal* 2017, 8(4), 768-790;
6. Vo, Y. Developing extensive listening for EFL learners using Internet resources. *Hawaii Pacific University TESOL Working Paper Series*, 2013. 11, 29-51

УДК 81

**Zhaishybekova A.M.**

Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty

(Taraz, Kazakhstan)

**USING SPEAKING SKILLS IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE**

*Аннотация:* article discusses the relevance of learning English in the modern period of development of our society. It is said that special attention should be paid to the development of speaking skills. There are a number of factors that contribute to the formation of oral speech skills in the process of teaching a foreign language. It is analyzed how dialogical and monologue works influence the development of speech.

*Ключевые слова:* speaking skills, development of speech, methodological recommendations, learning English, communication, education, dialogue.

The main goal of teaching a foreign language is the communicative formation and development of a foreign language, free mastery of it. A foreign language meets the requirements of modernity, this is a hot period of socio-economic, scientific, technical and cultural development of society. Now the level of methods of teaching foreign languages is high. Language teaching uses an interactive approach, games, mutual discussions, as well as information technology, the Internet, and computers. With the aim of developing knowledge and science in the direction of innovative technologies on the threshold of the 21st century, our name is the main symbol of great hope. They say that the future of an educated nation will not be cloudless, therefore the demand of today to give the younger generation a meaningful, meaningful and moral education. The systemic reform of secondary education during the formation of Kazakhstan as an independent state is of great importance from a social point of view. The implementation of the reform of education and one important character is born from the need to technologize the educational process in modern times. The use of various technologies to improve the quality of education in

---

schools is practiced and gives results at its level. At present, democratization and humanization of the sphere of education is being carried out in our country. English with mother tongue not only improves the speaking skills and general development of the student, but also accustoms him to the culture of communication with other people. Improving the student's ability to speak a foreign language is the main goal of the educational content provided in the school. Communication is the main goal of the school, while interacting with the textbook and other students, the student learns all subjects. When we teach students a foreign language, we open the way for them to the culture of other peoples and the culture of the world.

The main person in the school is the teacher, whose main goal is to form a rich, developed personality with a spiritual soul.

«The study of language material plays a very important role in the correct and competent speech of students in a foreign language. Vocabulary work is carried out by searching for new words found in the text, performing exercises with various correct phrases and additional meaningful words» [1, p.67]. Although phonetic material at first glance does not seem necessary for high school students, it is important to remember some features of sound recording, voice rhythm, and accentuation in lessons. Then, this has increased the student's interest in the language and contributed to the effective conduct of the lesson.

Various technologies are being introduced in the field of education, but the main requirement is to choose the right one and use it effectively at each stage of the lesson. The problem is not in the widespread use of technology, but in raising a person to be results-oriented.

Despite the large number of innovative technologies, the variety of their types and methods, the elements of each technology are interconnected. Working with a computer also occupies a special place in English lessons. Today's technical teaching aids such as the telephone, television, tape recorder and multimedia classroom require close attention to the service of language acquisition, a critical look at our achievements in this direction and the introduction of differentiated science and technology and achievements.

---

The main goal of a teacher in teaching a foreign language is to develop students' language, oral and written skills using various methods.

«The correct organization of speech development methods is the main means of increasing the mental ability and literacy of students. This problem is directly related to the subject of the English language. The main goal of the subject in this area is to bring students to the level of ability to speak and write in a foreign language. Thus, the creative activity and enterprise of the teacher will be largely reflected»[2].

Since the main purpose of the English language is to teach students the language, the main task is to teach the words. The main basis of the English lesson should be language development work. «The students' mastery of information and definitions of phonetic, lexical, grammatical material, the correct use of explanations in English, the ability to systematically and freely express their thoughts depend on the correct organization of speech activity»[3].

According to Barnes and Mercer, exploratory conversation is the type of conversation that teachers need to develop when engaging students in conversation. «During the research conversation, students work in small groups with their classmates. They have a common problem, a joint understanding of this problem is formed. They exchange opinions with ideas, discuss each other's ideas, evaluate them, form understanding with collective knowledge. In other words, students think together. When students are involved in a research conversation, they speak their thoughts out loud, offer hypotheses and discuss»[5].

«In daily teaching, we often do not pay much attention to the speed of response, we do not measure the time it takes to respond, we only approximate, and because of this, time density is always felt. At this time, the teacher rushes the students and does not give them time to gather their thoughts»[7].

In conclusion, it can be seen that it is very important to perform exercises using effective methods for the formation of students' speaking skills. Therefore, providing thorough education while actively organizing their business speaking skills depends on the teacher's quick thinking and communicative competence. We

---

introduced the tips we learned in practice, noticed changes, and saw confidence in the answers of our students. Now, in the course of the lesson, the students worked independently, began to master the new topic with their own research, and had the opportunity to analyze their understanding. We were just guiding them. Group work made it possible for students to work together, make decisions together, and get full information with their own thoughts. We always implemented dialogic teaching in every lesson, because English is a subject that requires oral communication and some proof of what we have read. Making a poster was effective for learning and understanding a new topic, because it is very important to work in an English class. It is very effective to work with the text through posters and role-playing games. It accustoms the students to work quickly, make quick decisions, develops critical thinking and forms the culture of speaking.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Bailay, Kathleen M. (2012) Teaching Speaking. New York: Monterey Institute of International Studies. p. 67;
2. M. Barnes Role Reversal. (2015) Achieving Uncommonly Excellent Results in the Student-Centered Classroom. p.98;
3. Carter, R. and Burton, D. (2018). Explorations in Language Study: Literary Text and Language Study, London: Edward Arnold Publishers Ltd. p. 65;
4. Croll, Paul, (2016). Systematic Classroom Observation, London: the Falmer Press. p.7;
5. Littlewood, William. (2012) Communicative language Teaching. An Introduction. New York: press syndicate of the University of Cambridge. p. 56;
6. N. Mercer. (2019) The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education New York: press syndicate of the University of Cambridge. p. 72;
7. Milrud, R.P. Methods of teaching English. English Teaching Methodology: учебное пособие для узов. – Moscow: Drofa, 2005. – 256 p.



УДК 81

**Жаббаров Ж.**

магистрант 1-курса ИФОМК

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ  
СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ  
НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся продуктивных способов словообразования в современном английском языке и их применения на уроках английского языка в средних общеобразовательных организациях. Проблема пополнения словарного состава английского языка за счет словообразования находится в центре внимания лингвистов, о чем свидетельствует значительное количество работ, посвященных изучению различных аспектов новых слов. Изучаются такие виды словообразования, как аффиксация, конверсия, сокращение слов и т.д., а также приводятся примеры к каждому типу. Актуальность указанной проблемы обуславливается в первую очередь тем, что ее решение неразрывно связано с выявлением системного характера активного словообразования, позволяющего определить и прогнозировать основные тенденции в развитии языка.

*Ключевые слова:* словообразование, производные слова, аффиксация, словосложение, конверсия, сокращение.

Ученые давно заметили, что некоторые модели словообразования способны генерировать почти бесконечное количество производных или, по крайней мере, значительное количество производных, в то время как другие характеризуются неспособностью генерировать слова по своему усмотрению.

Продуктивность - одна из основных характеристик различных языковых единиц. Продуктивность имеет особое значение для словообразования, особенно

для характеристики словообразовательного паттерна, который является центральным механизмом для генерации новых слов.

В теориях словообразования продуктивность - это синоним "словообразовательной активности", означающий способность словообразовательных средств образовывать новые слова. Таким образом, продуктивность относится к моделям, по которым образуются новые слова на определенных этапах развития языка. В зависимости от степени продуктивности все словообразовательные модели можно разделить на высокопродуктивные, менее продуктивные и менее продуктивные.

В английском языке высокопродуктивными считаются модели словообразования с суффиксами V+ -er (builder), N+ -able (impossible) и N+ -less (headless), а также слова, образованные с помощью префиксов re+ V (rethink) и pre+ V (prefabricated). Непродуктивными являются деривационные модели с суффиксами N+ -en (woolen), N+ -ate (fortunate) и префиксами be- + V (beware), dis- + V (disrespect). Непродуктивными моделями являются: n + -hood (childhood), In- + A (inactive).

В определенные периоды развития языка характер продуктивности может меняться, переходя от непродуктивных к продуктивным моделям.

Следует сказать, что продуктивность моделей лексикализации определяется рядом экстралингвистических и лингвистических (фонологических, фонологических, морфологических, этимологических, деривационных, семантических и стилистических) факторов. Большое значение имеют также характеристики лексической единицы, конкуренция с существующими языковыми дефинициями, коммуникативные и прагматические причины.

Например, производные прилагательные в английском языке содержат 70 суффиксов различного происхождения. Из них такие суффиксы, как -ate, -ory, -ine и -id, никогда не сочетаются с исконной основой, и наоборот, такие суффиксы, как -ward, -most и -fold, никогда не сочетаются с заимствованной основой.

Интересно также отметить, что исконные суффиксы, используемые для образования английских производных прилагательных, сочетаются с несинтаксическими производными основами (wolf, -ward, -most, -fold) в 96 % случаев. Например, childish 'детский', wolffish 'волчий', brotherly 'братский', fatherly 'отцовский', pained 'болезненный', papery 'бумажный', swanlike 'лебединый'.

Сочетание суффикса прилагательного -ly с именами существительными, единицами времени (early manly 'мужественный', royal 'королевский', daily 'ежедневный', weekly 'еженедельный', monthly и т.д.) и названиями растений и материалов (piny 'сосновый', clayey 'глиняный' и т.д.) характерно для моделей с суффиксом прилагательного -y. Исключение семантики деривационной группы из области -y было бы примером ограничительного эффекта семантики деривационной группы.

Деятельность словообразовательной модели, несомненно, контролируется единицами, уже присутствующими в лексической системе языка. Так, отсутствие производных слов без префикса, таких как \*ungood 'хороший', \*unsoft 'мягкий', \*unlong 'длинный' в наборе слов типа unkind 'грубый', unready 'неподготовленный', unpleasant 'неприятный' обусловлено, в том числе, наличием в лексиконе английского языка таких простых слов, как bad 'плохой', hard 'жесткий' и short 'короткий'.

Продуктивность не следует отождествлять с употреблением. В любом тексте количество слов, образованных по непродуктивным моделям, может быть больше, чем количество слов, образованных по продуктивным моделям. Главная особенность продуктивных моделей заключается не в простоте использования образованных ими слов, а в том, что эти модели могут создавать новые слова бесконечно.

Несмотря на общепринятый подход к определению производительности труда, существуют и другие подходы. Несмотря на общую тенденцию отождествлять понятия "продуктивность" и "эффективность", К.С. Кубрякова проводит между ними различие [1, с. 121]. Продуктивность - это скорее

количественное свойство словообразовательного ряда, и модель продуктивна, если в языке на основе ее модели порождаются десятки и даже сотни дериваций. С другой стороны, эффективность модели - это скорее качественное свойство модели, поскольку оно относится к способности словообразовательного ряда обновляться новыми единицами.

Можно сделать вывод, что продуктивность - это статическое свойство словообразовательной системы, описание результатов ее действия и отражение реализации способности различных словообразовательных моделей производить слова за определенный период. В современном английском языке производные с суффиксом *-dom* (например, *kingdom*, *principality*) являются достаточно ограниченными и закрытыми, в то время как производные с суффиксом *-y* (*bushy*, *windy*, *silky*) - широкими и открытыми.

Эффективность - это динамический и процессуальный аспект системы словообразования, способность пополнять язык новыми лексическими единицами и выполнять определенные коммуникативные задачи.

Разницу между продуктивностью и активностью можно увидеть на следующих примерах словообразовательных моделей. В английском языке есть сотни слов с суффиксом *-er* (*teacher*, *speaker*, *driver*), и эта словообразовательная модель свободно используется для образования новых слов (*respector*, *breakfaster*). Модель словообразования *N + -ful* относится к неактивной, но продуктивной модели. Это связано с тем, что по этой модели не образуются новые слова, хотя в английском языке существует большое количество слов с суффиксом *-ful* (*hopeful*, *useful*, *beautiful*). По очевидным причинам модель *A + -th* (*depth*, *length*) является неактивной и непродуктивной.

Как видно из вышесказанного, словообразовательные модели показывают, как образуются слова в каждом конкретном случае, и помогают производить сходные значения сходными способами. Концепция словообразования в целом содержит обобщения и группирует различные модели в зависимости от способа словообразования. О различных способах словообразования см. в разделе Способы словообразования.

Существуют разные мнения о количестве способов словообразования. Эти разногласия объясняются тем, что эффективность различных методов неодинакова, они могут быть более или менее продуктивными с течением времени или не функционировать вообще. В любом случае, общепризнанно, что пять наиболее продуктивных способов словообразования в настоящее время - это аффиксация, трансформация, коллокация, обратная деривация и редукция.

"Конверсия - это образование другого слова без изменения внешней формы одного слова. Например, call «звать» (с типично глагольной парадигмой call, calls, called (прош. вр.), calling...) получается call «зов» (с типично именной парадигмой call, calls). Такое понимание конверсии (как исключительно словообразовательного процесса) предлагал, например, А. И. Смирницкий [2, с. 25].

Сложное слово - это сочетание двух или более основ для образования одного слова. Сложными могут быть простые основы (ковбой, меловая доска, космический корабль и т. д.), а также простые и производные основы (карандашница, сваха, нянька). Основы могут соединяться по-разному, когда обе группы соединяются "спина к спине" (бровь, восход, школьница) или с помощью союза (ремесло, ремесленник, перламутр).

Обратная деривация - это процесс образования глаголов путем усечения суффиксов родственных существительных, например, превращение burglar (грабитель, вор, взломщик) в burgle (вор), а television в televise (показывать по телевизору). [3, с. 51]

Аббревиация - это способ словообразования, суть которого заключается в усечении части базового звука, представляющего собой сочетание слов, имеющих одинаковое значение или объединенных общим смыслом. Аббревиатуры принято делить на лексические и графические. [4, с.10]

К лексическим сокращениям относятся усеченные слова (doctor® doc, refrigerator® frig) и аббревиатуры, состоящие из первых букв слов, входящих в сочетание слов с общим значением (British Broadcasting Corporation® BBC,.

---

acquired immune deficiency syndrome® AIDS). Существует также ряд графических сокращений, используемых для обозначения измерений, единиц или количеств (кг,км) [4, с.12]

Наиболее продуктивными из перечисленных способов словообразования являются аффиксация, трансформация и словосложение. Они представлены самыми разными системами словообразовательных моделей. Однако в данной статье основное внимание уделяется способам словообразования путем аффиксации. Такой выбор обоснован изучением семантики английского суффикса -и, который является объектом данного исследования.

Аффиксация - один из самых распространенных способов словообразования, предполагающий присоединение аффикса к базовому слову. Аффиксы - это морфемы, которые добавляются к корням слов и играют определенную роль в образовании слов. [5, с. 44]

Аффиксальные морфемы, изменяющие слова, можно разделить на словообразовательные (изменяющие грамматическое значение) и словоизменяющие (изменяющие лексическое значение). Первые выполняют грамматическую функцию, не влияя на лексическое значение слова. Словообразовательные аффиксы универсальны и применяются ко всем (или большинству) словам данной грамматической категории. Примерами могут служить суффиксы -ег и -est, обозначающие сравнительную степень, и суффикс -Ing в вербализации. Результатом образования такого суффикса является образование новой формы слова.

Аффиксы в словообразовании - это аффиксы, которые вносят новое лексическое значение в дополнение к значению, уже присутствующему в корневой морфеме. Вопрос о производности аффиксальных морфем является доминирующим в аффиксальном словообразовании. Результаты теории словообразования привели к более четкому и точному определению понятия деривационных аффиксов и возможности выделить из ряда препозитивных и постпозитивных морфем те, которые действительно являются деривационными аффиксами по своей функции, значению и структурным особенностям.

Важную роль в определении статуса деривационной морфемы играет ее семантика.

Перечисленные способы словообразования приводят к увеличению словарного запаса английского языка в зависимости от частоты их использования и продуктивности. Наиболее продуктивными способами являются сложение, транспозиция и добавление основы. Редупликация и ономотопея не являются распространенными способами образования новых слов, но используются в разговорной речи и сленге. Аббревиатуры, особенно акронимы, чаще всего используются для создания терминов в научных и технических областях. Эти способы словообразования работают по отдельности и в сочетании друг с другом, образуя более сложные слова.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Продуктивное именное словообразование в современном английском языке / П.В. Царев. М.: МГУ, 2013. 224 с;
2. Мешков О.Д. Словообразование современного английского языка. - М.: Наука, 2006. - 312 с;
3. Харитончик З.А. Лексикология английского языка. - Мн.: Вышэйшая школа, 1999. - 197 с;
4. Елдышев А.Н. Строение и мотивированность сокращенных слов (к проблеме взаимодействия формально-содержательных признаков в слове), Автореф. дис. ... канд. филол. наук. —М., 1985;
5. Смирницкий, А. И. Лексикология английского языка / А. И. Смирницкий. – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1956. – 260 с;
6. Царев П.В. Продуктивное именное словообразование в современном английском языке. - М.: МГУ, 2012. - 224 с;
7. Основные способы словообразования в английском языке [Электронный ресурс] / Free Street все для студентов. – 2012. – Режим доступа: <http://yeeegorka.my1.ru/publ/8-1-0-54>

**Zhabbarov Zh.**

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla  
(Ufa, Russia)

**STUDY OF PRODUCTIVITY OF WORD-FORMATION  
MODELS IN ENGLISH LESSONS**

***Abstract:** this article discusses issues related to productive ways of word formation in modern English and their application in English lessons in secondary educational institutions. The problem of replenishing the vocabulary of the English language through word formation is in the focus of attention of linguists, as evidenced by a significant number of works devoted to the study of various aspects of new words. Such types of word formation as affixation, conversion, word reduction, etc. are studied, and examples for each type are given. The relevance of this problem is primarily due to the fact that its solution is inextricably linked with the identification of the systemic nature of active word formation, which makes it possible to identify and predict the main trends in the development of the language.*

***Keywords:** word formation, derivative words, affixation, word composition, conversion, reduction.*



УДК 81.373

**Корнакова В.И.**

канд. фил. наук, ст. преподаватель

кафедры английского языка естественных факультетов

факультета социокультурных коммуникаций

Белорусский государственный университет

(г. Минск, Беларусь)

**ЯЗЫКОВОЙ, КУЛЬТУРНЫЙ И КОГНИТИВНЫЙ  
ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖЪЯЗЫКОВЫХ  
ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ СХОДСТВ И РАЗЛИЧИЙ**

*Аннотация:* в работе на примере фразео-семантических полей 'беспокойство' двух славянских и двух германских языков выявляется пропорция схожего (межгрупповые vs внутригрупповые параллели) и специфического. Отмечается, что в номинации беспокойства средствами русской, белорусской, английской и немецкой фразеологии преобладают различия, во фразеологии славянских (русского и белорусского) языков доминируют сходства, во фразеологии германских (английского и немецкого) языков преобладают различия. Устанавливается ключевое значение когнитивного фактора как детерминанта межъязыковых фразеологических сходств и различий.

*Ключевые слова:* фразема, фразео-семантическое поле, межъязыковое сходство, межъязыковое отличие, славянские языки, германские языки.

**Введение.** Вопросу сопоставительного изучения фразеологических фондов близкородственных и неблизкородственных языков посвящены работы ряда отечественных и зарубежных исследователей. Однако, на сегодняшний день очевиден недостаток эмпирических данных о пропорции схожего (межгрупповые и внутригрупповые) и специфического во фразеологических фондах славянских и германских языков, а также о факторах, лежащих в основе формирования межъязыковых сходств и различий. Решению данных актуальных

для современного сопоставительного языкознания проблем посвящена настоящая работа.

Целью работы является изучение межъязыковых (межгрупповых и внутригрупповых) сходств и различий фразем, входящих в состав семантических полей 'беспокойство' двух славянских (русский и белорусский) и двух германских (английский и немецкий) языков. В задачи исследования входят классификация единиц, входящих в состав фразео-семантических полей 'беспокойство' русского, белорусского, английского и немецкого языков, с учетом когнитивного, культурного и языкового факторов формирования межъязыковых сходств и различий (применена классификация М.С. Гутовской [12]), интерпретация количественных показателей и определение роли когнитивного, культурного и языкового факторов формирования межъязыковых сходств и различий фразео-семантических полей 'беспокойство' славянских (русского и белорусского) и германских (английского и немецкого) языков. Подобное исследование поводится впервые, что обуславливает его новизну.

**Взаимосвязь языка и мышления. Межъязыковые сходства и различия.** Изначально понятия языка и мышления не разделялись. Так, Аристотель не разделяет язык и мышление: «нет различия между доказательствами, относящимися к слову, и доказательствами, относящимися к мысли» [2, с. 552].

В средние века уже осознается взаимосвязь языка и мышления. Акцентируется внимание на взаимозависимости языка и мышления: «ум наш естественно имеет в себе силу словесную, которая рождает слово, и если он лишен будет естественного ему порождения слов, – так, как бы он разделен и рассечен был со словом, естественно в нем сущим, то этим он умерщвлён будет и станет ни к чему негодим... Если ты отымешь слово, то вместе с словом отымешь и ум, породителя слова» [27].

В Новое время Дж. Локк именовал язык орудием познания [21, с. 546–547]. Э.Б. де Кондильяк отмечал формирующее влияние языка на мышление: «употребление знаков представляет собой причину, в силу которой развиваются

---

зародыши всех наших идей» [16, с. 72], «искусство рассуждать началось вместе с языками» [17, с. 233].

В эпоху Просвещения И.Г. Гердер говорил о первостепенной роли языка в формировании мышления: «человек становится разумным благодаря языку» [7, с. 234], при этом не отрицая их взаимодействия: «поступательное развитие языка благодаря разуму и разума благодаря языку» [8, с. 153].

Основоположник теоретического языкознания В. фон Гумбольдт указывает на роль языка в формировании представлений человека об окружающей действительности. По мнению ученого, «из взаимообусловленной зависимости мысли и слова явствует, что языки являются не только средством выражения уже познанной истины, но и, более того, средством открытия ранее неизвестного» [11, с. 319]. А.А. Потебня развивает учение В. фон Гумбольдта и заостряет внимание на том, что язык формирует картину мира: язык – «не отражение сложившегося мирозерцания, а слагающая его деятельность» [25, с. 171]. И.А. Бодуэн де Куртенэ также отмечает роль языка в формировании языковой картины мира: «в языке, или речи человеческой, отражаются различные мировоззрения и настроения как отдельных индивидов, так и целых групп человеческих. Поэтому мы вправе считать язык особым знанием, т.е. мы вправе принять третье знание, знание языковое, рядом с двумя другими – со знанием интуитивным, созерцательным, непосредственным, и знанием научным, теоретическим» [4, с. 79].

Трактовка взаимосвязи языка и мышления с оговоркой на существование *межъязыковых различий* встречается еще в Средние века: «иначе именуется небо еврей и иначе – хананей, но и тот и другой понимают одно и то же, от различия звуков нисколько не ошибаясь в разумении предмета» [22]. В Новое время национальную специфичность языков осознает С.Ш. де Марсэ [35, с. 53].

Э.Б. де Кондильяк также отмечает влияние национального менталитета на своеобразие языка: «дух языков начинает складываться в соответствии с духом народов» [16, с. 262]. Автор говорит о влиянии межнациональных

контактов на сходство и различие языков: «чем меньше общения между нациями, тем больше различается дух одной нации от духа другой» [16, с. 271].

И.Г. Гердер объясняет общие свойства языков единством законов человеческого мышления: «во всяком языке можно распознать один и тот же человеческий разум, ищущий приметы и признаки вещей» [7, с. 252]. Причины существования межъязыковых различий мыслитель видит в специфичности жизни народов, говорящих на этих языках, «всякий язык – это сосуд, в котором отливаются, сохраняются и передаются идеи и представления народа» [7, с. 297].

В. фон Гумбольдт видел различия языков не только в формальной стороне, но и в зафиксированных в этих языках картинах мира: «поскольку на язык одного и того же народа воздействует и субъективность одного рода, ясно, что в каждом языке заложено самобытное мирозерцание» [10, с. 80]. О том, что в национальных языках зафиксированы отличные картины мира говорит и А.А. Потебня. Ученый отмечает, что различные языки – это «глубоко различные системы приемов мышления» [25, с. 259] и утверждает, что покинуть рамки определенного языка не так просто: «как человеку, так и народу с каждым годом становится труднее выйти из колеи, прорываемой для него своим языком, именно настолько, насколько углубляется эта колея» [25, с. 268].

И.А. Бодуэн де Куртенэ отмечает, что каждый язык по-своему уникален: «о одном языке отражаются одни группы внеязыковых представлений, в другом – другие» [4, с. 83]. Говоря о факторах, влияющих на язык, И.А. Бодуэн де Куртенэ утверждает, что «физические и географические условия страны производят влияние на органическое устройство народа, которое с своей стороны обуславливает характер его языка» [3, с. 87].

В период с 1920 по 1940-е годы американские лингвисты Э. Сепир и Б.Л. Уорф разработали теорию о том, что язык определяет то, как человек воспринимает окружающую реальность. «Люди живут не только в объективном мире вещей и не только в мире общественной деятельности, они в значительной мере находятся под влиянием того конкретного языка, который является средством общения для данного общества, – писал Э. Сепир. – Было бы

ошибочным полагать, что мы можем полностью осознать действительность, не прибегая к помощи языка, или что язык является побочным средством разрешения некоторых частных проблем общения и мышления. На самом же деле «реальный мир» в значительной степени бессознательно строится на основе языковых норм данной группы. Мы видим, слышим и воспринимаем так или иначе те или другие явления главным образом благодаря тому, что языковые нормы нашего общества предполагают данную форму выражения» [31 с. 135]. Б.Л. Уорф акцентирует идею специфичности языкового видения действительности: «мы расчленяем природу в направлении, подсказанном нашим языком. Мы выделяем в мире явлений те или иные категории и типы совсем не потому, что они самоочевидны, напротив, мир предстает перед нами как калейдоскопический поток впечатлений, который должен быть организован нашим сознанием, а это значит в основном – языковой системой, хранящейся в нашем сознании. Мы расчленяем мир, организуем его в понятия и распределяем значения так, а не иначе, в основном потому, что мы участники соглашения, предписывающего подобную систематизацию. Это соглашение имеет силу для определенного языкового коллектива и закреплено в системе моделей нашего языка» [30, с. 209].

Й.Л. Вайсгербер отмечает определяющую роль языка в формировании мировидения человека: «он <язык> позволяет человеку объединить весь опыт в единую картину мира и заставляет его забыть о том, как раньше, до того, как он изучил язык, он воспринимал окружающий мир» [5, с. 58]. Л.В. Щерба говорит о возможности сосуществования различных картин мира даже в границах одного культурного пространства: «мир, который нам дан в нашем непосредственном опыте, оставаясь везде одним и тем же, постигается различным образом в различных языках, даже в тех, на которых говорят народы, представляющие собой известное единство с точки зрения культуры» [33, с. 49].

В современной лингвистике вопросу влияния языка на формирование картины мира, феномену языковой картины мира посвящены работы многих ученых [1, 20, 18, 15, 9, 34, 19, 24, 32]. Ю.Д. Апресян считает, что «каждый

естественный язык отражает определенный способ восприятия и организации мира. Выражаемые в нем значения складываются в некую единую систему взглядов, своего рода коллективную философию, которая навязывается в качестве обязательной всем носителям языка» [1, с. 187]. Л. Леви-Брюль указывал на превалирующую роль языка в формировании коллективного мировидения: «представления, называемые коллективными, присущие всем членам социальной группы передаются в ней из поколения в поколение, они навязываются в ней отдельным личностям, пробуждая в них, сообразно обстоятельствам, чувства уважения, страха, поклонения и т.д. Это происходит не потому, что представления предполагают некий коллективный субъект, а потому, что они проявляют черты, которые невозможно осмыслить и понять путем одного только рассмотрения индивида как такового» [20, с. 9]. О.А. Корнилов полагает, что «языки – это не просто разные материальные оболочки единого общечеловеческого сознания, а различные видения мира» [18, с. 109].

В современной лингвистике выявлению когнитивно и культурно обусловленных сходств и особенностей различных языков посвящен ряд работ [13, 14, 26, 29, 6]. Как отмечает М.С. Гутовская, языки сочетают в себе (1) универсальные (общечеловеческие) черты, существование которых объясняется общностью мыслительных операций и типовых ассоциаций человечества, (2) интернациональные (общие для ряда генеалогически, типологически или ареально близких языков) черты, обусловленные близостью исторического и духовного развития языковых сообществ одного культурного ареала, (3) этноспецифические (индивидуальные, присущие отдельному языку) черты, отражающие структурные особенности конкретного национального языка [12, с. 116–117].

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования является корпус фразем с семантикой ‘беспокойство’ русского, белорусского, английского и немецкого языков. Корпус формировался путем отбора из современных толковых словарей.

Основными источниками единиц, включенных во фразеологический подкорпус, послужили следующие словари: «Фразеологический словарь русского языка» ((ФСРЯ) составители А.Н. Тихонов, А.Г. Ломов, Л.А. Ломова, свыше 10 тысяч фразем), «Слоўнік фразеалагізмаў беларускай мовы» в двух томах ((СФБМІ, СФБМІІ) составитель И.Я. Лепешев, около 7 тысяч фразем, 2008 г.), «Longman Idioms Dictionary» ((LID) свыше 6 тысяч фразем) и «Duden. Redewendungen. Wörterbuch der deutschen Idiomatik» ((DRW) свыше 10 тысяч фразем). Лексические и фразеологические единицы извлекались из восьми основных источников путем сплошной выборки. После отбора релевантных единиц из «Слоўніка фразеалагізмаў беларускай мовы» 2008 года издания подкорпус белорусских фразем был уточнен по изданию того же словаря 1993 года (СФБМІ1993, СФБМІІ1993), в результате чего видовые варианты фразем, которые подавались в издании 2008 года как отдельные обороты, были объединены в одну единицу исследования (ср. *біць трывогу* ‘настойліва звяртаць усеагульную ўвагу на што-н. небяспечнае, заклікаць да барацьбы з ім’ (СФБМІ, с. 108) и *забіць трывогу* ‘пачаць на стойліва звяртаць усеагульную ўвагу на што-н. небяспечнае, заклікаючы на барацьбу з ім’ (СФБМІ, с. 430) vs *біць (забіць) трывогу* ‘настойліва звяртаць усеагульную ўвагу на што-н. небяспечнае, заклікаць да барацьбы з ім’ (СФБМІ1993, с. 93)). Подаваемые в обоих изданиях «Слоўніка фразеалагізмаў беларускай мовы» как отдельные фраземы грамматические варианты оборотов (*ігра на нервах* ‘наўмыснае раздражненне, нерваванне каго-н.’ (СФБМІ, с. 523) и *іграць на нервах* ‘наўмысна раздражняць, нерваваць каго-н.’ (СФБМІ, с. 524)) вслед за автором словаря рассматриваются нами как отдельные единицы, они составляют незначительный процент подкорпуса (1,7%) и, следовательно, их доля не является статистически значимой для исследования. Приведенные в тексте работы русскоязычные переводы толкований английских и немецких лексем выполнены автором исследования на основании оригинальных дефиниций лексем, представленных в толковых словарях.



Список слов, присутствие которых в словарных толкованиях лексем и фразем позволяло включить номинативную единицу в материал исследования, устанавливался методом цепочки словарных дефиниций [23, с. 115–117]: из толкований заглавных лексем (*беспокойство, неспакой, anxiety, Unruhe*) были отобраны все слова с релевантной семантикой, далее дефиниции отобранных лексем подвергались той же процедуре до тех пор, пока не перестали появляться новые слова, номинирующие беспокойство. О принадлежности к полю ‘беспокойство’ свидетельствует наличие в толковании лексем и фразем следующих компонентов: *беспокойство, тревога, волнение, возбуждение, заботы, хлопоты, внимание, страх, испуг, опасение, опасность, угроза, нервный, переполох, суматоха, суета, смятение, неизвестность, предчувствие, ожидание, несчастье, неприятность, неспакой, трывога, хваляванне, узбуджэанне, турботы, клопаты, увага, страх, спалох, боязь, жах, паніка, апаска, асцярожнасць, небяспека, пагроза, нервовы, чаканне, прадбачанне, напружанне, шум, рух, перапалох, мітусня, збянтэжанасць, разгубленасць, нядобры, непрыемны, няшчасце, зло, шкода, anxiety, uneasiness, worry, agitation, disquiet, excitement, disturbance, care, fear, apprehension, dread, danger, threat, unsecure, risk, harm, hostility, pain, uncertainty, unsure, doubt, suspence, anticipation, eager, tension, constrained, strain, stress, nervous, misfortune, Unruhe, Ruhelosigkeit, Unrast, Aufregung, Befürchtung, Sorge, Angst, Besorgnis, Spannung, Gefahr, Drohung, nervös, Empörung, Unmut, Unzufriedenheit*, их синонимов и сохранивших семантику ‘беспокойство’ дериватов.

В материал исследования включались фраземы, требующие не более трех семантизирующих шагов для выявления значения ‘беспокойство’ / ‘неспакой’ / ‘anxiety’ / ‘Unruhe’: *как белка в колесе вертеться (или кружиться, крутиться)* ‘быть в беспрестанных хлопотах, быть занятым многими делами’ (ФСРЯ, с. 16) ← 1) *хлопоты* ‘1. Дела, занятия, связанные с суетой, заботами, беспокойством’ (OnlineБТС), *бура ў шклянцы вады* ‘моцнае хваляванне, шум, спрэчка з-за дробязных прычын’ (СФБМІ, с. 155) ← 1) *хваляванне* ‘2. Нервовая ўзбуджанасць, выкліканая адчуваннем трывогі, радасці і пад.’ (ТСБЛМ, с. 720),



*a belt and braces approach* ‘a way of dealing with a situation, taking extra care to make sure it works well’ (досл. ‘подход ремня и подтяжек’ ‘о случае, когда человек очень сильно заботится о том, чтобы все хорошо работало’) (LID, с. 24) ← 1) *care* ‘1.a. A concerned or troubled state of mind, as that arising from serious responsibility, worry’ (‘1.a. Обеспокоенность, вызванная серьезной ответственностью, волнение’) (OnlineFD) ← 2) *worry* ‘8. A worried condition or feeling, uneasiness or anxiety’ (8. Тревожное состояние или чувство, беспокойство) (OnlineFD), *jmdn., etw. fürchten wie der Teufel das Weihwasser* ‘vor jmdm., etw. große Angst haben’ (досл. ‘бояться кого-, чего-л., как черт святой воды’ ‘иметь очень большой страх перед кем-, чем-л.’) (DRW, с. 243) ← 1) *Angst*, die ‘mit Beklemmung, Bedrückung, Erregung einhergehender Gefühlszustand [angesichts einer Gefahr], undeutliches Gefühl des Bedrohtseins’ (*страх* ‘эмоциональное состояние, связанное с тревогой, депрессией, возбуждением [перед лицом опасности], смутное ощущение угрозы’ (OnlineDW) ← 2) *Unruhe*, die ‘4.b. Ängstliche Spannung, Besorgnis, Angstgefühl’ (*беспокойство* ‘4.b. Боязнь, опасение, чувство страха’) (OnlineDW).

Совокупный объем корпуса исследования составляет 739 единицы: 138 фразем русского языка, 233 фраземы белорусского языка, 163 фраземы английского языка и 205 фразем немецкого языка. Сформированный корпус фразем, обозначающих беспокойство, составляет более 1% об общего объема словника каждого из основных словарей-источников (1,4% ФСРЯ, 3,5% СФБМІ+СФБМІІ, 2,7% LID, 2% DRW).

Сопоставляя номинативные фонды (единицы с метаязыковой семантикой) русского и английского языков с учетом разграничения языковых, культурных и когнитивных факторов, М. С. Гутовская выделяет шесть групп номинативных единиц: три группы схожих – (1) единицы, сходство которых связано с языковыми факторами, (2) единицы с культурно обусловленным сходством, (3) единицы с когнитивно детерминированным сходством, три группы специфичных – (4) обозначения с этноязыковой специфичностью, (5) этнокультурно специфичные обозначения, (6) этнокогнитивно специфичные обозначения [12, с. 116–117]. Данная классификация, как и нижеприведенная

методология исследования, применяется в настоящей работе для сопоставительного изучения русских, белорусских, английских и немецких фразем с семантикой 'беспокойство' на предмет общих и различных черт с учетом языковых, культурных и когнитивных факторов становления признаков.

Комплекс исследовательских процедур включает два этапа. Вначале фраземы рассматриваются с точки зрения соотносимости их формы и содержания. Единицы, отличающиеся по форме и/или содержанию, относятся к национально специфичным. Далее устанавливается группа факторов (языковой, культурный, когнитивный), обуславливающих межъязыковое сходство/различие.

**Результаты и их обсуждение.** В работе выделено шесть групп русских, белорусских, английских и немецких фразем с семантикой 'беспокойство' по признаку межъязыковых (межгрупповых и внутригрупповых) сходств и различий с учетом трех факторов (языкового, культурного и когнитивного) формирования этих признаков.

**Фразеологические сходства, вызванные языковыми факторами.** Фраземы, входящие в эту группу, обладают схожей формой и семантикой. Для русского, белорусского, английского и немецкого языков не характерны фраземы с семантикой 'беспокойство', которые восходили бы к классическим языковым источникам и сохраняли бы иноязычную графическую и/или звуковую оболочку. Однако фразеологические сходства, вызванные языковыми факторами, в исследуемом материале все же наблюдаются и связаны они с близким родством рассматриваемых языков: отметим ряд заимствований из русского языка в белорусский *днём з агнем не знойдзеш/не знайсці/шукаць/пашукаць* '2.3 вялікімі цяжкасцямі, прыкладаючы значныя намаганні (шукаць, пашукаць ка го-, што-н.)' (OnlineЭФС, СФБМІ, с. 383), *наступаць на граблі* 'рабіць непрадуманы крок з магчымымі непрыемнымі наступствамі для таго, хто гэта робіць' (OnlineЭФС, СФБМІІ, с. 120), *падводзіць пад манастыр* 'хітрасцю, падманам ставіць каго-н. у цяжкае, непрыемнае становішча' (OnlineЭФС, СФБМІІ, с. 181), межъязыковое сходство фразем

*поедом есть* '2. Непрестанно бранить, мучить попреками, 3. Непрестанно мучить, терзать, доставлять беспокойство' (ФСРЯ, с. 203) и *есці поедам* 'бесперастанку папракаць, дакараць, зневажаць' (СФБМІ, с. 416) построено на характерном для русского и белорусского языков приеме тавтологического повтора.

**Культурно обусловленные фразеологические сходства.** Фраземы, обладающие культурно детерминированным сходством, своей образностью восходят к общему по отношению к русскому, белорусскому, английскому и немецкому языкам культурному наследию: античной традиции (*разрубить/рассечь и т.п. гордиев узел, рассячы гордзіеў вузел, cut the Gordian knot, den gordischen Knoten durchschlagen/zerschlagen/durchtrennen/lösen/durchhauen* 'разрешить какие-л. затруднения быстро, смело и решительно' (ИЭФС, с. 583, OnlineБТС, OnlineV, OnlineFD, OnlineRA)), *осиное гнездо, асінае гняздо, hornet's nest, sich in ein Wespennest setzen* 'общество, злобных людей, тревожить которых небезопасно, опасная ситуация' (ИЭФС, с. 116, СФБМІ, с. 315, OnlineFD, OnlineRA)), библейским сюжетам (*отрясти/отряхнуть прах от своих ног, абтрэсці прах з/ад ног (сваіх, нашых), shake the dust (of sth) from your feet, den Staub von den Füßen schütteln* 'окончательно порвать отношения с кем-л., окончательно забыть о трудной ситуации' (ИЭФС, с. 471, OnlineБТС, СФБМІ, с. 47, LID, с. 97, OnlineRA)), европейским легендам (*колумбово яйцо, калумбава яйка/яйцо, egg of Columbus / Columbus' egg, das Ei des Kolumbus* 'неожиданный, смелый выход из затруднительного положения или неординарное, остроумное решение сложной задачи' (ИЭФС, с. 651, OnlineФСРЛЯ, СФБМІ, с. 953, OnlineFD, OnlineRA)).

**Когнитивно детерминированные фразеологические параллели.** В основе фразем, обладающих межъязыковым когнитивно детерминированным сходством, лежат общие модели переосмысления явлений окружающего мира. Когнитивно обусловленная схожесть фразеологических единиц может складываться как за счет независимого осмысления феноменов окружающей действительности носителями разных языков, так и за счет калькирования.

Параллельное развитие в разных языках фразем с одинаковой образностью объясняется общностью направлений фразеологизации (метафоры, метонимии, образного сравнения): *играть/шутить с огнем, гуляць/жартаваць з агнем, be playing with fire, mit dem Feuer spielen* ‘делать то, что может повлечь за собой неприятные, опасные последствия’ (ФСРЯ, с. 179, СФБМІ, с. 335, LID, с. 121, DRW, с. 214), *ломать руки/пальцы, ламаць (сабе/свае) рукі, wring your hands, die Hände ringen* ‘волноваться, горевать (сопровождая это соответствующими жестами)’ (ФСРЯ, с. 137, СФБМІ, с. 634, LID, с. 154, OnlineRA).

При калькировании принимающий язык заимствует яркое образное наименование понятия уже номинированного в нем: *буря в стакане воды, бура ў шклянцы вады, a tempest in a teacup, ein Sturm im Wasserglas* (от франц. *une tempête dans un verre d'eau*, восходящего к древнеримской поговорке *excitare fluctus in simpulo* (ИЭФС, с. 62)) ‘о сильном возбуждении, горячем споре и т. п. из-за пустяков, по ничтожному поводу’ (ФСРЯ, с. 23, СФБМІ, с. 155, OnlineFD, DRW, с. 730), *свет в конце туннеля, святло ў канцы тунэля, Licht am Ende des Tunnels sehen* (калька с англ. *to see the light at the end of the tunnel* (слова из выступления на пресс-конференции в 1962 году 35-го президента США Дж. Ф. Кеннеди (OnlineСКСВ)) ‘о проблеске надежды на успешное завершение какого-либо трудного дела’ (OnlineСКСВ, СФБМІІ, с. 529, OnlineRA).

**Фраземы с этноязыковыми особенностями.** Специфичность фразем данной группы определяется особенностями национальных языков. К номинативным единицам с этноязыковыми особенностями относятся: (1) исконные немотивированные фраземы (*паскакаць дроздзіка* ‘1. Памучыцца ў цяжкіх умовах, 2. Мець непрыемнасці ад каго-н., адчуць на сабе чыю-н. уладу’ (СФБМІІ, с. 259), *браць у шух* ‘трывожыцца, непакоіцца’ (СФБМІ, с. 149), *cook sb's goose* (досл. ‘приготовить чьего-то гуся’) ‘доставить кому-либо неприятности или помешать им добиться успеха в том, что они пытаются сделать’ (LID, с. 141), *Panhas am Schwenkmast* (досл. ‘панхас на поворотной мачте’) ‘объявление о том, что должно произойти что-то неприятное’ (DRW, с.

554), (2) фраземы с осложненной языковыми факторами формой (*sb is cruising for a bruising* (досл. ‘крейсировать за синяками’, единица построена на основе рифмы) ‘сленг. о том, кто настолько раздражает или глуп, что, скорее всего, он попадет в беду, драку, спор и т. д’, *sich drehen und winden* (досл. ‘крутиться и изворачиваться’, в основе фраземы лежит синонимия) ‘пытаться выйти из неудобной, неловкой ситуации’ (DRW, с. 167).

**Этнокультурно специфичные фраземы.** В основе образности этнокультурно специфичных фразем лежат отсылки к:

(1) традиционной народной культуре (фольклору, мифам, верованиям): фразема *не к ночи будь сказано что, не к ночи будь помянут кто* ‘о ком-, чем-л. страшном, крайне неприятном’ (ФСРЯ, с. 174) отсылает к древним суевериям, согласно которым достаточно было вслух произнести имя зверя, злого духа или чертей, как они тут же появлялись (ИЭФС, с. 409), образность единицы *have kittens* (досл. ‘иметь котят’) ‘быть очень обеспокоенным или расстроенным из-за чего-либо’ (LID, с. 188) связана со средневековым поверьем о том, что если у беременной женщины болит живот, в ее чреве царапаются котята (OnlineFD),

(2) быту народа: образность фраземы *навязаться на голову/шею* ‘обременить собой кого-л., оказаться для кого-л. обузой’ (ФСРЯ, с. 159) отсылает к практике топить животных, привязывая (навязывая) им камень на шею (ИЭФС, с. 637), выражение *[für jmdn., etw.] seine Haut zu Markte tragen* (досл. ‘относить шкуру на рынок’) ‘1. сделать что-л., и тем самым подвергнуть себя опасности’ (DRW, с. 331) связано с тем, что ранее шкуры животных считались средством платежа в случае правонарушений (OnlineRA),

(3) истории народа: выражение *a basket case* (досл. ‘случай корзины’) ‘1. Используется в отношении кого-то, кто слишком нервничает, беспокоится, чтобы справиться с простой ситуацией’ (LID, с. 18) отсылает ко временам Первой мировой войны и изначально использовалось для обозначения солдата, потерявшего в бою все четыре конечности, и которого, следовательно, необходимо было переносить на носилках («basket») (OnlineFD), образность оборота *im Dreieck/Viereck springen* (досл. ‘прыгать по треугольнику/квадрату’)

‘быть вне себя от радости/гнева/волнения’ (DRW, с. 168) связана с построенной в 1840 году тюрьмой на Лертерштрассе в Берлине, где были очень маленькие треугольные внутренние дворики (OnlineRA),

(4) своеобразию природно-географических условий: выражение *'nen Föhn kriegen* (досл. ‘быть подхваченным потоком воздуха) ‘расстроиться, ужаснуться, смутиться, быть вне себя’ (DRW, с. 228) связано с потоками воздуха в Альпах и идее о том, что различные погодные условия могут вызвать ухудшение здоровья (OnlineRA),

(5) национальной литературе: выражение *a catch 22 (situation)* (досл. ‘(ситуация) ловушка 22’) ‘употребляется в отношении ситуации, в которой любой сделанный вами выбор или выбранное вами действие приводит к неудаче или неприятностям’ (LID, с. 55) взято из романа «Уловка 22» американского писателя Джозефа Хеллера, повествующего о пилотах бомбардировщиков во время Второй мировой войны. В романе главный герой притворяется сумасшедшим, чтобы избежать опасных ситуаций на войне, однако власти говорят, что он не может сойти с ума, если беспокоится о собственной безопасности (OnlineFD).

**Этнокогнитивно специфичные фраземы.** Этнокогнитивной специфичностью обладают фраземы, фиксирующие особенности переосмысления феноменов окружающего мира носителями различных языков. В группе этнокогнитивно специфичных фразем выделяется три подгруппы: обороты, отражающие своеобразие номинативного замысла, единицы, демонстрирующие особенности языковой концептуализации, и фраземы, объективирующие различия в ассоциативно-образной базе сопоставляемых языков.

В основе фразем, отражающих своеобразие номинативного замысла, лежит образность, не представленная в языках сопоставления (при этом сами понятия зафиксированы носителями языков сопоставления): *солono прийтись/достаться* ‘о выпавших на долю кого-л. тяжелых жизненных обстоятельствах, неприятностях, обидах и т.п.’ (ФСРЯ, с. 269), *пераядаць*



*косуці/костачкі* ‘страшэнна хваляваць, даводзіць да адчаю каго-н., дакучаючы чым-н. непрыемным, станавіцца невыносным для каго-н.’ (СФБМІ, с. 293), *be sweating bullets* (досл. ‘потеть пулями’) ‘быть очень обеспокоенным или напуганным чем-то, что происходит сейчас или может произойти очень скоро’ (LID, с. 46), *auf neunundneunzig sein* (досл. ‘быть на девяносто девять’, подразумевается за один градус до температуры кипения воды) ‘крайне взволнован, рассержен’ (DRW, с. 535).

Фраземы, демонстрирующие особенности языковой концептуализации, номинируют явления действительности, зафиксированные лишь в одном языке (в языках сопоставления в этом случае имеются лакуны). На фоне русского, белорусского и немецкого языков когнитивно безэквивалентным является оборот *call off the dogs* (досл. ‘отозвать собак’) ‘сказать кому-то, чтобы он прекратил критиковать, нападать или создавать проблемы кому-то другому, особенно в судебном деле’ (LID, с. 90). При сопоставлении с русским, белорусским и английским языками когнитивных параллелей не имеет фразама *Schreck in der Abendstunde* (досл. ‘испуг в вечерний час’) ‘неприятный сюрприз вечером’ (DRW, с. 666).

Фраземы, объективирующие различия в ассоциативно-образной базе сопоставляемых языков, представляют собой единицы, в основе которых лежит один и тот же образ, по-разному переосмысленный носителями национальных языков. Например, образ нетугого гаечного-винтового крепления в белорусском языке связан как со страхом, так и со слабостью, неспособностью что-либо сделать (*аслаблі гайкі / слабіць гайка* ‘1. Хто-н. вельмі спалохаўся, 2. У каго-н. не хапае сіл, здольнасцей і пад. зрабіць што-н.’ (СФБМІ, с. 279)), в русском языке – только с беспомощностью, бессилием (*гайка слаба* ‘не хватает сил, способностей и т. п., чтобы сделать что-л.’ (OnlineФСРЛЯ)), а в английском языке – с глупостью и сумасшествием (*have a screw loose* (досл. ‘иметь слабый винт’) ‘быть или казаться особенно глупым, эксцентричным, сумасшедшим или психически неуравновешенным’ (OnlineFD)). Значение фраземы *stew in (one's) (own) juice(s)* (досл. ‘тушиться в собственном соку’) ‘размышлять о своих неприятных

эмоциях, таких как вина, гнев или тревога, в изоляции’ (OnlineFD) отличается семантической доминантой от значений межъязыковых омонимов (*вариться в собственном соку* ‘жить и работать вне связи с общественной жизнью, изолированно от неё’ (OnlineФСРЛЯ), *варыцца ў сваім (уласным) саку* ‘працаваць, не падтрымліваючы сувязі з тымі, хто займаецца падобнай работай, не выкарыстоўваць іх вопыт’ (OnlineV), *im eigenen Saft schmoren* ‘быть самому по себе, не контактировать с другими людьми’ (OnlineRA)).

**Соотношение общего и различного в русском, белорусском, английском и немецком фразео-семантических полях ‘беспокойство’.** Во фразео-семантических полях ‘беспокойство’ русского, белорусского, английского и немецкого языков присутствуют как сходства, так и различия. Межъязыковые параллелизмы наблюдаются в случаях тождественности звуковой и/или графической оболочки и значения разноязычных фразем, межъязыковые различия – в случаях специфичности формы и содержания фразем. С учетом языкового, культурного и когнитивного факторов становления схожести/специфичности языковых единиц и русском, белорусском, английском и немецком фразео-семантических полях ‘беспокойство’ были выделены шесть разрядов фразем: (1) фраземы, сходство которых вызвано языковыми причинами, (2) фраземы с культурно обусловленным сходством, (3) фраземы с когнитивно детерминированным сходством, (4) фраземы с этноязыковыми особенностями, (5) этнокультурно специфичные фраземы, (6) этнокогнитивно специфичные фраземы.

Количественное распределение материала исследования по выделенным классам и разрядам показано в таблицах 1 – 3.



**Таблица 1. Удельный вес схожего и специфичного в славянских (русском и белорусском) и германских (английском и немецком) фразеосемантических полях 'беспокойство' с разграничением языковых, культурных и когнитивных факторов становления двух признаков.**

Разряд и группа		Номинативные единицы, %
Схожее	Стимулированное языковыми причинами	0
	Культурно обусловленное	3,0
	Когнитивно детерминированное	34,8
<i>Общее количество схожих по форме и содержанию лексем</i>		<i>37,8</i>
Специфичное	Связанное с языковыми факторами	1,9
	Культурно обусловленное	9,8
	Когнитивно детерминированное	50,5
<i>Общее количество специфичных по форме и/или содержанию лексем</i>		<i>62,2</i>
<b>Всего</b>		<b>100</b>

**Таблица 2. Удельный вес схожего и специфичного в славянских (русском и белорусском) фразео-семантических полях ‘беспокойство’ с разграничением языковых, культурных и когнитивных факторов становления двух признаков.**

Разряд и группа		Номинативные единицы, %
Схожее	Стимулированное языковыми причинами	1,0
	Культурно обусловленное	8,7
	Когнитивно детерминированное	76,8
<i>Общее количество схожих по форме и содержанию лексем</i>		86,5
Специ- фичное	Связанное с языковыми факторами	1,3
	Культурно обусловленное	1,8
	Когнитивно детерминированное	10,4
<i>Общее количество специфичных по форме и/или содержанию лексем</i>		13,5
<b>Всего</b>		<b>100</b>

**Таблица 3. Удельный вес схожего и специфичного в германских (английском и немецком) фразео-семантических полях ‘беспокойство’ с разграничением языковых, культурных и когнитивных факторов становления двух признаков.**

Разряд и группа		Номинативные единицы, %
Схожее	Стимулированное языковыми причинами	0
	Культурно обусловленное	4,3
	Когнитивно детерминированное	37,5
<i>Общее количество схожих по форме и содержанию лексем</i>		41,8
Специ- фичное	Связанное с языковыми факторами	2,2
	Культурно обусловленное	11,1
	Когнитивно детерминированное	44,9
<i>Общее количество специфичных по форме и/или содержанию лексем</i>		58,2
<b>Всего</b>		<b>100</b>

Из таблиц 1 – 3 видно, что во фразеологических подкорпусах, номинирующих беспокойство, русского, белорусского, английского и немецкого языков преобладают различия (62,2%), в фразеологических подкорпусах славянских (русского и белорусского) языков преобладают сходства (86,5%), в германских фразеологических подкорпусах преобладают различия (58,2%). Полученные данные (преобладание сходств в изученных славянских фразеологических подкорпусах, значительная доля сходств фразеологических подкорпусов, объективирующих беспокойство, четырех рассматриваемых языков (36,8%) и отдельно германских (41,8%) подтверждают несостоятельность идеи абсолютной национальной окрашенности фразеологического фонда.

Процент сходств в русской, белорусской, английской и немецкой фразеологии с семантикой ‘беспокойство’ выше, чем во фразеологии в целом

(исследование Э. М. Солодухо показало, что в русском, болгарском, английском и немецком языках фразеологические сходства составляют 35% от числа наиболее употребительных оборотов [28, с. 267]). Повышенный удельный вес сходств во фразеологическом подкорпусе, номинирующем беспокойство, объясняется наличием в нем значительного количества калек и полукалек, восходящих как к современным, так и к древним языкам: *между молотом и наковальней*, *між/паміж молатам і кавадлам*, *between the hammer and the anvil* (калька с нем. *zwischen Hammer und Amboß sein* (название романа Ф. Шпильгагена) (ИЭФС, с. 385, OnlineЭСФ)) ‘о сложной ситуации, когда опасность грозит с двух сторон’ (OnlineФСРЛЯ, СФБМІІ, с. 62, OnlineFD), [от франц. *toucher la corde sensible* (ИЭС, с. 556)] *тронуть/задеть чувствительную/больную/ деликатную струну* ‘коснуться вопроса, особенно трогаящего или болезненно задевающего кого-л.’ (ФСРЯ, с. 281), *слабая струнка/струна* ‘наибольш чувлівая, уразлівая рыса, асаблівасць характару, на якія лёгка ўздзейнічаць’ (OnlineV), *strike a chord* (досл. ‘ударить по струне’) ‘вызывать сильную эмоциональную реакцию на что-либо, быть очень острым’ (OnlineFD), *in/bei jdm. eine Saite zum Klingen bringen* (досл. ‘заставить чью-л. струну звучать’) ‘вызвать у кого-либо чувство, эмоцию’ (OnlineRA), кальки с лат. *peque vivos neque mortuos ni жив ни мёртв* ‘о состоянии оцепенения (от страха, испуга и т.п.)’ (OnlineБТС), *ні жывы ні мёртвы* ‘страшэнна спалоханы, знямелы’ (СФБМІ, с. 425).

Языковой, культурный и когнитивный факторы имеют одинаковую роль при формировании межъязыковых сходств и различий фразеологического фонда, объективирующего беспокойство в русском, белорусском, английском и немецком языках, а также в рассмотренных славянских и германских языках по отдельности.

Когнитивный фактор играет главную роль в становлении схожего и различного в изученных фразеологических подкорпусах. При сопоставительном изучении четырех языков было выявлено, что когнитивный фактор формирует в два раза больше различий (половина подкорпуса), чем сходств (одна треть

подкорпуса) во фразеологии. Однако внутригрупповой сравнительный анализ славянских и германских языков показал отличительные особенности. Активнее когнитивный фактор формирует сходства во фразеологии русского и белорусского языков: в исследованном материале когнитивно обусловленных сходств в семь с половиной раз больше, чем различий (в германских языках картина сходна с данными, полученными при сопоставлении четырех языков, в английском и немецком языках когнитивно детерминированных фразеологических сходств меньше (в 1,2 раза), чем различий). Большой удельный вес в русской и белорусской фразеологии когнитивно детерминированных сходств по сравнению с когнитивно обусловленными различиями объясняется тесными межъязыковыми контактами, приводящими к переносам фразем в виде калек и полукалек, а также сходством когнитивных моделей осмысления объектов и явлений окружающей действительности, возникшим в результате общей истории, географического соседства народов-носителей русского и белорусского языков.

Культурный фактор является вторым по значимости фактором, обуславливающим фразеологические сходства и различия при сопоставлении всех четырех языков, и по-отдельности славянской и германской групп. Как отмечает М. С. Гутовская, большая по сравнению с лексикой культурная маркированность фразем связана с их раздельнооформленностью, наличием большего количества (в том числе и культурно маркированных) сем в значении фразеологической единицы [12, с. 140].

Языковой фактор оказывается на последнем месте при сопоставлении подкорпусов как всех четырех языков и германских в отдельности (в обоих случаях он обуславливает одну тридцатую часть межъязыковых фразеологических различий), так и славянских (менее одной десятой части как сходств, так и различий). Это объясняется нехарактерностью межъязыковых фразеологических сходств, стимулированных языковыми причинами, нетипичностью фразеологических заимствований в иноязычной языковой

оболочке (во фразеологии межъязыковое перемещение осуществляется преимущественно путем калькирования) [12, с. 140–142].

**Выводы.** Объективирующие беспокойство фразеологические фонды русского, белорусского, английского и немецкого языков имеют как схожие, так и отличительные черты. Схожая часть словарного состава представлена фраземами, совпадающими по форме и содержанию, межъязыковые различия – фраземами, специфичными в плане материальной (звуковой, графической) оболочки и/или значения. Сходства и различия во фразеологических фондах сопоставляемых языков вызваны языковым, культурным и когнитивным факторами. Во фразео-семантических полях ‘беспокойство’ русского, белорусского, английского и немецкого языков было выделено шесть (три схожих и три специфичных) групп фразем: (1) фраземы, сходство которых вызвано языковыми причинами, (2) фраземы с культурно обусловленным сходством, (3) фраземы с когнитивно детерминированным сходством, (4) фраземы с этноязыковой специфичностью, (5) этнокультурно специфичные фраземы, (6) этнокогнитивно специфичные фраземы.

Соотношение схожего и специфического в исследуемых фразео-семантических полях составляет 1:1,6 при сопоставлении четырех языков, 1:1,4 при анализе германских (английского и немецкого) языков, 6,4:1 при сравнении славянских (русского и белорусского) языков. Преобладание сходств во фразеологических фондах русского и белорусского языков объясняется сравнительно более близким генетическим родством двух языков, тесным географическим соседством народов-носителей и как следствие активным межнациональным контактам.

Когнитивный фактор формирует подавляющее большинство фразеологических сходств и различий. При этом, в славянских языках когнитивно обусловленных фразеологических сходств в семь раз больше, чем различий, что объясняется тесными межъязыковыми контактами, приводящими к переносу фразем в принимающий язык в виде калек и полукалек, а также сходством когнитивных моделей переосмысления объектов и явлений

окружающей действительности в результате общей истории, географического соседства народов-носителей русского и белорусского языков. Культурно обусловленными являются в несколько раз больше (по сравнению с детерминированными языковыми причинами) сходств и различий. Это объясняется тем что, неоднословность фразем позволяет вменить в оборот больше сем, в том числе и культурно маркированных, а также нехарактерностью фразеологических заимствований в иноязычной языковой оболочке.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. DRW – Duden. Redewendungen. Wörterbuch der deutschen Idiomatik. 4., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage: Dudenverlag, Berlin, 2013. 929 S;
2. LID – Longman Idioms Dictionary. – Harlow: Pearson Education Limited, 1998. 398 p;
3. OnlineDW – Duden Onlinewörterbuch [Electronic resource]. URL: <https://www.duden.de/woerterbuch> (date of access: 01.03.2020);
4. OnlineFD – The Free Dictionary [Electronic resource]. URL: <https://www.thefreedictionary.com/dictionary.htm> (date of access: 01.03.2020);
5. OnlineRA – Redensarten-Index [Electronic resource]. URL: <https://www.redensarten-index.de/suche.php> (date of access: 28.12.2022);
6. OnlineV – Verbum Анлайнавы слоўнік [Электронный ресурс]. URL: <https://verbum.by/> (дата обращения: 28.12.2022);
7. OnlineБТС – Большой толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / гл. ред. С. А. Кузнецов. URL: <http://gramota.ru/slovari/info/bts>. (дата обращения: 01.03.2020);
8. OnlineСКСВ – Серов В.В. Энциклопедический словарь крылатых слов и выражений: более 4000 статей [Электронный ресурс]. URL: [https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic\\_wingwords/](https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_wingwords/) (дата обращения: 28.12.2022);

- 
9. OnlineФСРЛЯ – Фёдоров А.И. Фразеологический словарь русского литературного языка [Электронный ресурс]. URL: <https://phraseology.academic.ru/> (дата обращения: 28.12.2022);
10. OnlineЭФС – Лепешаў І.Я. Этымалагічны слоўнік фразеалагізмаў: [каля 1750 фразеалагізмаў]. Мінск: Беларуская Энцыклапедыя, 2004. 443, [3] с. [Электронны рэсурс]. Рэжым доступу: [https://royallib.com/read/lepesha\\_van/etimalagchni\\_slonk\\_frazealagzma.html#](https://royallib.com/read/lepesha_van/etimalagchni_slonk_frazealagzma.html#) (дата звароту: 28.12.2022);
11. ИЭФС – Бирих А.К., Мокиенко В.М., Степанова Л.И. Русская фразеология. Историко-этимологический словарь: около 6000 фразеологизмов. Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Астрель АСТ: Люкс, 2005. – 926 с;
12. СФБМІ – Слоўнік фразеалагізмаў беларускай мовы. Том 1. А-Л. сост. Лепешаў І.Я. Мінск: Беларуская Энцыклапедыя імя П.Броўкі, 2008. 672 с;
13. СФБМІ1993 – Слоўнік фразеалагізмаў беларускай мовы. Том 1. А-Л. сост. Лепешаў І.Я. Мінск: Беларуская Энцыклапедыя імя П.Броўкі, 1993. 590 с;
14. СФБМІІ – Слоўнік фразеалагізмаў беларускай мовы. Том 2. М-Я. сост. Лепешаў І.Я. Мінск: Беларуская Энцыклапедыя імя П.Броўкі, 2008. 704 с;
15. СФБМІІ1993 – Слоўнік фразеалагізмаў беларускай мовы. Том 2. М-Я. сост. Лепешаў І.Я. Мінск: Беларуская Энцыклапедыя імя П.Броўкі, 1993. 607 с;
16. ТСБМ – Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы: больш за 65000 слоў, пад рэдакцыяй М.Р. Судніка, М.Н. Крыўко. Выд. 2-е, дапрацаванае і дапоўненае, Мінск: БелЭн, 2002. 784 с;
17. ФСРЯ – Фразеологический словарь русского языка: св. 10 000 фразеологизмов, сост. А.Н. Тихонов (рук. авт. кол.) [и др.]. Изд. 4-е, стереотип. М.: Рус. яз. Медиа, Дрофа, 2008. 334 с;
18. Апресян Ю.Д. Избранные труды: в 2 т. М.: Школа «Языки русской культуры», 1995. Т. 2: Интегральное описание языка и системная лексикография. 767 с;
19. Аристотель. Сочинения: в 4 т. / ред. З.Н. Микеладзе. М.: Мысль, 1978. Т. 2. 687 с;



- 
20. Бодуэн де Куртенэ И.А. Избранные труды по общему языкознанию: в 2 т. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. Т 1. 391 с;
  21. Бодуэн де Куртенэ И.А. Избранные труды по общему языкознанию: в 2 т. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. Т 2. 384 с;
  22. Вайсгербер Й.Л. Родной язык и формирование духа. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Едиториал УРСС, 2004. 232 с;
  23. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Национально-культурная семантика русских фразеологизмов // Словари и лингвострановедение: сб. ст. / под ред. Е.М. Верещагина. М.: Рус. яз., 1982. С. 89–98;
  24. Гердер И.Г. Идеи к философии истории человечества. М.: Наука, 1977. 703 с;
  25. Гердер И.Г. Избранные сочинения / сост.: В.М. Жирмунский. М.-Л.: Государственное издательство художественной литературы, 1959. 392 с;
  26. Гречко В.А. Теория языкознания: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 520300 и спец. 021700 - "Филология". М.: Высш. шк., 2003. 374, [1] с;
  27. Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс, 2000. 400 с;
  28. Гумбольдт В. Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 1985. 448 с;
  29. Гутовская М.С. Лексико-фразеологическая структура поля метаязыковых обозначений в русском и английском языках. Минск: БГУ, 2019. 399 с;
  30. Добровольский Д.О. Национально-культурная специфика во фразеологии (I) // Вопросы языкознания. 1997. № 6. С. 37–48;
  31. Добровольский Д.О. Национально-культурная специфика во фразеологии (II) // Вопросы языкознания. 1998. № 6. С. 48–57;
  32. Жинкин Н.И. Язык, речь, творчество (Избранные труды) / сост., науч ред., прим., биограф. очерк С.И. Гиндин. М.: Лабиринт, 1998. 368 с;
  33. Кондильяк Э. деБ. Сочинения: в 3 т. М.: Мысль, 1980-1983. Т. 1. 1980. 334 с;

- 
34. Кондильяк Э. деБ. Сочинения: в 3 т. М.: Мысль, 1980-1983. Т. 3. 1983. 388 с;
35. Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов: учеб. пособие. Изд. 3-е, испр. М.: КДУ, 2011. 350 с;
36. Кубрякова Е.С. Роль словообразования в формировании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. М., 1988. С. 141–172;
37. Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении. М.: Педагогика-Пресс, 1994. 608 с;
38. Локк Дж. Сочинения: в 3 т. М.: Мысль, 1985. Т. 1. 621 с;
39. Нисский Г. Опровержение Евномия. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Grigorij\\_Nisskij/oproverzhenie-evnomija/12](https://azbyka.ru/otechnik/Grigorij_Nisskij/oproverzhenie-evnomija/12) (дата обращения: 28.12.2022);
40. Попова З.Д., Стернин И.А. Лексическая система языка: внутренняя организация, категориальный аппарат и приемы описания [1984]. Изд. 2-е. М.: URSS: Либроком, 2011. 171 с;
41. Постовалова В.И. Картина мира в жизнедеятельности человека // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. М., 1988. С. 8–69;
42. Потемня А.А. Эстетика и поэтика. М.: Искусство, 1976. 614 с;
43. Садоўская А.Л. Фразеалагізмы з кампанентам-арнітонімам у беларускай мове: этналінгвістычны аспект. Мінск: БДУ, 2011. 271 с;
44. Симеон Новый Богослов. Слово 61. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Simeon\\_Novyj\\_Bogoslov/slovo/61](https://azbyka.ru/otechnik/Simeon_Novyj_Bogoslov/slovo/61) (дата обращения: 28.12.2022);
45. Солодухо Э.М. Теория фразеологического сближения: на материале языков славянской, германской и романской групп [1989]. Изд. 2-е, доп. М.: ЛКИ, 2008. 304 с;
46. Телия В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингво-культурологический аспекты. М.: Языки рус. культуры, 1996. 285 с;

- 
47. Уорф Б. Л., Мюллер М., Сепир Э., Витгейнштейн Л. и др. Наука и языкознание // Языки как образ мира: антология. М.-СПб: Terra Fantastica, 2003. С. 202–219;
48. Уорф Б.Л. Отношение норм поведения и мышления к языку // Новое в лингвистике. М., 1960. Вып. 1. С. 135–168;
49. Уфимцева А.А. Роль лексики в познании человеком действительности и в формировании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. М., 1988. С. 108–140;
50. Щерба Л.В. Избранные работы по языкознанию и фонетике / отв. ред. М. И. Матусевич, Ленингр. гос. ун-т им. А.А. Жданова. Л.: Изд-во Ленигр. ун-та, 1958. Т. 1. 180, [2] с;
51. Яковлева Е.С. Фрагмент русской языковой картины мира времени // Вопросы Языкознания. 1994. № 5. С. 73–89;
52. Du Marsais C. Logique et principes de grammaire. Paris, 1769. 700 p.

**Kornakova V.I.**

PhD in Philology

Belarusian State University

(Minsk, Belarus)

## **LINGUISTIC, CULTURAL AND COGNITIVE FACTORS OF CROSS-LANGUAGE PHRASEOLOGICAL SIMILARITIES AND DIFFERENCES**

***Abstract:** in the article, the proportion of cross-language similarities (intergroup vs intragroup parallels) and cross-language differences is revealed in the phraseo-semantic fields 'anxiety' of two Slavic and two Germanic languages. It is noted that in the nomination of anxiety by the means of Russian, Belarusian, English and German phrasemes, differences predominate, in the phraseology of Slavic (Russian and Belarusian) languages, similarities dominate, in the phraseology of Germanic (English and German) languages differences predominate. The decisive role of the cognitive factor in the formation of phraseological similarities and differences is discovered.*

***Keywords:** phraseme, phraseo-semantic field, cross-language similarity, cross-language difference, Slavic languages, Germanic languages.*

УДК 81

**Лазарев Н.С.**

1 курс, Магистерская программа «Лингвистика»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРЕВОДЧЕСКИХ  
ОШИБОК ПРИ ПЕРЕВОДЕ  
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА**

*Аннотация:* в работе рассматриваются и даётся характеристика представленным категориям переводческих ошибок, а также предлагаются стратегии, помогающие избежать их последствия.

*Ключевые слова:* перевод, художественный перевод, интерпретация текста, переводческие ошибки.

Перевод художественных текстов является одной из сложнейших и, в то же время, ответственных задач в работе переводчика. Художественный перевод требует не только глубоких знаний языков, но и понимание исторических и культурных особенностей, стилей и нюансов переводимого текста. Переводческие ошибки можно назвать неизбежными в этом процессе, и даже самый подкованный в этом деле переводчик не застрахован от них, так как он, как и все остальные люди подвержен человеческому фактору. Такие ошибки могут как незначительно влиять на текст перевода, так и привести к искажению смысла, стиля и атмосферы оригинала.

На современном этапе перевод занимает одно из важнейших мест во всех странах мира. Перевод литературы и документации превратился из вспомогательного вида информационного обслуживания в самостоятельную отрасль информационных услуг со своей собственной структурой, особенностями и специфическими проблемами [1, с. 27].

Проблема переводческих ошибок настолько же актуальна в настоящее время, как и древние времена. Однако, в отличие от древних времён, мы имеем доступ к технологиям и информации, с помощью которых все неточности и ошибки в переводе можно свести к минимуму. Для данной задачи нужно понимать, чем по своей сути является переводческая ошибка. Переводческой ошибкой можно назвать любое отклонение от текста оригинала в процессе его перевода. Эти ошибки можно разделить на несколько категорий: 1) смысловые ошибки связаны с неправильной передачей исходного текста по тем, или иным причинам, включают в себя недочёты, упущения или неверные интерпретации смысла текста оригинала, 2) Лексические ошибки - искажения, возникающие при неправильном выборе слов или выражений в процессе перевода. Например, неверно подобранные эквиваленты, употребление архаизмов или недостаточно точный перевод, 3) Грамматические ошибки, такие как неправильное использование грамматических конструкций или пунктуации, 4) Культурные ошибки, которые могут возникнуть от недостаточного знания культурных особенностей и контекста текста оригинала, что может привести к неправильной передаче культурных отсылок или даже самого смысла текста, 5) Стилистические ошибки, связанные с нарушением стиля текста. Таковыми считаются неправильное использование терминов, несоответствие тону или атмосфере произведения.

Все выше представленные ошибки могут вместе с другими трудностями, встречающимися в процессе перевода, привести к ряду проблем. Одной из этих проблем является потеря эмоциональной окраски текста, приданная ему автором, которая в художественном тексте является одним из основных аспектов и, при утрате которой может поменяться весь смысл произведения. Ещё одной проблемой, вытекающей из переводческих ошибок может стать искажение культурных, а также исторических аспектов, которые наполняют текст источника, которые при неправильном подходе к переводу просто теряются. Также важно упомянуть возможную потерю метафорического значения произведения, из-за чего также будет искажён его смысл.

Среди теоретиков художественного перевода существует мнение, что оригинал художественного текста, изначально написанный для читателей своего языка, обладает своими национальными особенностями и характеристиками, которые характерны только для данного народа, практически не может быть в абсолютной точности воссоздан на языке другого народа [3, с. 13]. К сожалению, это трудно отрицать. Однако, если уделять каждому из аспектов текста особое внимание: используя соответствующие лексические средства, находя максимально подходящие аналоги лексических, стилистических приёмов и метафор, в то же время имея глубокие знания в области культурных аспектов как переводимого, так и языка перевода, тогда, и только тогда, в кульминации этого процесса может выйти хорошая локализация.

В заключение, можно сказать, что художественный перевод не может быть идеален по своей сути из-за несчётного количество культурных различий между носителями разных языков. Переводческие ошибки всегда найдут способ просочиться в конечный результат, но это не значит, что в художественном переводе нет смысла, ведь даже со всеми своими неровностями, которые всё же стоит стараться свести к минимуму, переведённое произведение имеет свою культурную ценность и у него есть возможность передать смысл и атмосферу заложенные в него автором.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ивлева А.Ю. Символика сюжетной визуализации художественной картины мира в искусстве // Аналитика культурологии. 2007. № 7. – с. 27–31;
2. Казакова Т.А. Художественный перевод. 2002. 109 с;
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). 1990. 253 с.

**Lazarev N.S.**

Rostov State University of Economics

(Rostov-on-Don, Russia)

**PROBLEMS OF TRANSLATION ERRORS  
IN TRANSLATION OF LITERARY TEXT**

***Abstract:** the work examines and characterizes the presented categories of translation errors, and suggests strategies to help avoid their consequences.*

***Keywords:** translation, literary translation, text interpretation, translation errors.*



УДК 811 *Мещерякова Е.А., Крапчина Д.А.*

**Мещерякова Е.А.**

старший преподаватель кафедры английского языка

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

**Крапчина Д.А.**

студент 3 курса

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АББРЕВИАТУР В СФЕРЕ БИЗНЕСА**

***Аннотация:** в работе рассмотрены особенности и примеры использования аббревиатур в бизнес-сфере на английском языке. В статье описаны определения и виды основных терминов, приведены примеры использования в профессиональном общении, а также представлено объяснение и важность их использования для построения успешной карьеры и эффективного взаимодействия с коллегами. Данная статья является полезным ресурсом для всех, кто стремится расширить свой круг знаний и ускорить свой путь к профессиональному в сфере бизнеса.*

***Ключевые слова:** английский язык, аббревиатура, бизнес, термин, акроним.*

В современной быстро меняющейся среде аббревиатуры значительно упрощают общение. Их используют в различных сферах, например, в: политике, экономике, информатике и т. д., чтобы сэкономить время и усилия. Однако в английском языке в статьях, электронных письмах и текстовых сообщениях есть такие, которые могут вызвать затруднение в понимании смысла текста [9]. Англоязычные аббревиатуры широко используются в сфере бизнеса и финансов, облегчая коммуникацию и сокращая время на изложение мысли. Они стали

---

неотъемлемой частью деловой лексики и позволяют экономить место при написании текстов.

Особенно важно знать и понимать их значение на английском языке, если человек работает в сфере бизнеса в англоязычной среде, хочет расширить свои рынки сбыта за границу или ищет зарубежных работодателей или партнёров по бизнесу с последующей перспективой выхода за пределы русскоязычных стран. Так как знание специализированных терминов и умение ими апеллировать позволяет работнику более точно и четко выражать свои мысли в профессиональном общении. Это способствует более эффективному обмену информацией с коллегами, партнерами и клиентами [3, с. 1262]. Осведомлённость о профессиональных аббревиатурах и терминах свидетельствует о профессионализме и компетентности работника в данной сфере, что помогает создать положительное впечатление на окружающих и повысить доверие к специалисту.

Аббревиатура – это сокращенная форма фразы по первым буквам слов, созданная для упрощения написания текстовой информации [4]. Задачами аббревиатур являются: сокращение места на письменном носителе и более быстрое написание слов, выражений и фраз, которые часто употребляются в тексте [1, с. 154]. Такие сокращенные формы слов и фраз широко используются в деловых письмах, электронных сообщениях, презентациях и других формах делового общения в бизнес-сфере. Аббревиатуры разделяют на две группы:

1. Формальные аббревиатуры, применяемые в официальных документах, на совещаниях и в деловой переписке [5].

Таблица 1. Примеры формальных аббревиатур в английском в бизнес-сфере.

Аббревиатура на английском	Расшифровка на английском	Расшифровка на русском
TBA	To be announced	Будет объявлено/ будет сообщено позже
CFO	Chief Financial Officer	Финансовый директор
CEO	Chief Executive Officer	Генеральный директор
HR	Human resources	Человеческие ресурсы
B2B	Business to business	От бизнеса к бизнесу
B2C	Business to customers	От бизнеса к покупателям

2. Неформальные аббревиатуры, применяемые в разговорной речи и неформальных переписках [7].

Таблица 2. Примеры неформальных аббревиатур в английском в бизнес-сфере.

Аббревиатура на английском	Расшифровка на английском	Расшифровка на русском
EOD	End of day	Конец дня
FYI	For your information	К вашему сведению
DM	Direct message	Личное сообщение
P.S.	Post script	Постскриптум, послесловие
OOO	Out of office	Вне офиса/ отсутствует в офисе
OT	Overtime	Сверхурочная работа/ переработка

Знание ключевых аббревиатур, которые широко применяются в мировом бизнес-сообществе, помогают расширить свой словарный запас и улучшить коммуникативные навыки в рабочей сфере. Поэтому для более точного понимания аббревиатуры и сокращения входят в несколько подвидов вышеперечисленных групп:

1. Акронимы – отдельная категория сокращений в английском языке, представляющая собой слова, сокращенные до таких конструкций, которые

используются в качестве отдельного слова [8]. В отличие от большинства аббревиатур акронимы читаются одним словом и являются общеупотребимыми.

Таблица 3. Примеры акронимов в английском в бизнес-сфере.

Аббревиатура на английском	Расшифровка на английском	Расшифровка на русском
VIP	Very important person	Очень важная персона
PIN	Personal identification number	Персональный идентификационный номер
ASAP	As soon as possible	Как можно скорее
SWOT	Strengths, weaknesses, opportunities, threats	Сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы

2. Аббревиатуры, читающиеся по буквам – большую часть аббревиатур английского языка составляет именно данная группа. Подобные аббревиатуры следует читать по отдельным буквам [2].

Таблица 4. Примеры английских аббревиатур, читающихся по буквам в бизнес-сфере.

Аббревиатура на английском	Расшифровка на английском	Расшифровка на русском
CBO/CBDO	Chief Business Officer/ Chief Business Development Officer	Директор по развитию бизнеса
ROE	Return on Equity	Рентабельность собственного капитала
SGR	Sustainable Growth Rate	Темпы устойчивого роста
ROA	Return on Assets	Рентабельность активов
NSE	Nairobi Securities Exchange	Найробийская фондовая биржа
IGR	Internal Growth Rate	Внутренний темп роста
USD	United States Dollar	Американский доллар

Аббревиатура на английском	Расшифровка на английском	Расшифровка на русском
SME	Small and Medium-sizes Enterprises	Малое и среднее предприятие
BSC	Binance Smart Chain	Система сбалансированных показателей

Для более полного осознания частоты использования аббревиатур, был проведён сравнительный анализ 10 статей по бизнесу на английском языке, состоящих в совокупности из 147 страниц.

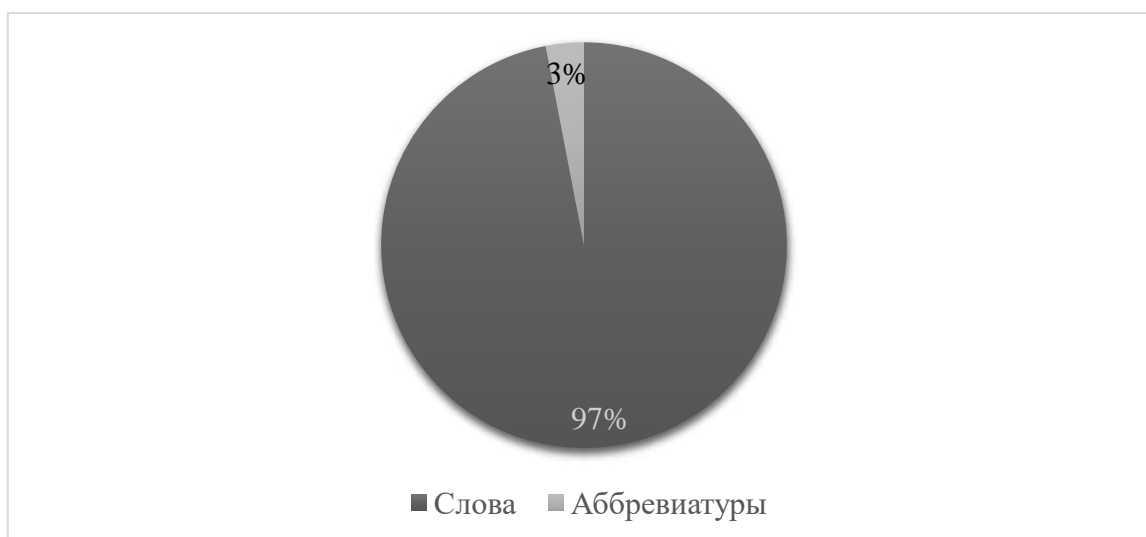


Рис. 1. Частота использования аббревиатур по отношению к словам.

Из диаграммы можно увидеть, что в статьях было употреблено 58 026 слов и 1 814 аббревиатур в совокупности. Это означает, что аббревиатуры составляют около 3, 13 % от всего текста. Следовательно, они достаточно активно используются в бизнес-кругах и обширно применяются в экономической литературе, поэтому их необходимо изучать и запоминать, чтобы понимать контекст документов и эффективно вести диалог в данной сфере. Также, с каждым годом аббревиатур становится всё больше и больше, из этого можно сделать вывод, что обязательно нужно не только применять в речи и на

письме уже знакомые комбинации слов, но и находить и запоминать новые для продуктивного взаимодействия и работы.

Таким образом, аббревиатуры активно используются в сфере бизнеса. Знание и понимание таких терминов является важным навыком для успешной карьеры в бизнесе, а также для эффективного общения с коллегами и партнерами. Их использование помогает экономить время и улучшает коммуникацию в рабочей среде. Важно также отметить, что знание основных терминов и сокращений в бизнесе способствует повышению профессионального статуса, развитию карьеры и саморазвитию работника, что способствует повышению конкурентоспособности на рынке труда.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Синенко Т. Н. Консонантный тип буквенной аббревиации в английской терминологии // СИСП. 2021. №2. С. 152-163;
2. Moniruzzaman Md. Impact of Financing Through Factoring // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2023. №13(11). P. 1255-1270;
3. 100 бизнес-аббревиатур и профессиональных сокращений, которые необходимо знать [Электронный ресурс]. URL: <https://hr-portal.ru/story/100-biznes-abbreviatur> (дата обращения: 16.05.24);
4. 277 top English abbreviations from texting to acronyms to slang [Электронный ресурс]. URL: <https://www.berlitz.com/blog/texting-english-abbreviations> (дата обращения: 16.05.24);
5. 75 Marketing & Business Acronyms & Abbreviations Every Industry Pro Should Know [Электронный ресурс]. URL: <https://blog.hubspot.com/marketing/marketing-acronym-glossary> (дата обращения: 16.05.24);
6. Business Abbreviations Dictionary [Электронный ресурс]. URL: [https://www.allacronyms.com/\\_business](https://www.allacronyms.com/_business) (дата обращения: 16.05.24);

- 
7. Popular Workplace Abbreviations & Business Acronyms in English [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eslbuzz.com/common-abbreviations-business-acronyms/> (дата обращения: 16.05.24);
8. Аббревиатуры в бизнесе [Электронный ресурс]. URL: <https://engblog.ru/abbreviations-in-business> (дата обращения: 16.05.24)
9. Деловые аббревиатуры в английском языке [Электронный ресурс]. URL: <https://lin/articles/delovye-abbreviatory-v-anglijskom-yazyke/> (дата обращения: 16.05.24)

*Meshcheryakova E.A., Krapchina D.A.*

**Meshcheryakova E.A.**

Penza State University

(Penza, Russia)

**Krapchina D.A.**

Penza State University

(Penza, Russia)

## **USE OF ENGLISH-LANGUAGE ABBREVIATIONS IN FIELD OF BUSINESS**

***Abstract:** the paper considers the features and examples of the use of abbreviations in the business sphere in English. The article describes the definitions and types of basic terms, provides examples of their use in professional communication, and also provides an explanation and the importance of their use for building a successful career and effective interaction with colleagues. This article is a useful resource for anyone who seeks to expand their range of knowledge and accelerate their path to professional business.*

***Keywords:** English, abbreviation, business, term, acronym.*

УДК 811 *Мещерякова Е.А., Новичкова Е.А.*

**Мещерякова Е.А.**

старший преподаватель кафедры английского языка

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

**Новичкова Е.А.**

студент 3 курса

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ НЕМЕЦКИХ ДИАЛЕКТОВ**

*Аннотация:* в работе рассмотрено историческое развитие немецких диалектов, выявлено влияние территориального фактора на становление современного немецкого языка. Проведён сравнительный анализ лингвистических единиц немецких диалектов с языками соседних государств для изучения влияния взаимопроникновения языков.

*Ключевые слова:* немецкий язык, немецкие диалекты, территориальный фактор, Германия, лингвистика.

На сегодняшний день в мире проживает большое количество этнических групп, обладающих различным спектром культурно-исторических особенностей. По данным международного журнала *Ethnologue* по состоянию на 2022 г., в мире насчитывается 7151 язык, а 40% от общего количества известных нам диалектов находятся под угрозой исчезновения вследствие редкости их употребления – менее 1000 носителей [4]. С тенденциями унификации и интернационализации в глобализирующемся обществе вымирание диалектов и целых языков становится закономерным процессом, однако представители многих языковых сообществ, придерживающиеся регионалистских воззрений, стараются препятствовать



данному процессу, т.к. диалект является важнейшей составляющей не только территориальной, но и историко-культурной общности. Актуальность избранной темы обусловлена культурно-исторической традицией немецких диалектов, а также значимостью их современного положения – несмотря на наличие общепринятой формы (Standartdeutsch oder Hochdeutsch) в федеральных землях и даже отдельных городах остаётся устойчивая диалектная коммуникационная система.

Согласно словарю-справочнику лингвистических терминов Розенталя диалект – (греч. *dialektos* – говор, наречие) – это разновидность общенародного языка, употребляемая сравнительно ограниченным числом людей, связанных общностью территориальной, социальной, профессиональной [1]. Важно отметить, что диалект – более древняя лингвистическая форма, чем язык, и именно на основе говоров и наречий отдельных племён и поселений складывался единый литературный язык. Исследователи также отмечают различия литературного языка и диалекта по следующим критериям:

Таблица 1. Сравнительная характеристика языка и диалекта [3, с. 87–90].

<b>Критерий</b>	<b>Язык</b>	<b>Диалект</b>
Лингвистический	Имеет достаточное оснащение: лексическое и синтаксическое многообразие, максимальный инвентарь всех грамматических категорий, все возможности передачи логики высказывания	Имеет недостаточное оснащение: претерит глаголов, ограниченный словарный состав, небольшое количество моделей предложений, небольшое количество возможностей выразить логику высказываний, например отсутствие сложноподчинённых союзов

<b>Критерий</b>	<b>Язык</b>	<b>Диалект</b>
Функциональный	Используется в сфере общественных отношений, устная и письменная форма общения, употребление в устных и письменных категориях коммуникации	Употребляется в интимно-фамильярной сфере, в определённой территориально ограниченной местности, употребление преимущественно в устной коммуникации
Лингвогеографический	Привязан к определённой территории и имеет специфической окраской	Не зависит от определённой местности, не обладает специфической окраской
Коммуникативный	Оптimalен для обширной коммуникационной сети и универсален в границах государства	Ограничен коммуникативным радиусом людьми, говорящими на данном диалекте
Социолингвистический* <i>Согласно исследованию Бернхарда Мартина «Bibliographie zur deutschen Mundartforschung und- dichtung in den Jahren 1921 – 26» (1926 г.)</i>	Употребим высшими образованными слоями населения; используется для написания научных и литературных текстов	Употребим низшими, преимущественно необразованными слоями населения в сельской местности

Труд Бернхарда Мартина на сегодняшний день выдвигает необъективный критерий, нуждающийся в переосмыслении, т.к. употребление диалектным форм нельзя назвать свойственным лишь для необразованных слоёв населения – он прежде всего является отражением территориальной общности.

В немецком языке различают 3 основные диалектные группы:

- нижнегерманский – Niederdeutsch
- среднегерманский – Mitteldeutsch
- верхнегерманский – Oberdeutsch

---

Названия диалектных групп отражают прежде всего географический фактор распространения немецкого языка. Niderdeutsch употребляется населением северной части страны, которая расположена на сформировавшейся в ледниковый период Северо-Германской низменности, самая низкая точка – Нойендорф-Саксенбанде в Вильстермарше, 3,54 м ниже уровня моря. Mitteldeutsch употребляется населением срединной части, расположенной на возвышенностях и плоскогорьях. Oberdeutsch употребляется населением южной части страны, где расположены предгорья и Альпийские горы, самая высокая точка – гора Цугшпитце, 2 962 м.

В соответствии с этими данными можно выделить характерные черты развития в период возникновения и эволюции диалектов по принципу племенного расселения. Так для определённой этнической группы, расселённой в равнинной местности, будет свойственно взаимопроникновение языков форм с языковыми формами другой этнической группы, проживающей в этом регионе, т.к. благодаря отсутствию естественных препятствий создаётся благоприятная почва для установления отношений (например, торговых или военных) и путей сообщения, но в то же время вызывает опасность внешней угрозы (например, агрессии другого государства или племени). Близость к морю также способствуют развитию торговых отношений с другими государственными единицами – складывается коммуникация, в процессе которой может происходить взаимопроникновение различных языковых элементов. Это можно увидеть на примере сравнения некоторых лингвистических единиц нижнегерманской диалектной группы и соседнего датского языка.

Таблица 2. Сравнительная характеристика нижнегерманского диалекта, датского и немецкого языков.

<b>Нижнегерманский</b>	<b>Датский</b>	<b>Немецкий</b>
Tied	tid	Zeit
Is	is	Eis
Huus	hus	Haus
Bräf	brev	Brief

Похожая ситуация складывалась для этнических групп восточной части срединной Германии, однако для племён, расселившихся во внутренних районах, защищённых естественными препятствиями (горными массивами), коммуникации с соседними были ограничены, так что язык развивался более закрыто и автономно. Тем не менее в знаменитом труде «Славянские древности» Любора Недерле приводится множество примеров однокоренных слов в ранних формах германских и славянских языков.

Таблица 3. Сравнительная характеристика германского, древнерусского и современного русского языков.

<b>Германский</b>	<b>Древнерусский</b>	<b>Русский</b>
Stube	истобка, истьба	Изба
Garten	огород	Сад
Wachsen	овоци	овоци
корень «град-/hrad- /gard»	град, огород – ограждение	город, огород

Наибольшая степень закрытости диалектного развития характерна для этнических групп, заселивших южную часть Германии, т.к. предгорья и горные массивы Альп затрудняли взаимодействия с соседними племенами. Однако ситуация с взаимовлиянием другой лингвистической единицы заметна даже в данном случае – примером может служить Южнотирольский диалект.

Таблица 4. Сравнительная характеристика южнотирольского диалекта, немецкого и итальянского языков.

<b>Южнотирольский</b>	<b>Немецкий</b>	<b>Итальянский</b>
oftramol	manchmal	talvolta
lousn	hören (lauschen)	udire
Fraktion	Ortsteil	frazione
magari	vielleicht, etwa	magari

В развитии немецкого языка стандартно выделяют 3 основных этапа:

- древневерхненемецкий (althochdeutsch)
- средневерхненемецкий (mittelhochdeutsch)
- нововверхненемецкий (neuhochdeutsch)

Древневерхненемецкий – это период формирования немецкой народности и её языка. В это время язык существует в виде совокупности диалектов. Однако в отличие от племенных диалектов областные диалекты постепенно закреплялись за определённой территорией. В древний период главным отличием господствовавших в то время верхненемецких, нижненемецких и нижне-франкских диалектов был консонантизм, который получил совершенно особый характер благодаря второму передвижению взрывных согласных. Наибольшее распространение нашло передвижение глухих t, p, k. В середине слова между гласными они во всех верхненемецких диалектах перешли в соответствующие удвоенные спиранты [t > ss, p > ff, k > hh]. В начале слова p перешло в pf только в южно-немецких и некоторых центральных диалектах. Так как эти диалекты легли в основу литературного языка, то в современном немецком языке можно наблюдать pf вместо прагерманского p (гот. *rund*, новогерм. *pfítnd*, лат. *papa*, новогерм. *pfaffe*). А вот переход k в kh, который прослеживался только в южных диалектах, отражается до сих пор в живой народной речи [2, с. 41].

В средний период особенно резко отличаются друг от друга верхненемецкие и средненемецкие тексты, содержащие множество диалектных особенностей. Словарь ещё близок к древневерхненемецкому, много архаизмов в диалектных формах: множественное число вспомогательных глаголов, *wir bîrn, ir bîrt* вместо позднейшего *sin, sit*, различаются дательный и винительный падежи множественного числа личных местоимений 1-го лица *uns* и *unsich*. Позже в баварском и средненемецком наречиях появляются новые дифтонги *au, ei* и *eu*, переход дифтонгов *ou, ue* и *eu* в простые долгие гласные. Почти все краткие главные в открытых слогах удлинены: *geben, nehmen, fahren, sagen*. По историческим данным, главными типами диалектных языков в XVI в. были: баварско-швабский, верхнерейнский, нюрнбергский, среднерейнский, саксонский, средне-франкский. Даже Лютер, будучи реформатором, в фонетике и орфографии придерживался норм, выработанных саксонской канцелярией [2, с. 41].

В новонемецкий период единство достигнуто в области правописания и морфологии. В лексическом же отношении на уровне разговорного языка и отчасти письменного литературного языка Север и Юг, Восток и Запад значительно расходятся. Так, различные области Германии и теперь имеют свои особые названия для всевозможных вещей повседневного обихода, для ремёсел и орудий ремёсел, для кушаний и т.д. «Столяр» на севере Германии, т.е. в нижненемецком, называется *Tischler*, на юге – *Schreiner*; «мясник» в северной Германии – *Fleischer*, в южной – *Metzger*, на севере говорят *Sonnabend, dieses Jabr*, на юге – *Samstag, heuer* и т.д. В разговорном языке диалектные различия выступают ещё резче, так как слова (в том числе и литературного языка) акцентируются и артикулируются по-разному, хотя регулятивом во всех случаях и является орфография [2, с. 41].

История разрозненности немецкого языка объясняется длительным периодом государственной раздробленности – отдельные герцогства, княжества,

графства на протяжении нескольких веков существовали в качестве самостоятельных единиц и были объединены с Пруссией в Германскую империю лишь во второй половине XIX в. На тот момент многие земли имели устойчивую разговорную (иногда даже письменную) форму. Северные области имеют схожие со скандинавскими языками лингвистические нормы, Эльзас и Лотарингия, долгое время находившиеся в статусе спорного региона между Германией и Францией, вобрали в свой диалектный набор элементы обоих языков, австрийский вариант немецкого языка трудно отличить от баварского диалекта вследствие их территориальной близости и др.

На сегодняшний день существует общепринятая норма немецкого языка – Standarddeutsch. Однако многие немцы, проживающие на определённой территории, предпочитают слышать родной диалект. Это связано с территориальным фактором – многовековой разрозненностью Германии, а также взаимопроникновения других языков и местных диалектов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Диалект URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/lingvistic/354/диалект>;
2. Григорьева О. П. Исторические особенности немецких диалектов и их взаимосвязь с современным немецким языком // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2005. №1. – С. 41–44;
3. Минор А. Я. Стандартный язык и диалекты как формы существования немецкого языка // Иностранные языки в контексте межкультурной коммуникации. 2021. №XIII. – С. 86–92;
4. Languages of the World URL: <https://www.ethnologue.com>

*Meshcheryakova E.A., Novichkova E.A.*

**Meshcheryakova E.A.**

Penza State University

(Penza, Russia)

**Novichkova E.A.**

Penza State University

(Penza, Russia)

## **TERRITORIAL FACTOR IN DEVELOPMENT OF GERMAN DIALECTS**

***Abstract:** the paper examines the historical development of German dialects, reveals the influence of the territorial factor on the formation of the modern German language. A comparative analysis of the linguistic units of German dialects with the languages of neighboring countries has been carried out to study the influence of the interpenetration of languages.*

***Keywords:** German language, German dialects, territorial factor, Germany, linguistics.*



УДК 81

**Оспанбаева А.М.**

преподаватель кафедры «Мировые языки»

Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати

(г. Тараз, Казахстан)

## **ПРИМЕНЕНИЕ SCAFFOLD-ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

*Аннотация:* данной работы обусловлена существенными изменениями к подходу преподавания. В современном быстроменяющемся мире и высоким ростом цифровизации, учителям нет другого выбора, кроме как принять современные технологии и научиться грамотно их применять в образовательном процессе. У преподавателя возникает необходимость в умении шире смотреть на учебный процесс, выходить за границы предметного знания, ценить не точность воспроизведения информации, а умение применять знания на практике, видеть различные алгоритмы решения проблемных ситуаций. Для выполнения этих задач учителю необходимо овладеть инновационными стратегиями в преподавании. Одной из самых действенных стратегий является Скаффолдинг.

*Ключевые слова:* скаффолдинг, преподавание иностранного языка, инновационные стратегии, взаимодействие учителя и ученика, рецептивные навыки, продуктивные навыки, образовательный процесс, цифровизация в образовании, компетенция, активное участие обучающихся, психологическая поддержка, методы обучения, благоприятная учебная атмосфера.

В переводе с англ. scaffolding — строительные леса. Метафора была предложена для описания процесса обучения школьника в зоне ближайшего развития Дж. Брунером. Давая определение Скаффолдингу, можно указать, что это процесс, который дает возможность обучающему выполнить задание или достичь целей, которые находятся за пределами его индивидуальных усилий возможностей.

---

Скаффолдинг — это особый тип процесса инструктирования, который имеет место в ситуациях взаимодействия учителя и обучающегося по решению проблем или задач.

В основу Скаффолдинга выводится два правила: помогать обучающему в выполнении заданий, с которыми он пока не может справиться, а также позволять обучаемому выполнять такой объем или такое количество заданий, с которыми он уже может справиться самостоятельно. Считается, что основным показателем скаффолдинга является «угасающая помощь» со стороны учителя, т.е. уменьшение степени интенсивности оказания помощи до момента, когда обучаемый становится совершенно самостоятельным, а к завершению обучения значительно уменьшается или вообще отсутствует.

Преимущество использования стратегии Скаффолдинг в том, что она является эффективной в улучшении взаимодействия в классе снижает тревожность в классе, повышает готовность к общению и способствует сотрудничеству обучающихся.

В частности, стратегия Скаффолдинг оказывается эффективной для оттачивания как рецептивных, так и продуктивных навыков английского языка. Данная стратегия реализует обучение, которое поддерживает навыки и знания детей для достижения более высокого уровня компетенции.

Обучающимся нравится заниматься в благоприятной атмосфере, но если задания урока очень легкие, обучающиеся не получают развития, то на таких уроках им становится скучно. Также если учитель дает сложные задания обучающимся это вызывает тревогу. У учителя основная задача на урок — это создать благоприятную обстановку для развития и добиться продуктивного обучения. На уроках английского языка для снижения сложности процесса обучения и одновременно позволить обучающимся сосредоточиться на мыслительной деятельности высокого порядка для построения новых знаний поможет стратегия Скаффолдинг.

Использование Скаффолдинга при изучении и освоении языка должно быть, как универсальным, так и дифференцированным, поскольку у каждого обучающегося есть своя "зона возможностей".

У каждого обучающегося есть своя зона оптимального развития, которая определяется как расстояние между фактическим уровнем развития, определенным путем самостоятельного решения проблем, и уровнем потенциального развития, который определяется путем решения проблем под руководством взрослых или в сотрудничестве с более способными сверстниками.

Для того чтобы методика Скаффолдинг была успешной в классе изучения английского языка предлагается четыре условия:

1. Менее компетентный должен взять на себя основную ответственность за выполнение задания.

2. Задание должно быть достаточно сложным, чтобы стимулировать активное участие обучающегося.

3. Между участниками должен быть пробел в знаниях, чтобы могла возникнуть взаимная поддержка.

4. Экспертные участники задачи принимают активную роль в поддержке менее компетентных участников.

Если быть более точным, то в отличие от поддержки, процесс создания Скаффолдинга должен опираться на активную роль начинающего участника, чье желание, интерес и долг побудят его обратиться за помощью к более опытным сверстникам или учителям.

Несколько конкретных примеров скаффолдинга:

Учитель демонстрирует модель того, что должны выполнить ученики. Например, результат конкретного задания, которого они должны достичь. Кроме того, учитель может смоделировать желаемый процесс — например, показать многоуровневый научный эксперимент. Главное — чтобы ученики поняли, какого результата от них ждут, перед тем как взяться за работу самостоятельно.

---

Учитель представляет тему урока в упрощённом виде или даёт более простое задание, а затем постепенно повышает сложность. Например, педагог может разбить урок на несколько мини-уроков или разделить задачу по алгебре на несколько подзадач. Между каждым мини-уроком учитель проверяет, насколько хорошо ученики понимают основные идеи, даёт им возможность попрактиковаться и объясняет, как эти навыки помогут им решать более сложные задачи.

Учитель описывает идею, задачу или процесс множеством разных способов. Педагог может описывать новую идею словами, с помощью графиков и рисунков. Или, например, может попросить учеников сформулировать идею своими словами. Задача — показать предмет обсуждения с разных сторон, чтобы ученикам было легче понять идею правильно.

Ученикам объясняют ключевые понятия сложного текста перед его чтением. Учитель описывает термины, которые с большой вероятностью вызовут затруднения у учеников, с помощью понятных для них метафор, аналогий, ассоциаций и других стратегий. Когда ученики будут читать текст, этот глоссарий станет для них «подпорками», которые повысят их уверенность в своих способностях, позволит им сильнее заинтересоваться текстом и поможет понять и запомнить его содержание.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что на современном этапе развития основного общего образования в РФ применение концепции Скаффолдинг в обучении, и в частности, на уроках иностранного языка, может дать огромные положительные результаты, поскольку она помогает обучающимся перейти от некомпетентности к полной компетентности в иностранном языке, позволяя им понять систему структур, использование языка и его уместность. Это временная педагогическая поддержка, которая позволяет обучающимся выполнить учебные задачи или виды деятельности, которые затем постепенно уменьшаются и исчезают по мере того, как обучающиеся овладевают необходимыми знаниями или навыками.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ударцева С. М., Ударцева Т. С., Ахметова Д. Р. Изучение опыта в обучении профессионально ориентированному иностранному языку в технических вузах зарубежных стран и Республики Казахстан // Молодой ученый. — 2017. — №1. — С. 472-475. — URL <https://moluch.ru/archive/135/37230/> (дата обращения: 26.09.2018);
2. Гучетль С.К. Интерактивные формы обучения иностранному языку в неязыковом вузе. // Научные труды Sworld 2014. Т. 12. №3, с. 15-19 3. Головлева Е.Л., Дивненко О.В., Журко В.И. Основы формирования межкультурной компетентности у молодежи. - М.: Институт международных социально-гуманитарных связей, 2015;
3. Alavi, S. M., & Esmaeilifard, F. (2021). The effect of emotional scaffolding on language achievement and willingness to communicate by providing recast. Cogent Psychology;
4. [https://nitforyou.com/wp-content/uploads/2019/11/kip\\_2011\\_n2\\_Korepanova\\_Safronova.pdf](https://nitforyou.com/wp-content/uploads/2019/11/kip_2011_n2_Korepanova_Safronova.pdf);
5. <https://www.proz.com/kudoz/english-to-russian/education-pedagogy/2994218-scaffolded-lessons.html>

---

**Ospanbayeva A.M.**

Taraz Regional University

(Taraz, Kazakhstan)

## **USE OF SCAFFOLD APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES**

***Abstract:** this work is due to significant changes in the teaching approach. In today's rapidly changing world and the high growth of digitalization, teachers have no choice but to adopt modern technologies and learn how to apply them competently in the educational process. The teacher needs the ability to look at the educational process more broadly, go beyond the boundaries of subject knowledge, appreciate not the accuracy of information reproduction, but the ability to apply knowledge in practice, to see various algorithms for solving problem situations. To accomplish these tasks, the teacher needs to master innovative teaching strategies. One of the most effective strategies is Scaffolding.*

***Keywords:** scaffolding, foreign language teaching, innovative strategies, teacher-student interaction, receptive skills, productive skills, educational process, digitalization in education, competence, active participation of students, psychological support, teaching methods, favorable educational atmosphere.*

УДК 81

**Раджапова Р.Р.**

преподаватель кафедры современного русского языка  
Узбекский государственный университет мировых языков  
(г. Ташкент, Узбекистан)

## **О ЛИТЕРАТУРНО-ПИСЬМЕННОМ ЯЗЫКЕ МОСКОВСКОЙ РУСИ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности языка Московского периода, который находился под влиянием народно-разговорного и книжного языков, рассказывается об изменениях в русском языке середины XVII века, о грамматических и жанровых новшествах.

*Ключевые слова:* литературный язык, двуязычие, грамматическая особенность, исихазм, языковая традиция, архаизация.

Научные труды И.И. Срезневского, А.А. Шахматова, С.П. Обнорского, В.В. Виноградова, Б.А. Ларина, В.Д. Левина, Б.А. Успенского и других известных историков русского литературного языка позволяют воспроизвести языковую картину Московской Руси.

Важнейшей особенностью языка XVI века являлось то, что носители русского языка использовали в своей практике наряду с русским и церковнославянский язык. Как отмечает Б.А. Ларин, в XVI веке отчетливо ощущается разрыв между книжнописьменным и разговорным языком, церковнославянские тексты становятся непонятны даже монахам [4, с. 307]. Монахи, работавшие над исправлением богослужебных книг под руководством Максима Грека, пытаясь упростить язык старых переводов, заменяли русизмами обычные старославянские формы, непонятные даже грамотным людям (например, *ны – нас, вели – великъ* и др.) [4, с. 308].

К разрыву между литературным и разговорным языком привели следующие изменения в морфологии и синтаксисе: утрата аориста, имперфекта, плюсквамперфекта и образование одной формы прошедшего времени на основе формы перфекта без связки, утрата супина, редукция конечного **-и** в суффиксе инфинитива, редукция окончания глаголов в форме 2-го лица, замена **сѧ** на **-сѧ** в возвратных глаголах, утрата звательной формы, утрата двойственного числа, утрата склонения кратких прилагательных, замена окончаний прилагательных И.п. м.р. ед.ч. **-ый, -ий** на **-ой, -ей**, перестройка системы склонений существительных, выравнивание основ на заднеязычные **з, к, х**, употребление местоимений **меня, тебя, себя** взамен утраченных **мене, тебе, себе**, утрата энклитических местоименных форм, а также конструкций «двойной винительный» и «двойной именительный» с заменой на «винительный + творительный», утрата конструкции «дательный самостоятельный». Наблюдается также архаизация старославянской лексики и замена ее новой.

В XVI веке все эти признаки уже не являются нейтральными, как было в литературном языке XI–XIV веков, они становятся «стилистически маркированными, являясь принадлежностью именно литературного языка. Генетические славянизмы и архаические русизмы слились в одну категорию книжных элементов» [3, с. 103].

Языковая ситуация Московской Руси XV века характеризуется противопоставлением книжно-письменного и разговорного языков и представляет собой двуязычие. Иначе говоря, литературный язык и разговорный уже не объединялись в одно языковое сознание и воспринимались как разные языки. Функции литературного языка выполняли языки славянский и язык деловой письменности, испытывавший влияние как народно-разговорного, так и славянизированного языков.

На книжно-письменном славянизированном языке Епифанием Премудрым были созданы жития Сергия Радонежского и Стефана Пермского. Особенностью стиля этого агиографа было «плетение словес», предполагавшее следующие особенности: перифрастичность, многочисленные метафоры и



эпитеты, ряды синонимов, дополняющих друг друга, риторические вопросы, избыток композитов, образованных из нескольких корней (до 5-7). Этот способ словообразования чужд славянскому языку, но он стал показателем возвышенности стиля. Епифаний Премудрый и сам сочиняет сложные слова: доброразумичень, скоровычение, хотя в тексте житий сам допускает вкрапления русских слов по недосмотру [4, с. 315]. Однако такой стиль агиографа – это вовсе «не риторические приемы как способы построения текста, в отличие от южнославянской агиографии, а стремление выразить идеальное содержание в полноте перечислений...» [5, с. 6].

На архаизированном книжно-письменном языке написаны произведения повествовательной литературы XV–XVII века: «Задонщина», «Сказание о князьях Владимирских», «Сказание о Мамаевом побоище», исторические и публицистические сочинения: «Книга степенная царского родословия», сочинения Андрея Курбского, Нила Сорского.

Образцом среднерусского языка XV века можно назвать «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. В XVI–XVII веках на этом близком к разговорному языку были написаны также «Сказание о Магмет-салтане» Ивана Пересветова и «Повесть об азовском осадном сидении донских казаков». В этих сочинениях синтезированы книжная и разговорная стихия, традиция фольклора и древнерусской книжности. Здесь соединены фонетические и морфологические славянизмы, элементы разговорной речи (например, многократные глаголы), просторечная лексика, иноязычные слова и понятия [6, с. 38].

Во второй половине XVI века начинает формироваться «на почве урегулирования соотношений славянизмов и русизмов своеобразная система трех стилей литературного языка» [2, с. 189]. «Высокий стиль» в стилистической системе М.В. Ломоносова является непосредственным наследником языковых и стилистических норм, выработанных в XVI веке [4, с. 311].

В середине XVII века языковая ситуация существенно меняется, и связано это с происходившими политическими, культурными, религиозными событиями, главным из которых был церковный раскол. В сочинениях

старообрядцев хорошо видно, как «живая народная речь была вовлечена в смысловую атмосферу церковнокнижного языка и, так сказать, «освящена» им» [2, с. 44]. Протопоп Аввакум создает свои послания и Житие на языке, близком к народному, называя его «вяканьем». В его текстах славянизмы сталкиваются с просторечиями, книжные понятия, приспособившись к разговорной речи, поясняются синонимами из народного языка, – и так происходит бытовое осмысление славянских слов, фразеологизмов. Аввакум в стилистических целях, для выражения презрения к вероотступникам, в одной фразе соединяет возвышенную славянскую лексику и просторечные резкие выражения, добиваясь желаемого художественного эффекта. Широко использует он в текстах уменьшительные имена для выражения теплого отношения к адресату или предметам, вызывающим добрые воспоминания. Такое функционирование слов с уменьшительно-ласкательными суффиксами в стилистических целях было особенно характерно, по наблюдениям Б.А. Ларина, для языка пословиц того времени [4, с. 333, 334]. Славянская фразеология рядом с просторечиями лишается своей высокопарности. «Одни и те же образы колеблются между библейской и обиходной разговорной речью» [2, с. 47].

Что касается грамматики языка XVII века, то здесь утверждаются явления, которые будут характерны для языка XVIII–XIX веков: объем категорий одушевленности и неодушевленности, система словоизменений местоимений, система словоизменений составных имен числительных, развитие и закрепление новых форм синтаксической связи (с союзом если, потому что, оттого что) [2, с. 189]. Во второй половине XVII в. возникают пародийные сатирические произведения («Служба кабаку»), бытовая повесть. И в них также, как в сочинениях протопопа Аввакума, происходит «объединение разнородных элементов в новые стилистические единства» [3, с. 222], хотя и на периферии литературы. Таким образом, славянизированный книжно-письменный язык оставался литературным языком Московской Руси и в конце XVII века, значительно расширив свое влияние благодаря барочной культуре, отдающей

предпочтения торжественным панегирикам, дидактической поэзии, школьным драмам.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виноградов В.В. История русского литературного языка. Избранные труды. – М.: Наука, 1978. – 320 с;
2. Жуковская Л.П. Грецизация и архаизация русского письма 2-й половины XV – 1-й половины XVI вв. (об ошибочности понятия «второе южнославянское влияние») // Древнерусский литературный язык в его отношении к старославянскому. – М.: Наука, 1987. – С. 144-176;
3. Камчатнов А.М. История русского литературного языка: XI – первая половина XIX века. – М.: Академия, 2005. – 688 с;
4. Ларин Б.А. Лекции по истории русского литературного языка (X – середина XVIII вв.). – СПб.: Авалон, 2005. – 416 с;
5. Рогожников Т.П. Житийные тексты «Макарьевского цикла»: Жанр и стиль. – СПб.: СПбГУ, 2003. – 30 с;
6. Sheremeteva A.G., Popov D.V. On the literary language of Moscow Rus // Theoretical & Applied Science. – Philadelphia, USA, 2019. – № 2 (70). – pp. 37-40

**Radjapova R.R.**

Uzbekistan State World Languages University  
(Tashkent, Uzbekistan)

### ABOUT LITERARY AND WRITTEN LANGUAGE OF MOSCOW RUS

**Abstract:** *this article discusses the features of the language of the Moscow period, which was influenced by folk-spoken and book languages, describes the changes in the Russian language of the middle of the 17th century, grammatical and genre innovations.*

**Keywords:** *literary language, bilingualism, grammatical features, hesychasm, language tradition, archaization.*

---

УДК 81 Сахатова А.Ф., Харьков Р.А.

**Сахатова А.Ф.**

старший преподаватель кафедры русского языка,  
Туркменский национальный институт мировых языков  
им. Довлетмаммеда Азади  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Харькова Р.А.**

старший преподаватель кафедры русского языка,  
Туркменский национальный институт мировых языков  
им. Довлетмаммеда Азади  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЗНАЧИМОСТЬ ТЮРКИЗМОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

***Аннотация:** тюркизмы имеют значимое место в русском языке, и их использование способствует обогащению и разнообразию лексического состава языка, а также отражает культурные и исторические связи между различными народами.*

***Ключевые слова:** речевой этикет, японский язык, тюркизмы.*

Тюркизмы играют значительную роль в русском языке, так как они являются неотъемлемой частью его лексики и культурного наследия. Важность тюркизмов в русском языке можно обосновать следующими аспектами:

Культурное наследие и исторические связи: Тюркизмы в русском языке отражают исторические связи с тюркскими народами, с которыми русский народ имел длительные контакты и взаимодействия. Эти слова и выражения отражают тюркскую культуру, обычаи и традиции, а также исторические события и взаимодействия между народами. С древних времен на территории современной России существовали контакты и обмен культурой между различными этническими группами, включая тюркские народы. Это отразилось в лексике и

---

фразеологии русского языка, где тюркизмы являются свидетельством этих исторических связей. Благодаря этому использование тюркизмов в русском языке помогает сохранить и передать культурное наследие тюркских народов и их вклад в развитие русской культуры.

**Разнообразие лексики:** Слова и выражения, заимствованные из тюркских языков, обогащают русский язык, расширяя его лексический состав. Тюркизмы приносят новые концепции, понятия и термины из тюркской культуры, которые могут не иметь аналогов в русском языке. Это делает язык более разнообразным, точным и выразительным, позволяя выражать новые идеи и понятия. Примеры тюркизмов в русском языке включают слова "караван", "базар", "башня", "шашлык", "кумыс" и многие другие.

**Культурный обмен:** Заимствование тюркизмов в русский язык свидетельствует о культурном обмене и взаимопонимании между различными этническими группами. Это способствует сохранению и развитию культурного многообразия и понимания между народами.

**Средство коммуникации:** Многие тюркизмы укоренились в русском языке и используются в разговорной и письменной речи как средство коммуникации. Они помогают сделать общение более живым, непосредственным и выразительным. Контакты между тюркскими народами и русским народом способствовали обмену культурными ценностями, традициями и знаниями. Использование тюркизмов в русском языке позволяет сохранить и передать культурные особенности тюркских народов, а также способствует взаимопониманию и уважению между различными этническими группами. Это также способствует разнообразию и многообразию языковой картины мира.

Тюркизмы в русском языке - это слова или выражения, заимствованные из тюркских языков. Русский язык имеет множество тюркизмов, которые были заимствованы из таких языков, как татарский, чувашский, башкирский, казахский и другие. Ниже приведены некоторые примеры тюркизмов в русском языке:

**Татарские тюркизмы:**

- Корш – скоро

Бармак – лентяй, бездельник

Баланда – каша из муки и жира

**Чувашские тюркизмы:**

Ябык – корова

Шупашка – женщина

Кувшин – кувшин, глиняный сосуд  
для воды**Башкирские тюркизмы:**

- Балык – рыба

- Буза – капуста

**Казахские тюркизмы:**

Баш – голова

Шаш – шашлык

Жарға – плечо

**Кыргызские тюркизмы:**

Аян – понятно, ясно

Жайлоо – пастбище

Кайырма – лепешка

Такие тюркизмы в русском языке отражают исторические связи и культурное влияние тюркских народов на формирование лексики и выражений в русском языке. Кроме того, тюркизмы часто употребляются в разговорной речи и литературных произведениях, обогащая русский язык и придавая ему особую окраску.

Таким образом, тюркизмы имеют значимое место в русском языке, и их использование способствует обогащению и разнообразию лексического состава языка, а также отражает культурные и исторические связи между различными народами.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бурибаева М. Тюркизмы в русском языке: от вариантов к норме. 2021;
2. Richard P. AI-Symbiotic economy: your mind, your precious, bought and sold on the market. 2024

***Sakhatova A.F., Kharkova R.A.***

**Sakhatova A.F.**

Dovletmammad Azadi Turkmen National Institute of World Languages  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Kharkova R.A.**

Dovletmammad Azadi Turkmen National Institute of World Languages  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **THE IMPORTANCE OF TURKISMS IN RUSSIAN LANGUAGE**

***Abstract:** Turkisms have a significant place in the Russian language, and their use contributes to the enrichment and diversity of the lexical composition of the language, as well as reflects cultural and historical ties between different peoples.*

***Keywords:** speech etiquette, Japanese language, Turkisms.*

---

УДК 316.3 *Anisimova V.S., Prokopenko Yu.A.*

**Anisimova V.S.**

Belgorod State University

(Belgorod, Russia)

**Prokopenko Yu.A.**

Belgorod State University

(Belgorod, Russia)

## **THE LEADER OF THE MODERN GENERATION SOCIAL RESPONSIBILITY OF A LEADER**

*Аннотация:* this paper explores the topic of leadership, what youth social responsibility is and its implications. It also discusses the personal qualities and characteristics of a leader and different forms of social responsibility.

*Ключевые слова:* youth, leadership, responsibility, classifications of leaders, sociology, social responsibility, self-development.

In today's world, the issues of social responsibility of leaders are becoming more and more relevant and discussed. Leaders, whether in business, politics or the public sphere, play a key role in shaping values and norms of behavior in society. Their decisions and actions have a significant impact on those around them and on the very structure of society.

The study of a leader's social responsibility is a complex problem that requires analyzing various aspects. The study of this problem will provide a deeper understanding of the role of the leader in the modern world, his influence on the formation of public opinion and the development of socially responsible behavior.

The relevance of this topic is currently high enough. The development of youth policy is developing at a rapid pace, as well as the information society as a whole. Youth does not stand still, it learns something new, learns to be an independent and



---

independent cell of society. However, to be an independent person, it is necessary to be responsible for their actions.

If we talk about youth, then usually in a broad sense - it is a broad set of group communities, forming on the basis of age characteristics and related main activities. The Bill defines the age that refers to 'youth' as persons between the ages of 14 and 35 inclusive. That is, youth is a group of persons. In any group there is a 'leadership', which is more responsible than the other participants for the deeds, actions and decisions made by the group. In this case, it is worth mentioning the concept of a leader. It is he who leads the collective and motivates others to perform generally significant, serious actions that can bring benefits in all spheres of life (spiritual, social, economic and political).

A leader is a person who enjoys authority, who is looked up to by others. That is why a person with leadership qualities should be aware of social responsibility to other members of the group and to himself/herself first of all. Many people should develop this responsibility in themselves, and that is why my topic has relevance in today's world. [1]

Youth is a special social and age group, distinguished by age limits and its status in society: the transition from childhood and adolescence to social responsibility. Some scientists understand youth as a set of people to whom the society provides an opportunity of social formation, providing them with benefits, but limiting in the possibility of active participation in certain spheres of society. The age limits for classifying people as youth vary from country to country. The lower age limit of youth is set between 14 and 16, the upper one - between 25 and 35 years and even later.

In our understanding, youth is the engine of modern society. Young people have a huge potential and energy, which they channel into their activities, bringing benefits to society and in parallel gaining experience, awareness and understanding of their importance in the world.

Unfortunately, not all people between the ages of 14 and 35 are active in youth society politics. Someone thinks that it is not given to him from birth or is afraid to leave the comfort zone, someone is in stagnation and approaches the threshold of

---

degradation every year. All people are individuals. It is impossible to find a person who will fully reckon with your opinion and share views on life. This is absolutely normal, because the key role is played by upbringing and social circle. However, to a greater or lesser extent, to influence the thoughts of others and set them on the right path is quite possible. There is a leader for this purpose.

#### 1. The concept of 'leader' and its characteristics

A leader (from the English word 'leader' - 'leading, first, going ahead') is a person in any group who enjoys great authority and has influence, which manifests itself as controlling actions. In my opinion, a leader should have such qualities that can not only motivate people, but also benefit the individual. [2]

Some people are born leaders and are tirelessly being them in life, while others find these abilities in themselves in the process of socialisation and try to develop them in various ways. Sooner or later, many people acquire the qualities of a leader, but not everyone knows how to use them competently, especially by influencing people. It should be noted that the development of personality should be constant, otherwise there will be a stagnation, leading to the decline in the value of leadership qualities. Self-development is the key to success in any business.

A leader has the following qualities: self-confidence, initiative, perseverance, ability to express a point of view, ability to express his thoughts competently, purposefulness, charisma and most importantly - the ability to bear responsibility. [3]

Work in the sphere of 'man-to-man' is quite difficult not only physically, but also morally. For a good result it is necessary to be able to lead a team, to listen to people, to take into account their wishes and to support them if necessary. All this must be possible for a leader. You can not give orders to whom what to do, it is a gross mistake that can be made when working with a certain group of people. Here is an important distinction between a leader and a boss or manager. 'People ask what is the difference between a leader and a boss. A leader works in the open, a boss works in the closed. The leader leads, the boss drives.' - Theodore Roosevelt, 26th President of the United States, 1901-1909.

---

The development of youth leadership is largely determined by significant competition not only in the regional and national labour and employment markets, but also in the global political and economic market, the need to ensure a decent standard of living for the country's citizens and future generations. That is why the task of educating a new young leader has become extremely necessary for society.

When a person interacts with people who are under his leadership, he automatically puts a great responsibility on his shoulders. Namely, social responsibility.

## 2. The content of social youth responsibility

To begin with, it is worth understanding what social youth responsibility is. In my understanding, it is when a person is so fulfilled in his self-development and has reached such a degree that he is ready to take responsibility not only for his own actions, but also for the people around him, personal team, group and the like.

There are several levels of social responsibility of a leader.

The first level of responsibility comes when a person acquires self-consciousness, personal responsibility, his actions and deeds have logic, his whole life is completely on him.

The stage of life when a person realizes that he needs personal freedom and independence from someone (for example, a boss). He is ready to move forward by his own efforts, determines the level of his abilities to open a personal business - this is the second level of responsibility.

The third level is the period when the leader has formed his worldview and is ready to share his knowledge with others. In addition, the person realises that it is necessary to bear responsibility not only for oneself. The personality is filled with the necessary qualities and is ready to motivate and support others.

A person reaches the fourth level of responsibility only when he/she is fully capable of taking responsibility for the surrounding world: nature, country.

Differences in the measure of social responsibility development can be manifested in the scale of consequences subject to responsibility (social group consequences for the movement, consequences for separate strata of the population,

---

broad social consequences on the scale of the territory), and in the breadth of awareness and acceptance of social consequences subject to responsibility (parameters of social changes), and in the forms of accepting responsibility (legal, moral, situational and effective), and, finally, in the measure (coefficient) of personal responsibility of a young person.

### 3. «Leader – society»

The social responsibility of the leader of a youth organisation can be defined as his/her readiness to take pro-social actions of the organisation (e.g. generation, development and implementation of socially oriented projects), to form and implement socially significant decisions, to involve young people in the implementation of these decisions and to control their implementation, and is also manifested in individual awareness of official and unofficial sanctions for the social consequences of the decisions and activities of the led social movement. Social responsibility plays an important role in the activities of leaders of pro-social youth movements. It is especially socially desirable quality of a leader in the concept of 'leader-society' in youth social policy.

Social responsibility is shown as the readiness and realisation of the willingness to take responsibility for social transformations and consequences not only of one's own actions, but also of the actions of one's team. The social responsibility of a youth leader can be depicted through the characteristic components of its structure: setting-purpose, dynamic, motivational, cognitive, emotional, regulatory, productive and reflexive-evaluative. Social responsibility of a youth leader, manifesting itself at the cognitive, affective and behavioural levels is interrelated with a number of individual and socio-psychological features of the leader's personality, his partial group affiliation and socio-psychological features of teamwork.

Social responsibility of a youth leader is a complex psychological part that should be carefully worked out. In order to gain full superiority in the sphere of managing and leading people, it is necessary to reach the highest point of self-development, self-knowledge and experience a high level of responsibility for one's actions. A broad outlook is also of great importance. If a person will stick to one point

---

of view and have a narrow outlook, he will not be able to find an approach to different people, will not be able to lead a team and be a competent leader. [4]

To have all the necessary skills, you need a lot of work on yourself, which will occur throughout life. After all, there is no limit to perfection.

First of all, the environment has a great influence on us. It forms our habits, peculiarities of behaviour and lays the basics of outlook. If initially get into an active team, where there is constant development, the chances of becoming a leader are much higher. Then the person himself will want to develop and will come.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Gutareva, N. YU. *Liderskaya poziciya v sovremennom obshchestve* / N. YU. Gutareva. — Tekst : neposredstvennyj // *Molodoj uchenyj*. — 2015. — № 11 (91). — 1185-1187. (In Russian);
2. Charysheva, S. R. *Liderstvo i mental'nost'* / S. R. Charysheva. — Tekst : neposredstvennyj // *Molodoj uchenyj*. — 2014. — № 20 (79). — 664-671. (In Russian)
3. Semina, D. V. *Osnovnye kachestva lidera* / D. V. Semina. — Tekst : neposredstvennyj // *Molodoj uchenyj*. — 2023. — № 3 (450). — 57-59. (In Russian);
4. Semina, D. V. *Psihologicheskie osnovy stilej liderstva* / D. V. Semina. — Tekst : neposredstvennyj // *Molodoj uchenyj*. — 2022. — № 37 (432). — 160-162. (In Russian)

---

УДК 316.454.56

**Popova A.S.**

student of Institute of Social Sciences and Mass Communications,

Belgorod State University

(Belgorod, Russia)

**THE ROLE OF GAMES IN MITIGATING STEREOTYPES  
AND PREJUDICE: HOW THE GAMES INDUSTRY  
PROMOTES SOCIAL INCLUSION AND TOLERANCE**

***Аннотация:** within the framework of this article, the author investigates the influence of video games on the mitigation of stereotypes and prejudices of the population about certain categories of people. The main attention was focused on video games that tell the stories of people who have experienced combat as civilians and as military personnel. As a result, it was possible to identify the main ideas of video games that contribute to the mitigation of stereotypes and increase the degree of tolerance of citizens towards certain categories of people.*

***Ключевые слова:** stereotype, prejudice, tolerance, video game, society, social integration.*

The gaming industry is becoming increasingly significant for culture with each passing year. Overall, this fact is not particularly surprising, as video games offer a unique experience, allowing individuals to visit places they have never been before and interact with them. This is a key distinction between video games and cinema. While cinema primarily serves as a demonstration of reality or fiction, games provide an opportunity for immersion in a world with its own rules and peculiarities. Players must adhere to the rules of the environment and assume corresponding roles.

Due to the high level of player engagement in the events of the virtual world, developers and writers have the ability to influence the player's personality through the main moral message of the game. Indeed, modern video games often feature compelling narratives that carry educational weight, allowing players to change their opinions about their surroundings and people. Ultimately, exposure to a variety of

---

video games can contribute to softening stereotypes in people's minds and make them more tolerant towards different groups of fellow citizens.[1] Let's illustrate this with examples.

The game developed by 11 bit studios, "This War of Mine," is one of the popular survival simulators that immerses the player into the events of warfare in an unnamed city in Eastern Europe. Throughout the gameplay, the player will encounter all the hardships of survival in a city ravaged by devastating war. The events of the game present the player with various situations involving difficult moral choices (such as sharing discovered supplies with a starving stranger encountered by chance or depriving one of the shelter's inhabitants of food, or leaving a stranger to die). Moreover, the game clearly conveys one idea - that even a noble act in the midst of warfare can lead to negative consequences.

The game from 11 bit studios allows a better understanding of those individuals who have had to live through the conditions of warfare. The example cited is relevant because the Russian Federation is currently also facing conditions of military conflict. Therefore, the country's citizens should understand what people who have witnessed war firsthand, lost loved ones, and endured hardships are going through.

Having familiarized oneself with the aforementioned game, an individual will undoubtedly reassess their opinion on war and, quite likely, realize that citizens who have relocated to the territory of the Russian Federation, where there is no active combat, should be provided with various social guarantees and integrated into society regardless of their previous place of residence. The game emphasizes the importance of volunteers who selflessly assist others in distress.[3]

In addition to "This War of Mine," there are numerous other video games on the market that address the theme of war and those who have experienced it. Another example that addresses the theme of war and the social reintegration of its participants is the video game "Mafia III" by Hangar 13 developers. Players are introduced to the story of a Vietnam War veteran - African American Lincoln Clay, who went to war in order to somehow find fulfillment in life, as African Americans in the 1960s in the United States could not expect high-paying jobs, making it easier for them to join the

---

military than to try to find employment in civilian life. Ultimately, Lincoln, during combat, experienced professional deformities. Mental inability to return to the accepted way of life, aggressiveness, unwillingness to resolve disputes peacefully, lack of sympathy for those around him - these are just some of the factors that led the main character to engage in criminal activities upon his return from war.[4]

At first glance, Lincoln Clay's story seems like a typical tale of a soldier who lost his mind, couldn't reconcile with his reality, and turned to unlawful means of fulfillment. However, if we consider the real historical context, we can see that in the United States, after the Vietnam War, the crime rate significantly increased. The cause of this was the war participants who didn't adapt to civilian life and either joined or formed criminal gangs. The social system of the United States failed to reintegrate veterans into civil society, resulting in a rise in crime.

Analyzing the main message of the game within the context of our research, it's worth noting that the game creators embedded the idea for the player that if there were no war, there would be no people like Lincoln Clay. On the other hand, we must understand that warfare has occurred, is occurring, and will continue to occur. Therefore, the game also conveys the idea that society of that time - racist, indifferent, and cruel - is also to blame for what happened in the United States. Cruelty begets cruelty - it's a classic rule of the universe[2].

The gaming industry has a significant influence on human culture. Games shape trends, either by developing or critiquing them. They can mock contemporary consumer culture or address more serious societal issues. As a result, by highlighting complex social themes in games, it's possible to combat societal unawareness and mitigate stereotyping of certain categories of citizens who coexist within the same society. For the Russian Federation, the most relevant issues are related to stereotypes about military personnel and civilians who have left areas of conflict. The games described above are intended to increase tolerance towards citizens of these categories.



**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Korotkov, N. V. Video games as a resource for personal development: arguments for and against // *Medical Education Today*. – 2020. – No. 1. – P. 25-33;
2. Lyapina, E. S., Biryukova, N. V., Biryukov, A. A. The influence of video games on the neuro-psychological state of adolescents (literature review) // *Trends in Science and Education Development*. – 2021. – No. 74-1. – P. 88-91;
3. Shepel, Y. V. Gaming addiction as a socio-cultural phenomenon in modern society // *Moscow*. – 2007;
4. All about technology and games "Games and Social Inequalities: A Study of the Influence of the Gaming Industry on Cultural Stereotypes" // [Electronic resource]. Access mode: <https://dzen.ru/a/ZI1R7TjBykUwGuUl> (accessed: April 19, 2024)

УДК 316

**Sorokoletova A.B.**

Belgorod National Research University

(Belgorod, Russia)

## **MOTIVES AND INCENTIVES FOR THE FORMATION OF CONSUMER BEHAVIOR**

***Аннотация:** the scientific article presents the results of the analysis of the peculiarities of the formation of consumer behavior in the modern economy taking into account the changes in their motives and incentives. The relevance is connected with the fact that the past pandemic led to the transformation of consumer markets. It also affected the change in consumer behavior of Russian citizens. The economic behavior of consumers is important for organizations to take into account when developing a marketing strategy to promote goods and services.*

***Ключевые слова:** consumer behavior, economic behavior, consumers, motives, incentives.*

Under the concept of “consumer behavior” it is necessary to mean the economic behavior of consumers, which affects their choice of goods and services in consumption. In fact, it is a set of actions carried out in the process of making decisions about the choice of the structure of consumer spending by a person [1].

Consumer spending of people, which arises in the process of their consumer behavior is a part of personal income of citizens, which is directed to the consumption of goods and services in order to ensure the realization of needs.

In the period of pandemic and digitalization, people's consumer behavior has become characterized by the fact that more and more digital technologies and information and communication systems influence the choice of a product. Because of digitalization, the newest factors that influence economic behavior are emerging.

More communication channels have emerged, including through social media, which influence people's consumer choices. On the one hand, access to information has become easier, but on the other hand, it is a negative factor causing information

---

load and leading to manipulation of facts. The Internet and social media have become one global platform of advertising and marketing offers enticing people to purchase sometimes unnecessary goods and services. This increases the irrationality of personal purchases and spending.

In addition, the online segment in selling products has become popular especially since 2020 when the world is facing a threat in the form of covid-19 pandemic. The inability to operate offline has forced entrepreneurs to look for opportunities to sell products online, where among others, consumers have gone, thus influencing the growth of sales in the e-commerce segment.

Increasingly, people's choice is being made in favor of those products that are manufactured and sold under well-known brands. The information load faced by consumers has become overwhelmingly colossal. It is becoming increasingly difficult to make correct and rational purchase choices because the flow of information is so large that the ability to process it is insignificant [2].

The main information channels include social media and social networks. In them, one can find a lot of true and false information about product reviews and impressions. This only complicates a person's consumer choice in favor of this or that product, because we cannot be fully confident in the reliability of information coming from outside.

In conditions of economic instability, the formation of changes in consumer spending is influenced by such factors:

1. The state of the labor market and the level of employment.
2. Consumer expectations of the population.
3. Personal interest and desire of the population in saving, saving and investing.

At the same time, the dynamics of consumer spending is affected by the following threats:

- decrease in the level of real personal income,
- structural modernization of the economic system,
- increase in the share of overdue consumer loans,
- growth of inflation risks.

---

Analyzing statistical indicators, it is worth noting that in 2020. 76% of cash income of Russian households was used to buy goods and pay for services. Obligatory payments, contributions and other expenses amounted to 15%. And 9% of personal cash income was spent on savings. And already in 2022, 79% of the cash income of Russian households was used to buy goods and pay for services. Obligatory payments, contributions and other expenses amounted to 16%. And only 5% of personal income was spent on savings [3].

Thus, over the period from 2020 to 2022, the consumer spending of Russian citizens has increased. They began to consume more and save less. This model of consumer behavior of Russian households stimulates the growth of aggregate demand and, therefore, of supply in the markets. However, savings are declining, and with them, the personal financial security of Russian citizens.

Among the reasons for the growth in consumer spending of Russian citizens, the following triggers can be distinguished:

- the need to satisfy additional desires that arise to compensate for the abandonment of a former mode of life
- the emergence of retail marketplaces, which facilitated access to different purchases of goods,
- the development of Internet commerce, which makes it possible to order products with home delivery.

In conclusion I would like to say: the past pandemic and ongoing digitalization have had a huge impact on changing the motives and incentives of Russian households' consumer behavior, which has helped support the country's economy during a period of turbulence.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 
1. Ryazanova G.N. Managing consumer behavior in a metamodern organization // University Bulletin. 2020. № 11. С. 39-43;
  2. Malykh M.M., Grabelnykh T.I. Transformation of consumer behavior models of the Russian population in the new geopolitical and pandemic reality // Kazan socio-humanitarian bulletin. 2022. № 5 (56). С. 42-45;
  3. Money incomes and expenditures of the population. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13270> (date of reference: 17.05.2024)

---

УДК 316.7 *Хайруллина В.К., Павлова О.А.*

**Хайруллина В.К.**

студентка 2 курса факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук,

доцент кафедры социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**ЭТИКА И КУЛЬТУРА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ  
КАК ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

*Аннотация:* в статье представлена роль этики и культуры делового общения в управленческой деятельности учреждений социокультурной сферы. Этика как главный инструмент менеджмента заключается в специфике определения правильного поведения в культурном учреждении.

*Ключевые слова:* этика, этикет, деловое общение, коммуникативная культура, коммуникационный менеджмент.

Совокупность нравственных принципов, сложившихся в обществе, есть основополагающая черта становления взаимоотношений между людьми. Общение в профессиональной деятельности отражает соблюдение этических правил и норм. Они заключаются в проявлении взаимоуважения, вежливости и тактичности по отношению к каждому из сотрудников независимо от социального статуса и положения. В процессе деловой коммуникации

---

происходит «организация и оптимизация» различного рода предметной деятельности.

Деловое общение и этикет играют важную роль в основе менеджмента социально-культурной деятельности.

В современном обществе уровень важности соблюдения этикета, касающегося управленческой деятельности в социокультурной организации, сравнительно велик. В сфере менеджмента культура делового этикета – это совокупность норм и правил поведения в обществе. Манера общения, поведения, соблюдение ролевого амплуа, формально-ролевой характер – одни из главных составляющих норм и правил, принятых в обществе. Данные нормы и правила регламентированы и требуют чёткого соблюдения и исполнения.

Этический аспект является неотъемлемой частью в организации социального управления. По сути, социальное управление предполагает грамотное формирование организационной структуры и эффективное ведение управленческой деятельности. Для определения образцового поведения руководителя в любом социокультурном учреждении важно учитывать следующие этические составляющие деловой культуры: соблюдение правил поведения; соблюдение речевого этикета; воспитание в себе интеллигентности [5].

В организации социокультурной сферы правильное поведение или этикет означает важную позицию в определении человека как руководителя того или иного учреждения культуры. В первую очередь, это манеры поведения. Они определяются соответствующим уровнем воспитания и умением вести себя в обществе. Культура поведения выражается в сохранении и поддержании нравственных ценностей и принципов, господствующих в организации, уважении к подчинённым и искренний интерес к их профессиональной деятельности. Владение манерами поведения показывает истинную природу воспитанной личности и умение успешно вести управленческую деятельность в рамках социокультурной сферы [2].

---

Следующий аспект, определяющий важную составляющую, является речевой этикет. В процессе делового общения устанавливается контакт и развивается коммуникация, необходимая для решения совместных задач. Для успешного ведения управленческой деятельности важна форма подачи информации. Формами реализации делового общения могут выступать: деловые беседы и совещания, публичные выступления, пресс-конференции, дискуссии, презентации, деловые завтраки [1].

Деловое общение включает в себя установление психологического контакта с деловым партнёром. В процессе делового взаимодействия менеджер социокультурной сферы обязан уметь выстраивать отношения с людьми, находить индивидуальный подход к каждому из сотрудников, коллег и подчинённых.

Этика делового общения проявляется, во-первых, в обращении к человеку. Предпочтительнее обращаться к собеседнику по имени и отчеству в независимости от его социального статуса и роли. Такое обращение подчёркивает значимость предмета общения и включение партнёра в активный диалог.

Во-вторых, к этикетным правилам делового общения относится уместное использование «ты – вы» форм. Степень официальности общения, характер взаимоотношений, степень знакомства, а также соотношение социального статуса собеседников — основные критерии, определяющие выбор формы обращения. Как правило, более старший сотрудник выбирает и определяет подходящую форму обращения и считает возможным обращаться к более молодому сотруднику на «ты», однако это противоречит правилам этикета.

Деловое общение требует от участников строгое соблюдение ролевого амплуа. Данная особенность подчёркивает принадлежность сотрудника к определённой социальной роли. Менеджер социокультурного учреждения может выступать как в роли руководителя, так и в роли подчинённого. Необходимо учитывать данный аспект и вести деловые переговоры в соответствии с регламентом, учитывать соблюдение речевого этикета,



---

придерживаться официально-делового стиля в общении. Информация, донесённая до коллег, сотрудников, подчинённых, должна быть чётко сформулированной, краткой, ясной. Так, соблюдение вышеперечисленных требований обеспечивает эффективное управление информацией и успешное установление контакта с деловым партнёром [4].

Деловой этикет также предъявляет определённые требования к внешнему виду и имиджу руководителя. Культура одежды создаёт общее впечатление о человеке, склонность к тем или иным чертам характера, манере поведения.[3]

Внешний вид и манера держаться являются общими условиями для реализации карьерного роста. Менеджер в социокультурной сфере должен соответствовать уровню культурного человека: выглядеть опрятно, придерживаться официально-деловому стилю. Осуществляя подбор костюма, необходимо знать и учитывать некоторые правила:

1. Стиль управляющего должен быть единым, гармоничным и строгим.
2. Сочетание и подбор цветов костюма указывает на наличие вкуса («правило трёх цветов»).
3. Создание общего впечатления опрятности и аккуратности.

Исходя из вышеперечисленных критериев, правил и аспектов, можно сказать следующее. Манера поведения и общения так или иначе определяет имидж и в значительной степени влияет на формирование и ведение управленческой деятельности в социокультурной организации. Этикет профессиональных отношений требует деликатности, тактичности и вежливости по отношению к коллегам и вышестоящим должностям. Данные характерные черты и составляют основу менеджмента, элементы которого тесно или напрямую связаны с культурным поведением человека. Устойчивая форма культурного взаимодействия людей, основанная на установлении нормальной морально-психологической атмосферы в организации, создаёт благоприятные условия для сотрудничества со стороны менеджмента. Это и определяет соответствующее поддержание культуры общения и этикета в целом.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Акопов, Г. Л. Коммуникационный менеджмент – СПб.: Питер, 2020. – 304 с;
2. Антипкина, Е. С., Крылова, А. А., Пацук, О. В. Культура общения в менеджменте – 2016, с. 89-95. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-obscheniya-v-menedzhmente>;
3. Кондратьева, Л. Н. Основы делового общения: учебно-методическое пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 Социально-культурная деятельность, 2019. – 82 с;
4. Мартиросян, К. М., Янковская, Л. В. Основы социокультурного менеджмента: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 и 51.04.03 – Социально-культурная деятельность, 2016 – 156 с;
5. Садовская, В. С. Основы коммуникационной культуры. Психология общения: учебник и практикум для вузов, 2023. – 169 с

***Khairullina V.K., Pavlova O.A.***

**Khairullina V.K.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

## **ETHICS AND CULTURE OF BUSINESS COMMUNICATION AS MANAGEMENT TOOLS IN SOCIO-CULTURAL INSTITUTIONS**

***Abstract:** the article presents the role of ethics and culture of business communication in the management activities of institutions of the socio-cultural sphere. Ethics as the main management tool lies in the specifics of determining the correct behavior in a cultural institution.*

***Keywords:** ethics, etiquette, business communication, communicative culture, communication management.*

---

УДК 159

**Матц Д.С.**

магистрант кафедры профессиональной педагогики, психологии и управления,  
Омский государственный педагогический университет

(г. Омск, Россия)

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА ОБРАЗОВАНИЯ**

***Аннотация:** в работе рассматривается актуальность проблемы эффективного осуществления профессиональной деятельности менеджера образования в современном образовательном контексте. Статья обращает внимание на необходимость эффективных программ корпоративного обучения, которые могут помочь развивать необходимые компетентности для менеджеров образования. Основной целью таких программ является качественное изменение уровня владения компетентностями и личностно-психологическими качествами, необходимыми для успешной профессиональной деятельности. Автор предлагает конкретные критерии эффективности таких программ, включая уровень владения коммуникативной, социальной и личной компетентностями. Автор также предлагает методики оценки уровня развития этих компетентностей у менеджеров образования. Общая идея статьи заключается в том, что эффективность профессиональной деятельности менеджера образования связана с развитием определенных компетенций и личностных качеств через специализированные программы обучения.*

***Ключевые слова:** профессиональная деятельность менеджера образования, программа корпоративного обучения, эффективность, профессиональная компетентность.*

Актуальность проблемы эффективного осуществления профессиональной деятельности менеджером образования обусловлена тем, что в современном образовательном контексте менеджеры образования должны быть готовы к постоянному обучению и развитию, владеть новейшими тенденциями и передовыми практиками в области образования, чтобы успешно адаптироваться

---

к изменениям и применять новые подходы в своей работе. Современная образовательная система требует от менеджеров образования профессиональной компетентности, гибкости, гуманности, инновационности. Профессиональная деятельность менеджера образования является многогранным процессом, требующим владения определенными компетенциями и личностно-психологическими качествами. Руководители, обладающие ими, могут обеспечить эффективность и качество образовательного процесса, а также повысить доступность образования для всех желающих получить знания и навыки для успешной карьеры и личностного развития. Поэтому реализация программы корпоративного обучения позволит организовывать процесс повышения уровня владения необходимыми для этого компетентностями: коммуникативной, социальной и личной [1, 2, 3].

Разумеется, разработанная программа должна быть достаточно эффективной для того, чтобы у менеджеров образования произошли необходимые изменения. Эффективность реализации программы корпоративного обучения определяется в соответствии с критериями и показателями эффективности, а также на основе результатов диагностики менеджеров образования по данным показателям на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы.

В работе под повышением эффективности профессиональной деятельности менеджера образования мы понимаем качественное изменение уровня владения компетентностями и самооценки личностно-психологических качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

Для того, чтобы определить, насколько эффективна профессиональная деятельность менеджера образования, необходимо выделить критерии эффективности.

Бабанский Ю.К. считает, что эффективность – это «соответствие полученных результатов поставленным в работе задачам, которые являются актуальными и практически значимыми» [4]. Под критерием в работе понимается «обобщенный показатель развития процесса, успешности

---

деятельности, по которому выполняется оценка происходящих педагогических явлений» [5].

Исходя из этого, критериями эффективности реализации программы повышения эффективности профессиональной деятельности менеджера образования будет являться положительная динамика уровня владения компетентностями (коммуникативная, социальная и личная) и выраженности соответствующих личностно-психологических качеств. Критерием № 1 станет повышение уровня владения коммуникативной компетентностью, показатели при этом: уменьшение барьеров в общении с подчиненными / коллегами, владение техникой построения деловой беседы, повышение эффективности делегирования. Критерием № 2 станет повышение уровня владения социальной компетентностью, показатели при этом: развитие навыка разрешения социальных конфликтов, развитие навыка распознавания чужих эмоций и владения своими эмоциями, развитие умения принимать решение в стрессовой ситуации. И критерием № 3 станет повышение уровня владения личной компетентностью, показатели при этом: улучшение навыка организации самоменеджмента, развитие умения адекватного самовосприятия (оценка и использование своих сильных и слабых сторон) и самопрезентации.

Для того, чтобы определить уровень развития выделенных показателей эффективности программы корпоративного обучения, необходимо провести опрос менеджеров образования по проблеме исследования, а также диагностику по выбранным методикам:

- концепция личностных ограничений (М. Вудкок, Д. Френсис) [6],
- методика определения организаторских и коммуникативных качеств личности (Л.П. Калининский) [7],
- диагностика профессиональной компетентности и эффективности у руководителей разного уровня (Н.П. Фетискин) [8].

Таким образом, эффективность реализации программы корпоративного обучения по повышению эффективности профессиональной деятельности менеджеров образования можно будет определить по степени изменения уровня

---

выделенных показателей в динамике (на констатирующем и контрольном этапах опытно- экспериментальной работы).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Щербакова Т.Н., Авраменко Д.И. Профессиональная успешность менеджеров образования: психологические критерии и детерминанты // Российский психологический журнал. 2015. том 12 № 2. С. 86-98;
2. Сажина С.Д. Компетентностный подход как условие подготовки руководителей образовательных организаций на современном этапе // Человек. Культура. Образование. 2019. 1 (31). с. 205-216;
3. Кудрявцева Е.И. Компетенции и менеджмент: компетенции в менеджменте, компетенции менеджеров, менеджмент компетенций: монография // Санкт-Петербург: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС. 2012. 340 с;
4. Бабанский, Ю. К. Избранные педагогические труды/Сост. М.Ю. Бабанский. –М.: Педагогика – 1989. – 560 с;
5. Загвязинский, В. И. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования / В. И. Загвязинский, А. Т. Закирова – Педагогика – 1997. – № 2. – с. 9-14;
6. Вудкок М., Фрэнсис Д. Раскрепощенный менеджер. Для руководителя-практика. Москва. Дело. 1991 г. – 320 с;
7. Калининский, Л.П. Методика психодиагностики профессионально значимых и деловых качеств будущего специалиста /Л.П. Калининский // Содержание и методы профессионального воспитания студентов. – Тюмень, 1981. – с. 77 –78;
8. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика личности и группы: Психодиагностический практикум / Н.П. Фетискин, Т.И. Миронова. – Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2001. – 103 с

---

**Matts D.S.**

Omsk State Pedagogical University

(Omsk, Russia)

## **EFFECTIVENESS OF PROGRAM FOR IMPROVING EFFICIENCY OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF EDUCATION MANAGER**

***Abstract:** the paper examines the relevance of the problem of effective implementation of the professional activities of an education manager in the modern educational context. The article draws attention to the need for effective corporate training programs that can help develop the necessary competencies for education managers. The main goal of such programs is a qualitative change in the level of proficiency in competencies and personal and psychological qualities necessary for successful professional activity. The author proposes specific criteria for the effectiveness of such programs, including the level of proficiency in communicative, social and personal competencies. The author also offers methods for assessing the level of development of these competencies among education managers. The general idea of the article is that the effectiveness of the professional activity of an education manager is associated with the development of certain competencies and personal qualities through specialized training programs.*

***Keywords:** professional activity of an education manager, corporate training program, efficiency, professional competence.*



**УДК 159 Мехедова Р.В., Гвоздикова А.А.**

**Мехедова Р.В.**

студент прикладной лингвистики (теория и практика перевода)

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Научный руководитель:**

**Гвоздикова А.А.**

старший преподаватель кафедры «Физвоспитание»

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье рассматривается важность развития речи у детей дошкольного возраста и предлагается набор упражнений, способствующих этому процессу. Представлены дыхательные, артикуляционные, игровые упражнения, а также методы развития мелкой моторики и моторного планирования.*

***Ключевые слова:** развитие речи, дети дошкольного возраста, упражнения, артикуляция, дыхательная гимнастика, мелкая моторика, моторное планирование.*

Развитие речи у ребенка начинается задолго до появления первых слов. Новорожденные дети общаются с окружающим миром через крик. Так они не только сообщают о своих потребностях, но и тренируют органы дыхания, артикуляцию. Примерно в два месяца появляется «гуление».

Малыш нараспев произносит главные звуки и их сочетания, но делает их неосознанно. Это своеобразная подготовка речевого аппарата.

После года у детей появляется еще одна интересная особенность. Он показывает пальчиком на предмет, чтобы взрослые назвали его. Перемещая

пальчик с одной вещи на другую, он изучает названия предметов. Как правило, через полгода после появления такой активности малыш произносит первое осознанное слово, означающее предмет. Примерно с 1,5 лет при правильном речевом развитии дети начинают связывать фразы из двух слов. Однако формирование произношения звуков, оперирование предложениями - : все эти процессы протекают индивидуально. Так замечено, что девочки начинают говорить раньше мальчиков. Некоторые малыши долго молчат, а потом говорят сразу фразами.

Основные этапы развития речи у ребенка.

Рассмотрим основные этапы формирования речи:

До года. В раннем возрасте малыш не способен произносить слова, но его речевой аппарат активно к этому готовится. Во время плача развиваются органы дыхания, артикуляции, голосовые связки. С 5 недели жизни младенец реагирует на речь, с 8-й недели - начинает гукать, после 2 месяцев - распевать гласные звуки, а после 5 месяцев - лепетать слоги [1].

Осознанное использование лепетных слов - ма-ма, дай, ба-ба - начнется в 9 месяцев и старше. К году в арсенале малыша есть 10 простых слов. Он реагирует на простые требования: «Дай мяч», «Закрой дверь».

1. От 1 до 2 лет. В этот период малыши произносят названия предметов. Они оперируют существительными, некоторыми глаголами и прилагательными. К концу этого этапа они могут составлять предложения из двух слов.

2. От 2 до 3 лет. Увеличивается словарный запас. Так в детском активном словаре растет количество прилагательных, глаголов, появляются предлоги и союзы. Произношение еще несовершенно, но становится более понятным. От 3 до 4 лет. Малыши могут составлять фразы из 3-4 слов. Они называют свое имя, фамилию, части тела. Могут составить текст из 2-4 предложений. Воспринимают задания, состоящие из двух действий: «Закрой дверь и сядь на диван» [2].

3. От 4 до 5 лет. Ребенок использует обобщающие слова, пользуется словообразованием, пересказывает сказки. В этом возрасте налаживается произношение. Трудности возникают только со звуками [р] и [л]

4. От 5 до 7 лет. К концу дошкольного возраста ребенок легко называет 5-6 характеристик предмета, меняет словоформы в предложении, пересказывает и делится впечатлениями. Он правильно произносит все звуки и не переставляет слоги. Могут возникать трудности лишь с очень сложными словами: «экскаватор», «электричество» и другие.

К концу детского сада основные речевые навыки уже сформированы. Ребенок готов к дальнейшему обучению: чтению, письму, восприятию материала на слух.

Упражнения для развития речи:

I. Дыхательные игровые упражнения, направленные на тренировку речевого выдоха:

а) Дуем на кусочки бумажной салфетки, ваты, через трубочку в воду — пускаем пузыри,

б) Задуваем свечки — конечно, под строгим контролем взрослых,

с) Делаем пособия на ниточках – бумажные бабочки, тучки, снежинки, и дуем на них,

д) Пускаем кораблики с бумажными парусами из пластиковых стаканчиков в миску с водой и дуем в паруса,

е) Показываем «ветерок» — дуем друг на друга,

ф) Сдуваем с поверхности пёрышки, шарики для пинг-понга,

г) Дуем через трубочку в бутылку, накрытую крышкой с шариками пенопласта [3].

II. Артикуляционные упражнения для развития и укрепления речевого аппарата:

а) Игры с различными звуками: цокаем как лошадка, сопим как ёжик, чмокаем – целуемся,

б) Развиваем артикуляционные мышцы:

1. Надуваем пузырь щечками, лопаем ладошками,

2. Показываем язычок – дразнимся/ язычок выглянул из ротика и спрятался обратно,

3. Показываем зубы – «У кого есть зубки?!»,

4. «Лакаем молоко» как кошка.

с) Звукоподражание с повторами — полезно делать в разных темпах:

Как машина гудит? Би-би-би!

Как коровка мычит? Му-му-му!

Как барабанчик стучит? Та-та-та!

Как мама песенку поет? Ля-ля-ля!

Как курочка зерно клюет? Клю-клю-клю!

Как дудочка дудит? Ду-ду-ду!

III. Эффективные игры с дидактическим материалом, увеличивающие пассивный словарь:

а) Прятки игрушек под платочком,

б) Дай! (По инструкции педагога ребенок дает игрушку заданного цвета, формы или размера),

с) Покажи! (Педагог знакомит с новым понятием, показав его на картинке, затем дети по инструкции педагога ищут продемонстрированный предмет у себя на раздаточных листах и показывают пальчиком или накрывают ладошкой),

д) Сортировка по цвету, форме или размеру (Например, Мишке собираем красные шарики, а Зайчику желтые),

е) Ищем в сенсорном тазике спрятанные фигурки (животных, игрушки, посуду, кумушки разных цветов) — ребенок находит, взрослый называет [4].

IV. Пальчиковые игры и пальчиковый массаж

Многие педагоги любят говорить: «Речь находится на кончиках пальцев!»

В семидесятых годах XX века физиолог Марионелла Максимовна Кольцова проводила исследование в детском доме. Она доказала, что в экспериментальной группе детей, с которыми проводились упражнения на развитие мелкой моторики, речевое развитие было значительно выше, чем у детей, с которыми не проводились такие занятия.

Это так, но лишь отчасти. Большинство современных неврологов и логопедов склоняются к мысли, что не сами упражнения явились определяющим фактором развития речи, а непосредственное общение педагога с детьми способствовало развитию речи у исследуемых детей.

К тому же речевые центры, которые находятся в непосредственной близости к моторным центрам в головном мозге, созревают к 3-4 годам. Поэтому стимулировать их, надеясь лишь на развитие мелкой моторики в раннем возрасте не стоит.

Однако развивать мышцы пальчиков с помощью мягкого массажа («Ладушки, «Сорока-ворона»), а также тренировать ловкость посредством простейших движений полезно и нужно.

Упражнения под ритмичные стихи или пение, расслабление и наоборот движения с пальчиками, помогают подготовить ребенка к моторному планированию, тренируют мышечный тонус, помогают ребенку испытывать эмоциональный отклик в упражнениях.

#### V. Тренировка «осознанного моторного планирования»

Моторное планирование — это способность представлять, организовывать и проводить последовательность непривычных действий.

У большинства детей с речевыми нарушениями есть дефицит моторного планирования.

Процесс звукопроизношения требует от ребёнка сложного моторного планирования. Ребенок должен осознанно контролировать движения артикуляционного аппарата до тех пор, пока произнесение тех или иных звуков не станет навыком.

Что необходимо для развития навыка моторного планирования?

1. Регулярность занятий,
2. Новизна и проработка тех движений, которые еще не автоматизированы,
3. Выполнение по инструкции заданий.

Для эффективной тренировки моторного планирования необходимо в каждое развивающее занятие включать упражнения с непривычными моторными действиями, которые не автоматизированы у детей и выполняются по инструкции педагога.

Например:

1. Сортировка, но не пальчиками, как привычно, а пинцетами, или ложками или другими предметами, помогающими осуществить захват,
2. Использование двух рук сразу,
3. Использование не ведущей руки для выполнения задания,
4. Работа по инструкции педагога или взрослого (сначала красная бусина потом желтая бусина и т.д.),
5. Двигательные упражнения по показу, а не заученные и выполненные много раз,
6. Замена привычных движений на новые и изменение темпа и ритма,
7. Любые задания с использованием новых инструментов, материалов, задач.

В данной научной работе мы можем понять, что развитие речи при помощи различных упражнений позволяет существенно ускорить, как например насколько раньше ребенок начнет говорить так и развить речь у детей с проблемами в развитии.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. 57 упражнений для запуска речи у малышей // ИВАНТЕР ПЛЮС URL: <https://bestbabyclub.ru/zrr-exercises/> (дата обращения: 12.05.2024);
2. Никитина, А. В. Пальчиковые игры и логоритмические упражнения для развития речи детей 4-5 лет. — (Школа весёлого пингвина). / А.В. Никитина. - Санкт-Петербург: КАРО, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-9925-1536-7. - URL: <http://m.ibooks.ru/bookshelf/392421/reading> (дата обращения: 12.05.2024). - Текст: электронный;

3. Гончарова В. А. Моторные сказки для самых маленьких: Учебно-методическое пособие / В.А. Гончарова, Т.А. Колосова. - Санкт-Петербург: КАРО, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9925-0723-2. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/345313/reading> (дата обращения: 12.05.2024). - Текст: электронный;
4. Михаленкова И. А. Эффективные игры и упражнения для развития интеллекта: Для детей старшего дошкольного возраста. — (Школа веселого пингвина) / И.А. Михаленкова, Н.В. Анисимова, Н.В. Мирошниченко, К.В. Дроздовская. - Санкт-Петербург: КАРО, 2020. - 116 с. - ISBN 978-5-9925-1471-1. - URL: <http://m.ibooks.ru/bookshelf/392440/reading> (дата обращения: 12.05.2024). - Текст: электронный

***Mehedova R.V., Gvozdikova A.A.***

**Mehedova R.V.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

**Scientific advisor:**

**Gvozdikova A.A.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

## **EXERCISES FOR SPEECH DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN**

**Abstract:** *article examines the importance of speech development in preschool children and suggests a set of exercises that contribute to this process. Breathing, articulation, and play exercises are presented, as well as methods for developing fine motor skills and motor planning.*

**Keywords:** *speech development, preschool children, exercises, articulation, breathing exercises, fine motor skills, motor planning.*

УДК 159.9.07 Пинчук О.А., Брицкая Ю.Е.

**Пинчук О.А.**

психолог, логопед ЛООО «КСК Новополе»

(д. Новополе, Ломоносовский р-н, Ленинградская обл., Россия)

**Брицкая Ю.Е.**

обучающаяся 3 курса факультета психологии

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ С ОБРАЗОМ РЕБЕНКА У РОДИТЕЛЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОВЗ**

***Аннотация:** в статье исследуется степень эмоционального выгорания у родителей детей с ОВЗ, изучается образ ребенка с ОВЗ, отношение к нему у родителей с различным уровнем эмоционального выгорания и описываются взаимосвязи между признаками родительского эмоционального выгорания, спецификой детско-родительских отношений и установок в отношении болезни ребенка, исследование проведено в рамках проекта «Круг доверия 2», реализуемого при поддержке Фонда президентских грантов.*

***Ключевые слова:** семья ребенка ОВЗ, образ ребенка-инвалида, эмоциональное выгорание родителя, комплексная семейная реабилитация.*

В современном мире всё больше семей сталкиваются с проблемой рождения ребёнка с нарушениями развития. Появление в семье ребенка с ОВЗ становится серьезным стрессом для всех членов семьи и зачастую приводит к нарушению ее функционирования. Такие дети нуждаются в особом подходе и заботе, и их родители часто испытывают тревогу и чувство вины. Образ ребёнка в таких семьях приобретает специфические черты, связанные с особенностями его развития и потребностями.



---

По мнению В. В. Ткачевой, «разрушенные несостоявшиеся ожидания родителей по поводу рождения здорового малыша формируют у них раздражение и эмоциональную неудовлетворенность, а в дальнейшем — тревогу в отношении супружеских отношений и будущего семьи». У родителей возникают специфические личностные изменения и установки, которые способствуют формированию и закреплению дисгармоничных моделей взаимоотношений в семье и искаженного образа собственного ребенка. [4]

В жизни семьи с появлением ребенка с ОВЗ часто происходят неблагоприятные изменения в различных сферах жизни, такие как уход одного из супругов, болезни, ухудшение материального положения семьи, недостаток информированность о заболевании и медицинской помощи, такие факторы губительно отражаются на выполнении семьей своих функций. Наличие ребенка-инвалида может крайне негативно влиять на отношения супругов. [5] В исследованиях В. В. Ткачевой констатируется: «Особенности внутрисемейных взаимоотношений проявляются в эмоциональной нестабильности, конфликтности, закрытости, ригидности». Могут возникать серьезные конфликты, и вследствие этого может значительно снижаться удовлетворенность качеством отношений в семье, и как следствие искажаться образ восприятия ребенка с ОВЗ, как причины данных изменений. [3]

Целью данного исследования являлось установление взаимосвязи между показателями эмоционального выгорания и образом ребенка у родителей в семьях, воспитывающих детей с ОВЗ. Так как чем сильнее эмоциональное выгорание, тем более тревожным, конфликтным становится образ ребенка, что может привести к проблемам в детско-родительских отношениях.

Основным определением эмоционального выгорания является термин, данный И.Н. Ефимовой. Она определяет эмоциональное выгорание как многомерный конструкт, включающий набор негативных психологических переживаний и дезадаптивного поведения матери и отца, связанных с взаимодействием между ребенком и родителем, когда родители выполняют действия по уходу за детьми, их воспитанию и развитию. На основании данной

---

характеристики, автор предлагает модифицированный опросник «Родительское выгорание», который используется в данном исследовании. Опросник позволяет выявить специфические характеристики симптомов родительского выгорания, таких как эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция родительских достижений. [1]

Эмоциональное истощение, по мнению И.Н. Ефимовой понимается как ощущение эмоционального перенапряжения, момент отсутствия заинтересованности к своим детям, окружающим людям, миру. Деперсонализация – представляет собой тенденцию развивать негативное, бездушное, циничное отношение к детям, их чувствам и переживаниям, сопровождающееся снижением эмпатии, потерей отзывчивости, соучастия. Редукция родительских достижений отражается в уменьшении или упрощении действий, связанных с заботой о детях, а также снижении чувства компетентности в выполнении своей родительской роли. [2]

Исследование проводилось на базе ЛООО КСК «Новополье». В исследовании приняли участие родители детей с ОВЗ, проходивших комплексную реабилитацию в рамках проекта «Круг доверия-2» (реализуемого при поддержке Фонда президентских грантов). Общий объем выборки — 26 человек. В исследовании приняли участи 25 женщин и один мужчина, возрастной диапазон родителей от 29 до 60 лет, возрастной диапазон детей от 3 до 25 лет.

Для сравнительного анализа выборка была разделена на 2 группы по уровню эмоционального выгорания, в первую группу вошли лица у которых присутствовали признаки эмоционального выгорания по результатам проведения методики «Опросник родительского выгорания» И.Н. Ефимовой. Значения, относящиеся к низкому уровню выраженности признака эмоционального выгорания: шкала «Эмоциональное истощение» – от 0 до 15 баллов, «Деперсонализация» – от 0 до 5 и «Редукция родительских достижений» – 37 и больше, в первую группу вошло 14 родители чьи показатели были повышены по 2 и более признакам эмоционального выгорания. Во вторую

группу было отнесено 12 родителей, результаты которых превышали низкое значение признака эмоционального выгорания не более чем по одной шкале.

Также были использованы методики:

1. «PARI» Э. Шефер, Р. Белл
2. Модифицированная методика Н.А. Сироты и В.Д. Москвиченко «Отношение к заболеванию ребенка»
3. Анкета «Значимые причины эмоционального выгорания у родителей детей с ОВЗ»
4. Методика «Родительское сочинение» А. И. Тащевой

В ходе исследования были выявлены статистически значимые различия по шкале «Беспомощность» методики Н.А. Сироты и В.Д. Москвиченко «Отношение к заболеванию ребенка» свидетельствующие о том, что родители, имеющие высокий уровень эмоционального выгорания более подвержены ощущению беспомощности в связи с нарушением развития ребенка.

С помощью анкеты «Значимые причины эмоционального выгорания у родителей детей с ОВЗ» были выявлены наиболее проблемные сферы у семей с детьми с ОВЗ в группах родителей с низким и высоким уровнем эмоционального выгорания. На первый план у родителей с высоким уровнем эмоционального выгорания выходят следующие проблемные сферы: «Экономические проблемы» и «Психологические проблемы». У родителей с низким уровнем эмоционального выгорания наиболее значимыми проблемными сферами являются: «Сфера получения медицинской помощи» и «Проблема воспитания, обучения и ухода за больным ребенком».

В проблемных сферах каждой группы с помощью анкеты в каждой сфере были выделены области, вызывающие наибольшие затруднения. В группе 1 такими областями являются в сфере «Экономические проблемы» - вынужденный уход родителя с работы (25%) и низкий уровень материальной помощи от государства (35%), в сфере «Психологические проблемы» - тревога за судьбу ребенка (47%) и негативное восприятие со стороны окружающих физических недостатков ребенка (33%). В группе 2 такими областями являются в сфере

«Получения медицинской помощи» - получение информации о заболевании ребенка и особенностях его течения (38%) и об ожидаемых социальных трудностях (25%) и в сфере «Проблемы воспитания, обучения и ухода за больным ребенком» - организация досуга ребенка, способствующего компенсации нарушенных функций (25%) и формирование навыков самостоятельности (41%).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ощущение беспомощности в экономической и психологической сфере у родителей могут являться серьезными факторами, повышающими уровень эмоционального выгорания.

С помощью методики «Родительское сочинение» были выявлены наиболее выраженные аспекты образа ребенка с ОВЗ в первой и второй группе.

По результатам «Открытой шкалы» наиболее важными аспектами образа ребенка у родителей с повышенным уровнем эмоционального выгорания являются ощущение высокой эмоциональной ранимости ребенка (26%) и собственные страхи и негативные переживания о будущем ребенка (26%). У группы с низким уровнем эмоционального выгорания значимым аспектом является чувство любви и нежности родителя по отношению к ребенку (38%), что может являться фактором, снижающим уровень эмоционального выгорания.

По результатам шкалы «Возможные страхи, опасения» у родителей с высоким уровнем эмоционального выгорания наиболее значимым фактором является сложности в отношениях (29%), где были собраны ответы, обозначающие страх того что ребенок останется один, не сможет социализироваться. В группе с низким уровнем эмоционального выгорания были выделены такие аспекты как сложности в самостоятельной жизни ребенка (28%) и трудности со здоровьем у ребенка (28%).

По шкале «Идеальные ожидания» для обеих групп наиболее важным аспектом является овладение ребенком конкретными навыками (38%), но на втором месте у группы с низким уровнем эмоционального выгорания выделяется желание гармоничных отношений в семье (21%) и в целом отсутствие желаний

по отношению к ребенку (16%), в то время как у группы с высоким уровнем эмоционального выгорания данные факторы имеют низкую значимость (2% и 5%), что говорит о том, что завышение требований к ребенку может приводить к повышению уровня эмоционального выгорания.

Остальные результаты по шкалам блока «Реальный образ ребенка» не имели значительных различий, поэтому не приводятся для ознакомления.

Для подтверждения предположения о том, что существует взаимосвязь между эмоциональным выгоранием родителей и образом ребенка, был также проведен корреляционный анализ между результатами методик.

В ходе математико-статистической обработки данных по критерию Спирмена были выявлены следующие значимые корреляционные связи значений показателей:

1. Возраст испытуемых – имеет слабую обратную связь со шкалой «Эмоциональное истощение» ( $r = -0,426$ ;  $p = 0,030$ ), что говорит о том, что чем выше возраст родителя, тем меньше он склонен к эмоциональному истощению при взаимодействии со своим ребенком с ОВЗ

2. «Оценка уровня утомления после дня проведенного с ребенком», данные из анкеты «Значимые причины эмоционального выгорания у родителей детей с ОВЗ» коррелирует со шкалами «Эмоциональное истощение» ( $r = -0,619$ ;  $p = 0,001$ ) – сильная обратная связь и «Деперсонализация» ( $r = -0,486$ ;  $p = 0,012$ ) – слабая обратная связь. Данные результаты говорят о том, что родители чувствующие сильное утомление при проведении дня с ребенком склонны к таким признакам эмоционального выгорания как деперсонализация и эмоциональное истощение.

3. Шкала «Принятие» из методики Н.А. Сироты и В.Д. Москвиченко «Отношение к заболеванию ребенка» имеет сильную обратную связь со шкалой «Эмоциональное истощение» ( $r = -0,547$ ;  $p = 0,004$ ), что говорит о том, что чем больше родитель принимает заболевание своего ребенка, тем менее он склонен к эмоциональному истощению.

4. Шкала «Беспомощность» из методики Н.А. Сироты и В.Д. Москвиченко «Отношение к заболеванию ребенка» коррелирует со шкалами «Эмоциональное истощение» ( $r= 0,403$ ;  $p=0,041$ ) – слабая прямая связь, «Деперсонализация» ( $r= 0,429$ ;  $p=0,029$ ) – слабая прямая связь, «Редукция родительских достижений» ( $r= -0,461$ ;  $p=0,018$ ) – слабая обратная связь. Данные результаты говорят о том, что при выраженном чувстве беспомощности по отношению к нарушению развития у своего ребенка есть склонность к эмоциональному истощению и деперсонализации. Также при выраженной шкале беспомощности существует склонность к преувеличению своих родительских достижений.

5. Шкала «Излишняя строгость» из методики «PARI» Э. Шефера, Р. Белла коррелирует со шкалой «Эмоциональное истощение» ( $r= 0,445$ ;  $p=0,23$ ) – слабая прямая связь. Данный результат говорит о том, что излишняя строгость в воспитании влияет на повышение уровня эмоционального истощения.

Таким образом, в результате исследования в семьях с детьми с ОВЗ эмоциональное выгорание не так сильно зависит от образа ребенка, как от таких сфер как: получения медицинской помощи, экономические проблемы, проблемы воспитания, обучения и ухода за больным ребенком, социально-профессиональные проблемы семьи, психологические проблемы.

Исследование позволило установить, что склонность к эмоциональному выгоранию у родителей детей с ОВЗ наиболее связана с такими аспектами как: возраст родителя, утомление родителя при проведении времени с ребенком, принятие болезни ребенка, излишняя строгость в воспитании, беспомощность в отношении заболевания ребенка, редукция родительских достижений.

В ходе анализа было выявлено, что родители, воспитывающие детей с нарушениями различной степени и возраста, испытывают трудности в восприятии образа своего ребенка с нарушениями развития, которые требуют пристального внимания и помощи специалистов.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ефимова И.Н. Возможности исследования родительского выгорания // Вестник МГОУ. «Серия Психологические науки». М.: 2013. № 4. С. 31–40;
2. Ефимова И.Н. Личностные характеристики и особенности эмоциональных и поведенческих проявлений родителей в связи со степенью их эмоционального выгорания // Российский научный журнал. М.: АНО «РИЭПСИ», 2013. № 4 (35). С. 206–215;
3. Ткачева В. В. Технологии психологической помощи семьям детей с ограниченными возможностями здоровья: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 281 с;
4. Ткачева В. В., Устинова Е. В., Болотова Н. П. Психокоррекционная работа с семьями детей с ограниченными возможностями здоровья. М.: ИНФРА-М, 2017. 191 с;
5. Хохлова А. Ю. Изучение особенностей детско-родительского взаимодействия в семьях глухих и слышащих родителей, воспитывающих глухих детей // Дефектология. 2007. № 3. С. 40-48

***Pinchuk O.A., Britskaya Yu.E.***

**Pinchuk O.A.**

Novopolye Equestrian Sports Complex

(Novopolye village, Lomonosovsky district, Leningrad region, Russia)

**Britskaya Yu.E.**

Leningrad State University named after A.S. Pushkin

(St. Petersburg, Russia)

## **RELATIONSHIP OF EMOTIONAL BURNOUT WITH IMAGE OF CHILD AMONG PARENTS RAISING CHILDREN WITH DISABILITIES**

***Abstract:** the article examines the degree of emotional burnout among parents of children with disabilities, examines the image of a child with disabilities, the attitude of parents with different levels of emotional burnout and describes the relationship between the signs of parental emotional burnout, the specifics of child-parent relations and attitudes towards the child's illness, the study was conducted within the framework of the project "Circle of Trust 2", implemented with the support of the Presidential Grants Fund.*

***Keywords:** family of disabilities child, image of disabled, emotional burnout, parent, family rehabilitation.*



---

УДК 159 Федотова Е.С., Гвоздикова А.А.

**Федотова Е.С.**

студент 2 курса кафедры Общая консультативная психология

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Гвоздикова А.А.**

старший преподаватель кафедры Физвоспитание

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРАВМ И ОТКЛОНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХИКИ У ПОДРОСТКОВ**

*Аннотация:* в статье рассмотрено виды физических травм и отклонений. Какое воздействие они имеют на психику подростков. И к каким последствиям это может привести.

*Ключевые слова:* физические отклонения, психика, подростки, опорно-двигательный аппарат, физические травмы, спорт.

В наше время существует довольно много различных видов спорта и секций, а также профессиональный спорт, который учит и развивает детей на физическом уровне. Тренируют их выдержку, делает сильнее и выносливее, но, как и в любом другом спорте дети и подростки получают травмы. Какие-то из них не несут серьезных последствий, и получив их однажды, они не будут беспокоить человека всю оставшуюся жизнь, а есть те, после которых больше никогда в жизни больше нельзя будет заниматься профессиональным спортом, а то и вовсе сделают ребенка инвалидом и из полностью здорового человека он перейдет в категорию лиц ОВЗ.

---

Серьезные физические отклонения могут оказывать значительное воздействие на психическое состояние подростков, а также на их общее благополучие. Эти отклонения могут включать различные виды заболеваний или травм, которые ограничивают возможности подростка и вызывают как физическое, так и эмоциональное страдание.

Примеры физических отклонений:

- Нарушение подвижности. Включает потерю или ослабление верхних или нижних конечностей, плохую ловкость рук и повреждение одного или нескольких органов тела.
- Нарушение зрения. Может привести к слепоте и глазной травме.
- Потеря слуха. Частичная или полная неспособность слышать.
- Речевая и языковая инвалидность. Отклонения речевых и языковых процессов, выходящие за пределы допустимого отклонения в данной среде и препятствующие полноценному социальному или образовательному развитию.

Все это может очень сильно повлиять на формирование психики подростка следующим образом:

Одним из основных негативных последствий таких отклонений является ощущение социальной изоляции и отчуждения. Подростки, сталкивающиеся с серьезными физическими проблемами, могут чувствовать себя отделенными от своих сверстников из-за своих ограничений и отличий. Это может привести к ухудшению самооценки, развитию депрессии и тревожности.

Кроме того, физические отклонения могут повлиять на процессы самоидентификации подростка. Они могут испытывать чувство неполноценности или страха из-за своих физических особенностей, что дальше может отразиться на их способности устанавливать здоровые отношения с другими людьми, вызывая социальную изоляцию и ухудшение навыков общения.

---

### 1. Ухудшение физического здоровья.

Например, депрессия может привести к проблемам с пищеварением, сном и иммунной системой. Неконтролируемая тревожность может вызвать физическое напряжение и бессонницу. 1

### 2. Суицидальные мысли и попытки.

Подростки с психическими расстройствами, особенно с депрессией, имеют повышенный риск развития суицидальных намерений.

### 3. Проблемы в образовании.

Снижение интереса к учёбе, трудности с концентрацией и памятью могут привести к академическим неудачам и отставанию от сверстников.

### 4. Злоупотребление веществами.

Некоторые подростки могут попытаться справиться с эмоциональными проблемами, злоупотребляя алкоголем или наркотиками. Это может привести к зависимости и дополнительным психическим и физическим проблемам.

### 5. Повышенный риск других психических расстройств.

Неразрешённые психические расстройства у подростка могут способствовать развитию других психических проблем в будущем.

### 6. Проблемы взаимоотношений.

Психические расстройства могут оказать давление на семейные отношения, а также на отношения с друзьями и партнёрами. Непонимание и неумение справляться с эмоциями могут создавать конфликты и разрывы.

Тем не менее, стоит отметить, что не все подростки, сталкивающиеся с серьезными физическими отклонениями, испытывают указанные выше негативные последствия. Многие из них обладают удивительной силой духа, развивают новые навыки и обретают внутренний ресурс, который помогает им справляться с трудностями.

Кроме того, подростки с физическими ограничениями могут находить поддержку и вдохновение у людей, сталкивающихся с аналогичными проблемами. Сообщество людей с ограниченными возможностями может стать для них источником силы, взаимопонимания и взаимной поддержки.

Таким образом, серьезные физические отклонения могут оказать сложное воздействие на психическое состояние подростков. Они могут вызывать чувство изоляции, низкой самооценки и депрессии, однако при наличии поддержки подростки могут найти в себе силы для преодоления трудностей и успешного существования. Важно создавать безопасные и поддерживающие условия для подростков с физическими отклонениями, с тем чтобы помочь им реализовать свой потенциал и обрести счастье и удовлетворение.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Влияние физической травмы на психическое развитие детей [Электронный ресурс]. URL: [https://www.defectologiya.pro/zhurnal/vliyanie\\_fizicheskoy\\_travmyi\\_na\\_psixicheskoe\\_razvitie\\_detej/](https://www.defectologiya.pro/zhurnal/vliyanie_fizicheskoy_travmyi_na_psixicheskoe_razvitie_detej/) (дата обращения: 25.04.2024);
2. Крайнюков С.В. Картина мира подростков с заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Психологические особенности детей и подростков с тяжёлыми физическими травмами 2015. С. 33-37;
3. Влияние физической травмы на психическое здоровье ребенка [Электронный ресурс]. URL: <https://vilcrb.by/deti-i-podrostki/info/vliyanie-fizicheskoy-travmyi-na-psixicheskoe-zdorove-rebyonka> (дата обращения: 25.04.2024);
4. Эпидемиология тяжелой спортивной травмы при игровых видах спорта у подростков [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-tyazheloy-sportivnoy-travmy-pri-igrovyyh-vidah-sporta-u-podrostkov> (дата обращения: 03.05.2024)

***Fedotova E.S., Gvozdikova A.A.***

**Fedotova E.S.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

**Gvozdikova A.A.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

**IMPACT OF SEVERE PHYSICAL TRAUMA AND ABNORMALITIES  
ON ADOLESCENTS' MENTAL FORMATION**

***Abstract:** article looks at the types of physical trauma and deviance. What impact they have on the psyche of adolescents. And what consequences it can lead to.*

***Keywords:** physical disabilities, mental health, adolescents, musculoskeletal, physical injuries, sports.*

---

УДК 159.952.3 *Цыгуненко М.И., Чикризова В.Б.*

**Цыгуненко М.И.**

студент 3 курса

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Чикризова В.Б.**

старший преподаватель кафедры физического воспитания

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ**

*Аннотация:* в работе описано влияние физической активности на внимание человека. Изучены исследования и представлены результаты анализа развития внимания у людей с подвижным образом жизни.

*Ключевые слова:* развитие внимания, физическая активность, спорт, подвижный образ жизни, высшая психическая функция.

Введение. Влияние физической активности на организм человека давно известно. Исходя из исследований можно убедиться, что регулярные упражнения и здоровый образ жизни не только улучшают физическую форму, но и оказывают положительное влияние на психическое здоровье, в том числе на высшие психические функции, такие как внимание.

Нейробиологические механизмы. Существует несколько нейробиологических механизмов, лежащих в основе влияния физической активности на внимание:

---

Увеличение кровотока в мозге: во время упражнений увеличивается кровоток во всем теле, включая мозг. Это приводит к увеличению поступления кислорода и глюкозы, необходимых для оптимальной работы нейронов.

Выброс нейротрансмиттеров: физическая активность стимулирует выработку нейротрансмиттеров, таких как дофамин, норадреналин и серотонин, которые играют важную роль в регуляции внимания, настроения и мотивации.

Нейрогенез: исследования показали, что физическая активность может стимулировать нейрогенез, то есть образование новых нейронов в гиппокампе - области мозга, которая играет важную роль в процессах обучения и памяти.

Пластичность мозга: физические упражнения могут повышать пластичность мозга, то есть его способность к изменению и адаптации. Это может привести к улучшению когнитивных функций, таких как внимание.

Психологические эффекты. Помимо нейробиологических механизмов, физическая активность может влиять на внимание и через психологические эффекты:

Снижение стресса: Физические упражнения — это эффективный способ снизить уровень стресса, который может негативно влиять на концентрацию внимания.

Улучшение настроения: Регулярные упражнения могут улучшить настроение и повысить чувство бодрости, что также может положительно сказаться на внимании.

Повышение самооценки: Достижение целей в области физической подготовки может повысить самооценку и чувство уверенности в себе, что также может привести к улучшению внимания.

Множество исследований подтверждают положительное влияние физической активности на внимание.

В исследовании «Физическая активность и здоровье мозга» было обнаружено, что дети, которые занимались спортом 30 минут в день, 5 дней в неделю, показали более высокие результаты в тестах на внимание, чем дети, которые не занимались спортом.

---

В статье «Связь между исполнительными функциями и физической подготовленностью у детей дошкольного возраста» говорится, что пожилые люди, которые занимались йогой 2 раза в неделю, показали улучшение концентрации внимания и памяти по сравнению с группой контроля.

В мета-анализе 13 исследований было обнаружено, что физическая активность приводит к небольшому, но значительному улучшению внимания у людей всех возрастов.

Практические рекомендации. На основании этих исследований можно рекомендовать следующее:

Взрослым: заниматься спортом умеренной интенсивности не менее 30 минут в день, 5 дней в неделю. Это может включать в себя быструю ходьбу, бег, плавание, езду на велосипеде или танцы.

Детям и подросткам: заниматься спортом не менее 60 минут в день. Это может включать в себя игры, спорт, танцы или другие виды физической активности.

Людям всех возрастов: выбирать виды физической активности, которые вам нравятся, и постепенно увеличивать продолжительность и интенсивность тренировок.

Сочетать физическую активность с другими здоровыми привычками, такими как здоровое питание и достаточный сон.

Заключение. В заключении всего вышеперечисленного важно уточнить, что физическая активность — это простой и эффективный способ улучшить внимание. Она подходит людям всех возрастов и уровней подготовки. Он позитивно влияет на развитие высших психических функций и психическое здоровье в целом.

Важно отметить, что данная статья носит информационный характер и не является заменой профессиональной консультации.



---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Physical Activity and Brain Health // National Library of Medicine URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6770965/> (дата обращения: 14.05.2024);
2. Effects of physical exercise on attention deficit and other major symptoms in children with ADHD: A meta-analysis // ScienceDirect URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178122001238> (дата обращения: 14.05.2024);
3. Associations Between Executive Functions and Physical Fitness in Preschool Children // national library of medicine URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8365159/> (дата обращения: 14.05.2024)

***Tsygunenko M.I., Chikrizova V.B.***

**Tsygunenko M.I.**

Don State Technical University  
(Rostov-on-Don, Russia)

**Chikrizova V.B.**

Don State Technical University  
(Rostov-on-Don, Russia)

**PSYCHOLOGICAL IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY  
ON DEVELOPMENT OF ATTENTION**

***Abstract:*** *the paper describes the effect of physical activity on human attention. Studies have been studied and the results of an analysis of the development of attention in people with a mobile lifestyle are presented.*

***Keywords:*** *attention development, physical activity, sports, active lifestyle, higher mental function.*

УДК 1

**Караев Э.Т.**

канд. полит. наук, ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
(г. Москва, Россия)

### **КАТЕГОРИЯ «ДАО» В ИНТЕРПРЕТАЦИИ «ЧЖУАН-ЦЗЫ»**

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу категории дао в интерпретации второго по величине представителя даоской философской школы. Конституирующим основанием главного трактата Чжуан-цзы, названного по имени автора является идея о великом «дао», «Высшего Абсолюта», недоступного чувственному восприятию, чуждого реальному миру.*

***Ключевые слова:** даосизм, Дао, Чжуан-цзы, путь, духовная культура Китая, мировоззрение.*

Дао, в понимании Чжуан-цзы, относится к сфере взглядов на природу и является источником происхождения мира. Дао беспредельно, оно вечно, оно порождает все сущее. Чжуан-цзы в шестой главе своего сочинения пишет:

*«Путь существует доподлинно и внушает доверие, даром что не действует и не имеет облика. Его можно воспринять, но нельзя передать, можно постичь, но нельзя увидеть. Он сам себе ствол и сам себе корень. Еще до появления Неба и Земли он существовал с незапамятных времен. Он одухотворил божества и царей, породил Небо и Землю. Он выше верхнего края вселенной, а не высок. Он ниже нижнего края вселенной, а не низок. Он родился прежде Земли, а век его не долгий. Он старше самой седой древности, а возраст его не старый» [4, с. 97].*

В общем, «дао» – мистическая духовная субстанция, обладающая чувствами и пользующаяся доверием, бесформенная и бездействующая. В теории познания «дао» выступает как абсолютное «Одно», не имеющее

различий. Во второй главе «Чжуан-цзы» «О том, как вещи друг друга уравнивают» говорится:

*«Но уж коли мы заговорили об одном, то можно ли обойтись без слов? Единое и слова о нем составляют два, а два и одно составляют три. Начиная отсюда, даже искуснейший математик не доберется до конца чисел, что уж говорить об обыкновенном человеке! Даже идя от несуществующего к существующему, мы должны считать до трех. Что уж говорить, когда мы пойдем от существующего к существующему! Но не будем делать этого. Будем следовать данному, и не более того. Путь изначально не имеет пределов, слова изначально не имеют установленного смысла. Только когда мы держимся за свои придуманные истины, появляются разграничения» [4, с. 69].*

Чжуан-цзы убежден, что все существующие в реальном мире противоречия и различия, связанные с истинным и ложным, большим и малым, высоким и низким положением, жизнью и смертью, богатством и нищетой, красивым и безобразным, превратятся в ничто – и будет достигнуто состояние, при котором все вещи и «Я» будут составлять одно целое. Другими словами, подлинный облик «дао» характеризуется отсутствием истинного и ложного, возникновения и распада.

Плывущее по просторному руслу реки судно нельзя назвать свободным, поскольку движение его зависит от воды, и в силу недостаточности ее толщи путь судна может прерваться. Так же птица вздымается в небо и начинает свой обманчиво кажущийся свободным полет, ибо он всецело зависит от воздушного потока. И поэтому Чжуан-цзы убежден, что приверженность принципам «дао» – это своеобразная инструкция для любого пребывающего в путешествии в беспредельном пространстве. Инструкция «дао» (принцип Неба и Земли) призывает опираться на смену шести элементов природы, то есть светлого и темного начала, ветра, дождя, света и мрака.

Спрятать, никуда не пряча, – известный прием Чжуан-цзы. Это касается и цели «пути». Чжуан-цзы в тексте своего сочинения часто говорит о «Небесном равновесии» («тянь цзюнь»), которое французский синолог Франсуа

Жюльен предлагает переводить как «Природное равновесие» [1, с. 299]. Указывая на цель «пути», надо делать, с одной стороны, акцент на равновесие и гармонию, с другой стороны, на сиюминутность и процессуальность. И в третьих, несомненно, надо указать именно то, что цель долгого «пути» – это и сама природа, и естественность, спонтанность.

До настоящего времени в синологии продолжаются довольно оживленные дискуссии относительно того, следует ли «дао» естественности, какой-то еще иной природе или вообще самому себе? В «Чжуан-цзы» «путем» часто обозначается и сам «путь», и то, к чему надо прийти. И то, к чему надо прийти, неназываемо и неопределяемо. Однако здесь не ведется речь о каком-либо трансцендентом «абсолюте», к которому нужно стремиться, поэтому «путь» – это путь к цели. А цель – это природа.

Но здесь необходимо уточнить, о какой природе идет речь. В европейской философской традиции используются два обозначения: *natura naturata* и *natura naturans*. Первое из них обозначает сотворенный мир, «природу оприроденную». Подобная завершенность не имеет ничего общего с «природой» даосизма. Второе же обозначение делает акцент на процессе становления, на динамике развития и подчеркивает спонтанность. Второе обозначение правильнее переводить как «природа природствующая». Именно такая природа признается недоступной, трансцендентной в западной философии. Достижение становящегося мира, природствующей природы – важная цель даосского канона.

Весьма интересно привести еще одно сопоставление «дао» китайских мудрецов и понимания «абсолюта» на Западе. Известный отечественный китаевед В. Ф. Феоктистов сравнивает «дао» и понимание «самое самó» А. Ф. Лосевым. То, что А.Ф. Лосев определил как «самое самó», указывает на сущность мира и суть жизни, что максимально приближено к тому, что обозначается как «дао». «Самое самó» – это самопроизвольное становление, порождающее само себя. «...самое само, не будучи ни понятием, ни категорией, ни идеей, лежит в основе и всякого понятия, и всякой категории, и

всякой идеи. Это абсолютный первый принцип всего сущего и не – сущего, и в том числе и себя самого» [2, с. 340]. Другими словами, «самое самó» есть самовозникающая в каждый, даже мельчайший момент новость, поскольку оно есть оно само, то есть абсолютная индивидуальность. (Это перекликается с идеей вечных метаморфоз в даосизме.) Природой «самое самó» является то, что оно свободно, даже от самого себя, и ничем абсолютно не ограничивается, даже от самого себя. Как отмечал А.Ф. Лосев в своей работе «Миф, число, сущность», «...нельзя сказать даже и того, что самое самó происходит из себя самого. Оно вообще ниоткуда не происходит, ибо само «происхождение» есть какая-то категория, а самое самó – надкатегориально» [2, с. 343].

В целом стоит отметить многообразность, иносказательность, аллегоричность, метафоричность, которыми наполнен «Чжуан-цзы». Можно вспомнить вопрос Ричарда Рорти: «Язык, который был бы сплошной метафорой, был бы языком без применения, то есть не языком, а просто журчанием?» [3, с. 122]. Однако такое журчание, по-видимому, польстило бы даосским мудрецам, ведь это означало бы, что они все-таки смогли уподобиться воде, а в конечном итоге природе.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жюльен Ф. Путь и цели: в обход или напрямик. Стратегия смысла в Китае и Греции. М., 2001. С. 299;
2. Лосев А.Ф. Миф, число, сущность. М., Мысль, 1994;
3. Рорти Р. Случайность, ирония, солидарность. М., Русское феноменологическое общество, 1996;
4. Чжуан-цзы. Ле-цзы / Пер. с кит., вступ. ст. и примеч. В.В. Малявина. – М., Мысль, 1995

**Karaev E.T.**

Lomonosov Moscow State University  
(Moscow, Russia)

**THE CATEGORY OF "DAO"  
IN THE INTERPRETATION OF "ZHUANG-TZU"**

***Abstract:** article is devoted to the analysis of the category of Dao in the interpretation of the second greatest representative of the Daoist philosophical school. The constitutive basis of the main treatise by Chzhuang-tzu, named after the author, is the idea of the great "Dao", the "Supreme Absolute", inaccessible to sensual perception, alien to the real world.*

***Keywords:** Taoism, Tao, Zhuang-tzu, path, spiritual culture of China, worldview.*

УДК 1

**Караев Э.Т.**

канд. полит. наук, ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

## **ПРИНЦИП «НЕДЕЯНИЯ» В ТРАКТОВКЕ ЧЖУАН–ЦЗЫ**

*Аннотация:* данная статья посвящена анализу важнейшей даоской категории «у-вэй» («недеяние») в понимании одного из виднейших идеологов даосизма Чжуан-цзы. Это понятие в трактовке древнекитайского мыслителя отнюдь не означает «ничегонеделание». Недеяние – не делать ничего лишнего, только то, что необходимо сделать в данный момент. Недеяние – спонтанная активность, носящая естественный самопроизвольный характер, которому чуждо наличие каких-либо планов.

*Ключевые слова:* даосизм, Чжуан-цзы, у-вэй, недеяние, китайская философия, духовная культура Китая, мировоззрение.

Принцип «недеяния» («у-вэй») является одной из главных в даосизме, к примеру, в «Чжуан-цзы» он упоминается 56 раз. Чжуан-цзы считал, что, практикуя «недеяние», дао позволяет осуществиться естественности, спонтанности:

*«Не навязывая никому своей воли, он (Дао) не предпринимает действий, и благодаря этому Недеянию в мире не остаётся ничего сделанного [...] Высшее счастье – это сама жизнь, и только Недеяние позволяет достичь его [...] Когда Недеяние Неба пребывает в согласии с Недеянием Земли, свершаются превращения всех вещей [...] Все сущее в своем великом изобилии произрастает из Недеяния» [8, с. 229].*

Даос, понимая изменчивость и двойственность мира, сам претерпевает многообразные изменения, ибо «человек схоронен в бездне превращений, словно в покоях огромного дома» [6, с. 111].

В седьмой главе «Чжуан-цзы» упоминается притча, повествующая о мудреце Ху-цзы, который перевоплощался в различные образы, мог уподобиться Земле, Небу, Великой Пустоте и в итоге показал свой изначальный образ. Данная притча приведена в доказательство того, что познание превращений позволяет мудрецу сочетать активность с бездействием, и это происходит в четыре этапа – через бездействие, действие, баланс действия и бездействия и через достижение бездействия в действии.

*«Будучи пустыми, они покойны, в покое они движутся, в движение обретают непреходящие» [8, с. 138].*

Даосский мудрец, избавившись от беспорядочных мыслей и образов, достигает спокойствия, но не уподобившегося застоявшейся воде, а того, что в статическом состоянии сохраняет динамический порыв.

Необходимо отметить, что существуют некоторые различия в понимании «недеяния» у даосов. У Лао-цзы оно означает следование природе Дао и отказ от применения силы. Чжуан-цзы же делает акцент на невмешательство в дела мира. В целом период создания «Чжуан-цзы» представляет собой новый период в даосизме. Обнаруживается на данном этапе ярко выраженная оппозиция конфуцианству, усиливается индифферентность к мирским ценностям, провозглашается идеал индивидуальной свободы, угасает интерес к тематике о мудром правителе, хотя справедливости ради стоит заметить, что все же не обошелся Чжуан-цзы в своем главном труде без сентенций о справедливом властителе. Совершенномудрый уже не столь сильно интересуется управленческими функциями и не предлагает свои услуги правителям. Идеал Чжуан-цзы – уход от всего личного, конечная же цель любого человека – слияние с «бесформенным» «дао». В этом смысле призывы Чжуан-цзы предельно однозначны:

*«Пусть дух твой сольется с бесформенным. Следуй естеству всех вещей и не имей в себе ничего личного. Вот тогда в Поднебесной наступит порядок» [1, с. 92].*

Главное – не противодействовать естественному ходу событий, не



---

нарушать естественный порядок вещей, то есть придерживаться принципа «недеяния» («у-вэй»). С понятием «недеяние» тесно связано понятие «самоестественность», образцом которого является само «дао». По мнению Е. А. Торчинова, «самоестественность» – другая сторона «недеяния», «своеобразное выражение в традиционном Китае идеи свободы, а точнее, воли, или вольности» [5, с. 180]. Недеяние – следование природе всех вещей, самоестественность – собственной природе. В подобной самоестественности человек учится быть самим собой, полагаться на свою интуицию, доверять собственным чувствам, не тревожить сердце понапрасну. Это совершенно иной психологический тип личности, нежели у Конфуция, предстающий перед нами апологетом постоянного и рационального самоконтроля своего внутреннего мира и поступков, превознося тех, «кто занимается делом с осторожностью и добивается успеха тем, что заранее составляет план» [4, с. 248].

Всё живое должно стремиться к единению со своей природой. Каждый должен оставаться самим собой, и справедливостью или гуманностью не стоит пытаться изменить свою природу. Избегая развлечений, излишеств, страстей и знаний, живя в простоте и естественности, человек становится ближе к природе. Истинная мудрость жизни – в простоте, в то время как то, что именуется мудростью, нередко приводит к злоупотреблению, воровству и смуте. И поэтому нет ничего хуже, нежели пытаться наводить порядок в Поднебесной, используя систему поощрений и наказаний. По мнению Чжуан-цзы, этот путь ведет лишь к разобщенности людей, а кажущийся на первый взгляд подобный порядок на самом же деле есть беспорядок.

Обратившись к себе, человек способен выработать определенную технику взаимодействия с окружающим его миром, людьми и природой. Но при этом он не должен вторгаться в природу, нарушая ее законы, а лишь следовать ей, отождествляя себя с ней. Можно странствовать по миру в поисках совершенства в вещах, но Чжуан-цзы считает, что не надо никуда далеко ходить, лучше заглянуть в себя. «Найти удовольствие в себе самом – вот

---

высшее в странствованиях. А искать совершенство в вещах – нечто второстепенное» [2, с. 133].

Человек, одолеваемый страстями, вступая во взаимодействие любого характера, постоянно стремится получить из этого личную выгоду. Человек меняется кардинально, внутреннее достигая единения с «дао». Такой человек недвижим злыми помыслами, он не способен на безнравственные поступки – и в моральной проповеди он тоже ненуждается. Чем усерднее человек занимается самосовершенствованием, тем больше вероятность приблизиться к «дао». Человеческая натура, по мнению Чжуан-цзы, критически воспринимает волевые указания, намного лучше воспринимает покой и тишину, и благодаря покою все становится на свое место. Но одного покоя недостаточно. Познать «дао» – это значит путём глубоких размышлений проникнуть в его суть и, действуя, претворять его в жизнь. «Пустота», «сосредоточенность» и «покой» приводят человека к великой ясности и мудрости. Чжуан-цзы одним из первых соединявший в своих сочинениях основные идеи даосизма, под «пустотой» понимает такое состояние разума, когда отсутствуют всякие ограничения, когда «душевное состояние человека требует спокойствия и тишины», когда «без волнения и суетливости, сама собой приходит гармония» [3, с. 185].

Поиск «дао» – поиск метода, который необходим для существования в этом сложном мире. Претворение «дао» – универсальная практика, имеющая параллели во всех частях его тела. Тело представляется вроде некоего сгустка жизненной энергии мирового дыхания «ци». Человеческое тело, по убеждению Чжуан-цзы и всех даосов, – это прообраз «дао». Тело и душа существуют в зависимости друг от друга, одного не может быть без другого, хвори, одолевшие одного члена сообщества, переносятся на состояние другого. Неслучайно даосы были убеждены в том, что судьба каждого человека зависит от него самого, а не от Неба. Отсюда своеобразные практические методики. Реализация естественного начала для даосов означала не потакание страстям и желаниям, а овладение особой дисциплиной души и тела. В человеке необходимо пробуждать это естественное начало, но не догмами, не

нравоучениями, а посредством практики раскрытия своей природы, своей естественности, ибо, как говорил Чжуан-цзы, «нельзя рассуждать об истине прежде, чем появится ясное понимание её природы». Раскрытие собственного естества представляло собой использование практики специальной психотехники, особое искусство психофизической саморегуляции. Данную психотехнику в исследовательской литературе нередко именуют «даосской йогой». Е.А. Турчинов, к примеру, считает, что суть даосизма в общем заключается не в философских текстах, а в текстах, дающих описание даосских искусств и практических методов [7, с. 10].

Главная задача даосской практики психической саморегуляции заключается не в подчинении своему биологическому началу, а в раскрытии заложенного в себе начала космического. Но необходимо устранить все препятствия для естественного самопроявления психофизиологических процессов, начиная с микроскопического уровня, что в итоге позволит человеку стать равноправным членом космической триады «Небо – Земля – Человек».

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Антология даосской философии. М., Товарищество «Клышников – Комаров и К», 1994;
2. Гуревич П.С. Человек. Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. М., Политиздат, 1991;
3. Древнекитайская философия. Т. 2. М., Мысль, 1973;
4. Мартынов А.С. Конфуцианство: этапы развития. СПб., Азбука-классика, 2006;
5. Турчинов Е.А. Даосизм. Дао дэ цзин. СПб., Азбука-классика, 2004;
6. Турчинов Е.А. Пути философии Востока и Запада. СПб., Азбука-классика, 2017;
7. Турчинов Е.А. Даосские практики. СПб., Азбука-классика, 2001;

8. Чжуан-цзы. Ле-цзы / Пер. с кит., вступ. ст. и примеч. В.В. Малявина. – М., Мысль, 1995.

**Karaev E.T.**

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

**PRINCIPLE OF "NON-ACTION"  
IN THE INTERPRETATION OF ZHUANG-TZU**

***Abstract:** article is devoted to the analysis of the most important Taoist category "wu-wei" ("non-doing") in the understanding of one of the most prominent ideologists of Taoism Zhuang-tzu. This concept in the interpretation of the ancient Chinese thinker does not mean "doing nothing". Non-activity - not to do anything unnecessary, only what is necessary to do at the moment. Non-activity is a spontaneous activity of a natural spontaneous nature, which is alien to the presence of any plans.*

***Keywords:** Taoism, Zhuang-tzu, wu-wei, non-action, Chinese philosophy, Chinese spiritual culture, worldview.*

УДК 1 *Овлягулиев М., Солтанмырадов Г.А.*

**Овлягулиев М.**

к.и.н. профессор

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашгабат, Туркменистан)

**Солтанмырадов Г.А.**

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашгабат, Туркменистан)

**СРЕДНЕВЕКОВАЯ ВОСТОЧНАЯ КУЛЬТУРА  
И ЕЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧНОСТЬ ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ  
НАУЧНО-ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ**

*Аннотация:* восточная культура занимает особое место в формировании и развитии человеческого сознания и его мировоззрения. Фактически исторические корни основ современной человеческой культуры и научно-философского мировоззрения также связаны с первыми цивилизациями, зародившимися на Востоке.

*Ключевые слова:* Восток, цивилизация, наука.

Как указывал великий немецкий философ и мыслитель Г. В. Ф. Гегель в своем знаменитом труде «Философия истории», Всемирная история «движется от Востока к Западу, потому что Европа есть бесспорный конец Всемирной истории, а Азия — ее начало» [4, 147]. По мнению Г. В. Ф. Гегеля, «детский период истории» начинается на Востоке и переходит в Среднюю Азию. Здесь мировая история переживает период «невежества», полного увлечения высокомерием и храбростью [4, 149].

«Восток» определялся латинским словом «Oriens» и под ним понималось пространство, простирающееся на восток от Балканского полуострова в

---

исторических границах империи Александра Македонского. Скорее, когда мы говорим «Восток» в Римской империи, мы имеем в виду Парфянскую империю, которая является ее соседом и конкурентом [3, 9]. Эта концепция позже определила конкретные географические области, которые до сих пор используются как «Ближний Восток», «Ближний Восток» и «Дальний Восток», включая всю Юго-Восточную Азию.

Как известно, становление философии в Индии происходило вместе с древними брахманическими традициями, с распространением проповедей мудрецов, которых называли шраманшила, то есть теми, кто стремится понять. Если брамины следовали мудрости священных Вед, то шраманы занимались их пересмотром.

Становление древнекитайской философии связано также с возникновением первых наук, особенно систематизации точных знаний в астрономии, математике и медицине. Ранние философские школы в Китае датируются 1000 годом до нашей эры. В VI веке оно появилось в рамках «Ши синь» (Законы о поэзии) и «У сини» (Книга реформ). Дальнейшее развитие древнекитайской философии связано с именем и учением Конфуция. Наряду с конфуцианством развивались также философские течения даосизм, мойизм и легизм.

Восточная культура VIII-XIX веков характеризуется прежде всего творчеством известных интеллектуалов научно-энциклопедических взглядов, имена которых вошли в историю на Ближнем и Среднем Востоке, а также в Средней Азии, включая регионы современности. день Туркменистана.

Считается также, что наиболее продуктивные периоды развития науки на Востоке связаны с возникновением и распространением ислама. В первые века ислама основные труды научного и философского наследия Древней Греции были переведены на арабский язык и изучены. В частности, в этом отношении взгляды Демокрита на атомы, взгляды Эмпедокла на элементы, математика Пифагора, идеи Платона, философские и естественные исследования Аристотеля, особенно его доктринальная логика, были переведены такими

---

мыслителями, как Аль-Фараби и Ибн Сина. на основе их творческого развития выдвигаются новые, более передовые учения и взгляды.

Как подчеркивал Г. В. Ф. Гегель: «Свет духа открылся в Азии, и оттуда началась всемирная история» [4, 143]. Как отмечал этот великий немецкий философ, «Наука и знания, особенно философия, передавались на Запад через труды, написанные на арабском языке [4, 376].

В то время традиция покупки книг и создания библиотек на Востоке достигла небывалого уровня. Держать библиотеку в каждой мечети и медресе и даже в домах тех, кто считал себя порядочным человеком, копировать и воспроизводить книги было легко в положительном смысле этого слова. Знаменитый путешественник Якут писал, что три года работал в библиотеках Мерва, и сравнивал их с богатейшими библиотеками мира [4, 376].

Выдающиеся восточные мыслители, такие как Аль-Кинди, Аль-Фараби, Ибн Сина и Ибн Рушд, развили свои идеи о Бытии, следуя практикам древних философов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:**

1. Байрамсахедов Н. Великие мыслители Востока, Ашхабад, 1992;
2. Бартольд В.В. Сочинения. т. VI. Работы по истории ислама и арабского халифата. Москва, 1966;
3. Бартольд В.В. Культура мусульманства. Москва, Деном, 1998;
4. Гегель Г.В.Ф. Философия истории. Санкт-Петербург. «Наука», 1993

*Ovlyaguliev M., Soltanmyradov G.A.*

**Ovlyaguliev M.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**Soltanmyradov G.A.**

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**MEDIEVAL ORIENTAL CULTURE AND  
ITS UNIVERSAL HUMANITY, ITS ROLE IN FORMATION  
OF SCIENTIFIC AND CIVILIZATIONAL WORLDVIEW**

***Abstract:** oriental culture occupies a special place in the formation and development of human consciousness and its worldview. In fact, the historical roots of the foundation of modern human culture and scientific and philosophical worldview are also connected with the first civilizations that originated in the East.*

***Keywords:** East, civilization, science.*



**УДК 1 Костина В.С., Мозолёва Т.Е., Муравьева М.Е.**

**Костина В.С.**

студентка 2 курса педиатрического факультета  
Смоленский государственный медицинский университет  
(г. Смоленск, Россия)

**Мозолёва Т.Е.**

студентка 2 курса педиатрического факультета  
Смоленский государственный медицинский университет  
(г. Смоленск, Россия)

**Научный руководитель:**

**Муравьева М.Е.**

канд. философских наук, доцент кафедры философии  
Смоленский государственный медицинский университет  
(г. Смоленск, Россия)

## **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИАТРЕНДОВ РОССИИ, КИТАЯ И ЯПОНИИ**

*Аннотация:* работа построена на сравнении современных медиатрендов Китая и Японии, описывается философия и мировоззрение этих стран, влияние непосредственно на Россию и человека в целом. При помощи социального опроса мы проанализируем, увлекаются ли японской и китайской культуры студенты СГМУ, тем самым доказав значимость влияния азиатской культуры на человека.

*Ключевые слова:* философия, мировоззрение, Россия, Китай, Япония, конфуцианство, буддизм, даосизм, синтоизм, дорамы, манги.

Сегодня, в период активного развития социальных сетей, их влияние на жизнь человека становится все более и более значительным. Многие люди не

---

осознают до конца всю важность этого явления, ведь социальные сети стали самым популярным способом общения в Интернете. Сейчас, благодаря социальным сетям, мы можем узнать о любой стране, ее культуре, менталитете и философии, не покидая пределов страны. С каждым годом в России растет популярность восточных культур. А теперь поговорим о философии и мировоззрении Китая.

Страна Китай обладает множеством традиций. Уважение к прошлому и почитание предков являются основными ценностями государства. В течение многих веков Китай развивался в направлении консерватизма, в нем доминировали и совершенствовались идеи конфуцианства, буддизма и даосизма, которые были заложены великими учителями еще в VI веке до нашей эры. Важнейшим источником древнекитайской философии является "Книга Перемен" (И Цзин), которая была написана в VI веке до нашей эпохи.

Поговорим о конфуцианстве. Учение Конфуция было сосредоточено на гуманизме, включая отношение к другим так, как хотелось бы, чтобы относились к себе. Он учил, что если каждый будет выполнять свои роли и обязанности с уважением и добротой по отношению к другим, это приведет к гармонии в обществе. Его учения охватывали все уровни жизни древнего Китая, от семейных отношений до управления государством.

Даосы, подобно современным ученым, проводили эксперименты, чтобы изучить, как различные лекарства влияют на людей и животных. Их коллективные знания, полученные в результате попыток увеличить продолжительность жизни людей, внесли значительный вклад в медицинские науки. Именно благодаря даосизму мы знаем аспекты китайской медицины.

Буддизм, с другой стороны, сосредоточен на личном развитии и достижении глубоких знаний. Он адаптировался к характеру китайского народа и его взглядам, заполнил пробелы в культе предков и дал нечеткой вере конкретное содержание. Для достижения этой цели буддизм использовал несколько средств, включая учение о переселении душ и возрождении, а также учение о рае и аде. Они считают, что путь к обретению покоя лежит через

---

достижение нирваны, состояния радости за пределами человеческих страданий. Теперь перейдем к философии и мировоззрению Японии.

Япония славится своим богатым культурным наследием, включающим историю, искусство, архитектуру и уникальную философскую традицию. Японская философия связана с такими ключевыми темами, как гармония, преходящий момент, эстетика и духовное развитие. История японской философии началась с влияния китайской философии и буддизма. В Японии существует 2 основные религии - синтоизм и буддизм.

Японцы не являются религиозными в привычном для нас понимании. Они почитают традиции своих предков, которые стали основой самобытной культурной жизни. Религия в Японии больше похожа на философию, которая помогает осмыслить мир и не имеет одного учителя или Бога. Японцы уважают опыт поколений, рода и семьи, а религия служит облачением этого почитания.

Синтоизм — это искусство и мудрость древних японцев. Вот уже несколько веков название «синто» символизирует связь человека с божественным путем. В синтоизме каждый человек может стать частью божественной сущности после смерти. Здесь не существует греха, а значит и ада, и рая. Человек — это частица космоса, независимо от своего образа жизни и нравственных поступков. Ритуалы и обряды играют важную роль в религии, они помогают регулировать различные сферы жизни и освобождают от негативных воздействий.

Мостом, по которому древняя китайская цивилизация проникла на японские острова, послужил буддизм. Изначально принято было верить, что буддизм главным образом прижился среди знати, в то время как синтоизм оставался верой простых людей. Единственным общенародным праздником, связанным с буддизмом, стал "Бон" - день поминовения предков. Однажды, задав вопрос о количестве синтоистов и буддистов в Японии, приезжий услышал довольно странное число, указывающее на то, что общее количество верующих в стране вдвое превышает общее население. Следовательно, каждый японец рассматривает себя как синтоист и буддист одновременно. Следует также

---

отметить, что русская философия существенно отличается от японской и китайской философии.

Философская мысль в России возникла в XI веке под воздействием принятия христианства в 988 году и развития христианства и была связана с обоснованием особого предназначения православной Руси для всей мировой цивилизации. Россия является самым большим по протяженности государством во всем мире, жители страны имеют конституционное право на свободу совести и вероисповедания. Среди исповедуемых религий выделяются такие мировые религии как:

- Православие - 71%,
- Ислам - 5%,
- буддизм - 1%.

Взаимодействие с окружающими нас народами является неотъемлемой частью развития любой культуры. Китай, страна, граничащая с Россией и установившая прочные союзнические и партнерские отношения, несомненно оказывает существенное культурное влияние на нашу страну. При этом можно отметить, что изучение китайского языка и обучение в Китае становятся все более актуальными. Более того, по сей день мы наблюдаем постоянное увеличение количества семей, в которых один из супругов - представитель китайской национальности.

После распада Советского Союза в Россию пришли различные культуры, в том числе и японская. С течением времени она занимает все более значимое место в культурной сфере нашей страны: открываются школы карате, филиалы японских школ, где обучают искусству каллиграфии, икебана и оригами. Японская кухня, а также аниме, манга и дорамы становятся широко распространенными в нашей стране.

В постсоветскую эпоху японская и китайская культуры приобрели особую популярность в России. В первую очередь это связано с аниме, мангой, музыкой и дорамами. На телевидении стали показывать аниме-сериалы "Сэйлор-

---

Мун" и "Покемоны". Затем, с развитием интернета, стала возможна просмотр любого аниме и дорамы, чтение манги любого жанра, да все, что душе угодно.

Есть несколько причин, в силу которых, аниме стало столь популярным в России:

В "серые будни» очень хорошо "разбавляют" яркостью аниме, где много сочных, насыщенных цветов, красивых линий, а также - глубоких эмоций, переживаний героев. Для аниме характерны оригинальная подача, харизматичные персонажи. Тщательная анимация персонажей и фонов создает эффект выразительной "актерской игры", и дополняет его работа замечательных японских актеров озвучивания.

В аниме и манге присутствуют никогда не угасающие темы - взросления, дружбы, любви, предательства, преодоления трудностей, поиск себя и своего места в мире – все они вплетены в захватывающий сюжет, а ведь сейчас нечасто произведения массовой культуры могут в принципе этим похвастаться.

Существует множество аниме, в которых в роли главных героев выступают божества синтоистского пантеона. Западный зритель, включая нас, не всегда полностью понимает отсылки к японской религии или мифологии, однако это не влияет на восприятие, так как воспринимается как элемент фантастического мира.

В чем отличие дорам от западных фильмов? Во многом! Дорама представляет собой другой мир – различия начинаются от улиц городов до взаимоотношений персонажей. Приведем примеры.

1. Продолжительность серий. В голливудских сериалах или на "Netflix" серии обычно длительностью от 40 до 60 минут, в то время как дорамы идут дольше 60 минут.

2. Медленность и плавность в культуре. В Азии люди воспринимают мир более неторопливо, чем на Западе. Эта особенность проявляется в медленных сценах, взглядах и паузах. Азиаты способны погрузить зрителя в сюжет.

3. Особенности сюжета. В дорамах обычно имеется захватывающее начало, затем на середине происходит кульминация, а ближе к концу сюжет может неожиданно развиваться, не оставляя шансов на предсказуемый финал.

Почему молодежь так увлечена дорамами? Чем привлекают дорама и азиатская культура? Этому способствуют:

1. Отличительная эстетика культуры. Красивые пейзажи на фоне улиц городов и природы, минималистичные интерьеры, яркая и аппетитная еда радует глаз как взрослых, так и молодежь.

2. Мода. С каждым днем все более популярными становятся мягкие жилеты, объемные джемперы, яркие цвета – этот стиль нравится многим.

Школьная форма в дорамах занимает особое место в сердцах юных зрителей. Девочки в клетчатых юбках, высоких носках и пастельных джемперах, а мальчики - в рубашках, пиджаках и белых кроссовках. Красиво, не правда ли?

3. Хорошо одетые, очень красивые герои. Чистая кожа, белые зубы, блестящие волосы, тонкие руки и ноги. На главную роль они должны выбрать высокого мужчину с изящными глазами и чувственными губами. А героиню с очаровательной улыбкой и ростом явно по плечу красавца в главной роли.

Почему молодые люди читают мангу?

Манга стала неотъемлемой частью читательской культуры подростков и молодежи как в нашей стране, так и в Японии. Манга обладает привлекательным и доступным визуальным стилем, который вовлекает читателя и облегчает понимание сюжета. Манга содержит визуальные образы и диалоги, помогающие читателям лучше понять сюжет и персонажей. Методические аспекты манг позволяют стимулировать интерес к литературе и использовать их как средство развития понимания прочитанного, а также как инструмент для развития критического мышления и аналитических навыков. Многие манги имеют глубокие сюжеты и сложных персонажей, которые требуют внимательного прочтения и анализа. Читателям приходится интерпретировать и анализировать различные аспекты манг, включая персонажей, темы, отношения между героями и моральные дилеммы. Манга дает уникальную возможность взглянуть на

японскую культуру, обычаи, историю и социальные проблемы. Благодаря манге читатели могут погрузиться в японскую культуру и глубже понять ее особенности. Кроме того, манга может быть использована для изучения японского языка и культуры. Многие манги содержат японские фразы, персонажей и культурные ссылки.

Мы провели опрос среди студентов Смоленского Государственного Медицинского Университета – действительно ли студенты СГМУ увлекаются японской и китайской культурой?

Наш опрос прошли 173 человека, из них 65,8% - женского пола, 34,2% - мужского пола. В социальных сетях сидят практически все, и в основном это VK, Telegram и Tik Tok.



Рис. 1. Японские и китайские блогеры.





Рис. 2. Японские и китайские актеры, популярные личности.

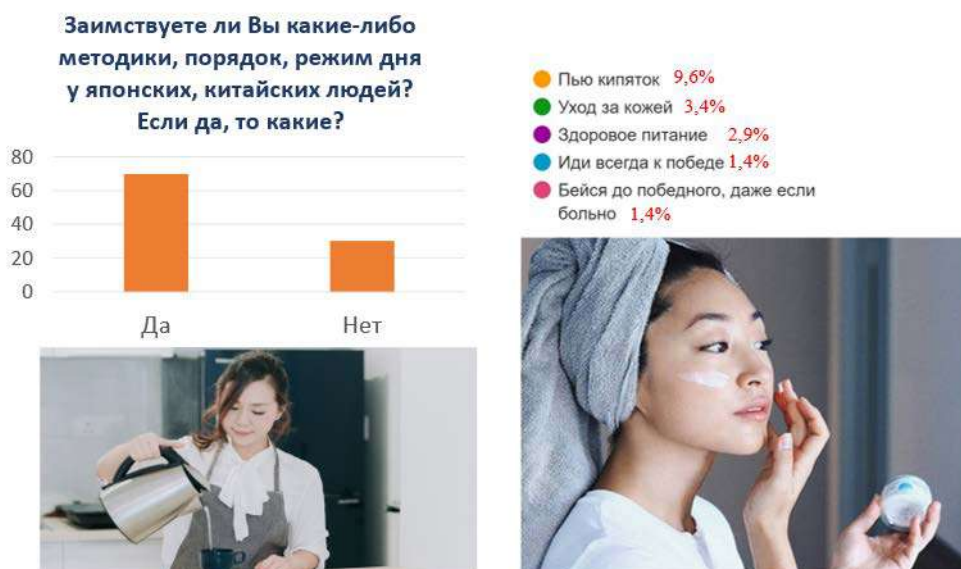


Рис. 3. Методики, порядок, режим дня.



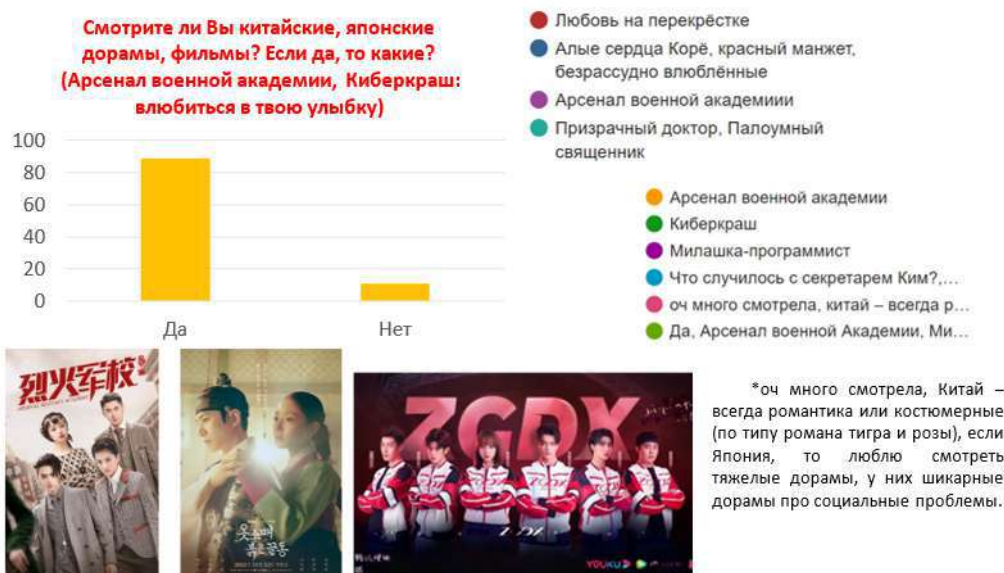


Рис. 4. Дорамы.

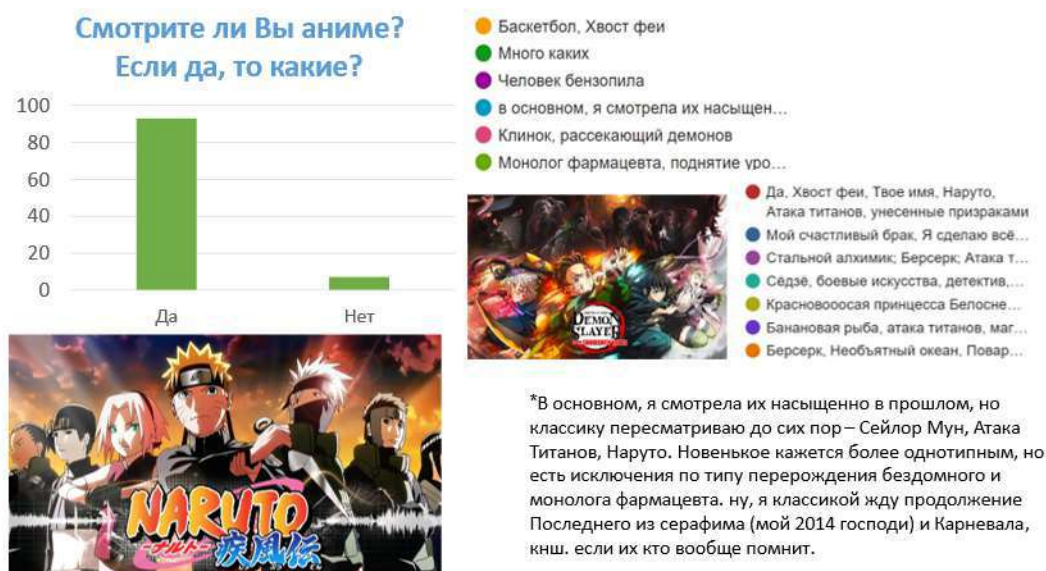


Рис. 5. Аниме.

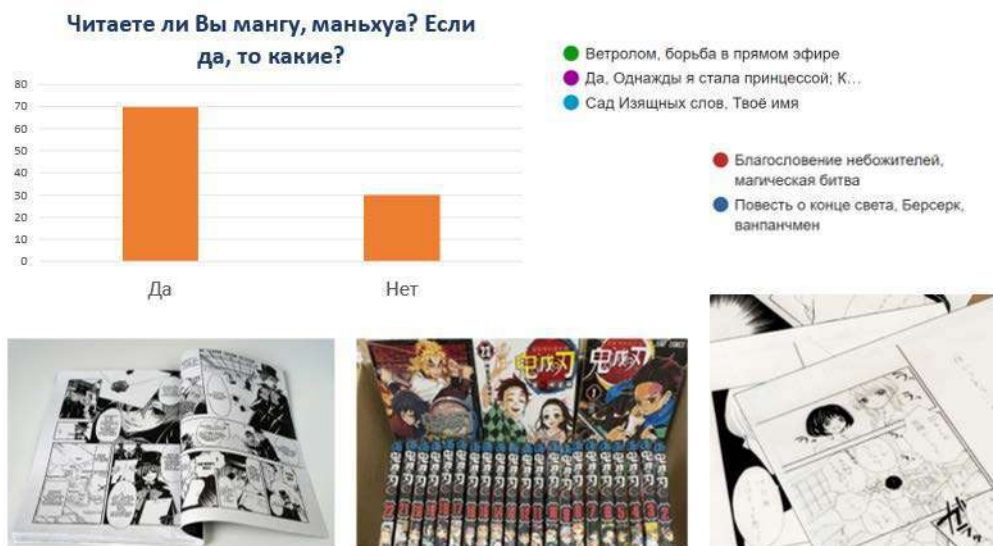


Рис. 6. Манги, манхуа.

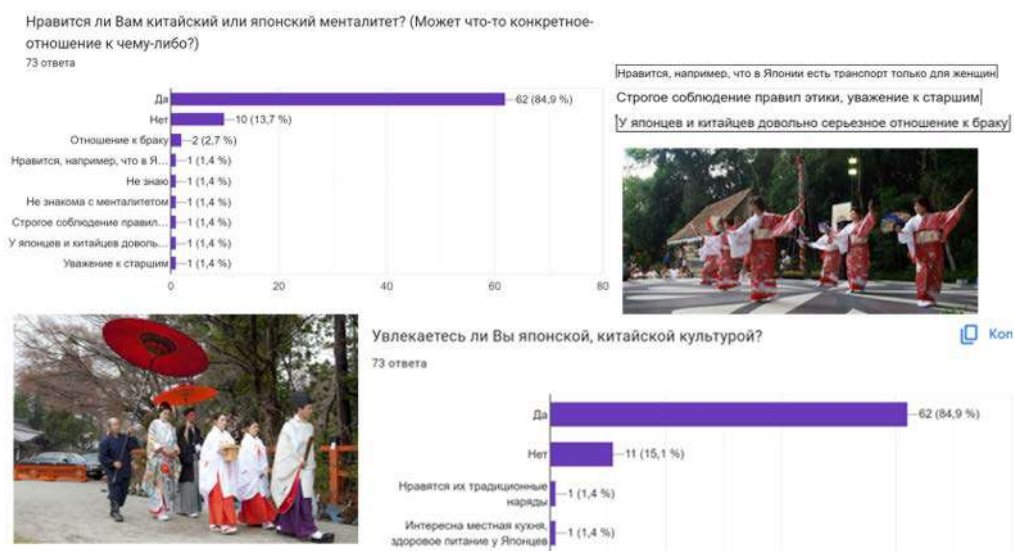


Рис. 7. Менталитет.



Рис. 8. Японские и китайские книги.

Подведя итоги, можно сказать, что культурные связи между странами в определенной степени оказывают большое влияние на различные стороны жизни нашей страны в целом и отдельного человека в частности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аниме согреет в холодную зиму. Почему японская культура популярна в России [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2022/12/06/anime-sogreet-v-holodnuiu-zimu-pochemu-iaponskaia-kultura-populiarna-v-rossii.html> (дата обращения: 1.05.24);
2. Как в Японии уживаются две религии: синто и буддизм – Российская газета
3. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2015/06/04/religia.html> (дата обращения: 1.05.24);
4. Мировоззрение китайцев (Арзамасский политехнический институт (филиал НГТУ)) [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/5007014/page:7/> (дата обращения: 1.05.24);
5. Хрусталеv Ю. Основы философии. 2019. С. 225-240

***Kostina V.S., Mozoleva T.E., Muravyeva M.E.***

**Kostina V.S.**

Smolensk State Medical University

(Smolensk, Russia)

**Mozoleva T.E.**

Smolensk State Medical University

(Smolensk, Russia)

**Scientific advisor:**

**Muravyeva M.E.**

Smolensk State Medical University

(Smolensk, Russia)

## **ANALYSIS OF MODERN MEDIA TRENDS IN RUSSIA, CHINA AND JAPAN**

***Abstract:** the work is based on a comparison of modern media trends in China and Japan, describes the philosophy and worldview of these countries, their influence directly on Russia and man as a whole. With the help of a social survey, we will analyze whether students of SSMU are interested in Japanese and Chinese culture, thereby proving the importance of the influence of Asian culture on a person.*

***Keywords:** philosophy, worldview, Russia, China, Japan, Confucianism, Buddhism, Taoism, Shintoism, doramas, manga.*

УДК 004

**Primzhanov Z.G.**

Kazakh-British Technical University  
(Almaty, Kazakhstan)

**HAPTIC FEEDBACK METHOD  
ANALYSIS IN VIRTUAL REALITY  
FOR ENHANCED IMMERSIVE EXPERIENCES**

***Аннотация:** haptic feedback research in virtual reality (VR) is gaining momentum due to its potential to revolutionize user interaction with virtual environments, enhancing realism and user experience. While advancements in VR technology have been significant, challenges persist in achieving haptic fidelity. This paper addresses these challenges by proposing a system for evaluating haptic feedback effectiveness in VR and assessing its usability. Drawing from a growing body of literature, including frameworks by Muender and studies by Vapenstad, Burdea, Lontschar, and others, we explore the impact of haptic feedback on learning, perception, and task performance in various VR contexts. Our methodology integrates conceptual models, mathematical formulas, experimental design, and statistical analysis to evaluate haptic feedback methods rigorously. A scientific investigation involving eight participants examines the effectiveness of a haptic device in delivering realistic tactile feedback in a VR environment. Results indicate that haptic feedback significantly enhances user experience, with minimal impact from the virtual environment. Further analyses using surveys and interviews reveal users' satisfaction and the potential of haptic devices to widen interaction possibilities in VR. These findings underscore the importance of haptic feedback in VR applications and its potential to advance user engagement, learning, and performance.*

***Ключевые слова:** virtual reality, haptic feedback, immersive experiences, user interaction, usability evaluation.*

**Introduction.**

Haptic feedback research in virtual reality is an important area of study that is gaining more attention in recent years. It has the potential to revolutionize the way we interact with virtual environments, allowing us to feel and experience the environment as if we were actually present. The VR technology has improved significantly in recent



---

years, the quality and realism of haptic feedback in VR environments still lags behind other sensory modalities. But with haptic feedback, users can gain a better understanding of the environment and its objects, enabling them to make informed decisions. However, there are still a number of challenges that need to be addressed before virtual reality can reach its full potential. These include issues related to hardware, software, and user experience. In addition, there are also ethical and legal considerations that must be taken into account when developing virtual reality applications. As such, it is important for developers to understand these challenges and develop solutions that will help make virtual reality more accessible and useful for all users. This paper aims to address this issue by proposing such a system and evaluating its effectiveness and usability.

The literature on haptic feedback in virtual reality (VR) has been growing rapidly in recent years, as the potential for haptic feedback to enhance the realism and effectiveness of VR applications becomes more widely recognized.

Muender's paper[1] provides a framework for defining haptic fidelity, which encompasses the factors that contribute to the realism and effectiveness of haptic feedback in VR. The paper provides a comprehensive review of the different types of haptic feedback devices and modalities, as well as the challenges in evaluating the effectiveness of haptic feedback in VR.

Vapenstad et al.[2] investigate the perception of haptic feedback in VR simulators, specifically in the context of surgical training. The paper provides insights into the factors that affect the perception of haptic feedback, such as the level of immersion and the type of haptic feedback device.

Burdea's[3] paper provides an overview of the history of haptic feedback research in VR, from early experiments with mechanical devices to the latest developments in haptic gloves and suits. The paper highlights the potential of haptic feedback to enhance the realism of VR applications and improve user engagement.

Lontschar et al.[4] focus on the influence of haptic feedback on learning in VR environments. The paper provides an analysis of the effects of haptic feedback on

---

learning outcomes, as well as the factors that influence the effectiveness of haptic feedback in enhancing learning.

Anatole Lecuyer[5] paper describes a study that aimed to assess the impact of haptic feedback on the perception of self-motion in a virtual reality setting. The haptic feedback involved rotating the participants' fist by an equivalent angular value as the visual rotation.

Kristine Hagelsteen[6] focus the effectiveness of haptic feedback in laparoscopic virtual reality simulators (VRS) remains uncertain. A prior investigation revealed a 32% improvement in skill acquisition when 3D and haptic feedback were combined, compared to relying solely on 2D visuals. This current study seeks to verify the perception and impact on performance of haptic feedback among experienced surgeons using the previously examined VRS.

This paper[7] presents a research investigation on the impact of co-location of haptic and visual sensory modes in virtual reality (VR) simulations. The central hypothesis is that when these sensory modes are co-located, it will result in enhanced task performance and a heightened sense of presence in the VR environment. The paper first highlights the technical challenges and technological limitations associated with this topic, followed by a description of the specific implementation approach used in the study. The experiments conducted aimed to assess the influence of co-located haptic feedback in a 3D virtual environment on user performance. The findings demonstrate that co-location is a crucial factor, and when combined with haptic feedback, it significantly enhances user performance.

These papers[8] demonstrate the importance of haptic feedback in enhancing the realism and effectiveness of VR applications, and the need for continued research to better understand the factors that contribute to haptic fidelity and the effectiveness of haptic feedback in various VR contexts. While the mentioned studies provide valuable insights into haptic feedback in virtual reality, there are still some gaps and limitations that need to be addressed.

One potential limitation is that some of these studies focus on specific aspects of haptic feedback or use cases, rather than providing a comprehensive framework for

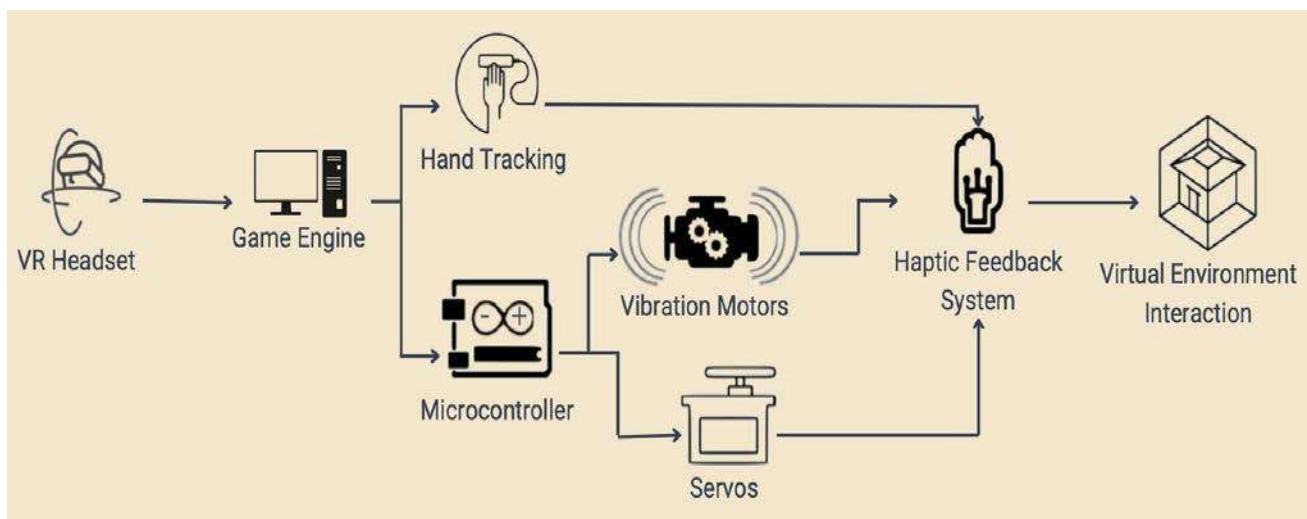
evaluating haptic feedback across different applications. For example, the study by Vapenstad et al. focuses primarily on the perception of haptic feedback in surgical simulators, while Muender's framework is intended for use in haptic feedback design more broadly.

Another limitation is that some of these studies rely on subjective assessments of haptic feedback quality, which can be influenced by individual preferences and biases. Objective measures of haptic fidelity and performance, such as force sensing or accuracy of virtual object manipulation, could provide a more standardized and reliable evaluation of haptic feedback.

Furthermore, there is a need for more research on how haptic feedback can be effectively integrated into virtual reality learning environments, particularly in domains beyond surgical simulation. The study by Lontschar et al. provides a promising starting point for exploring the effectiveness of haptic feedback in educational contexts, but further research is needed to evaluate its broader applicability.

## Methods.

In this research paper, we present the methodology models, formulas, figures, theorems, and algorithms utilized to analyze haptic feedback methods in virtual reality (VR) for enhanced immersive experience.



**Fig. 1.**

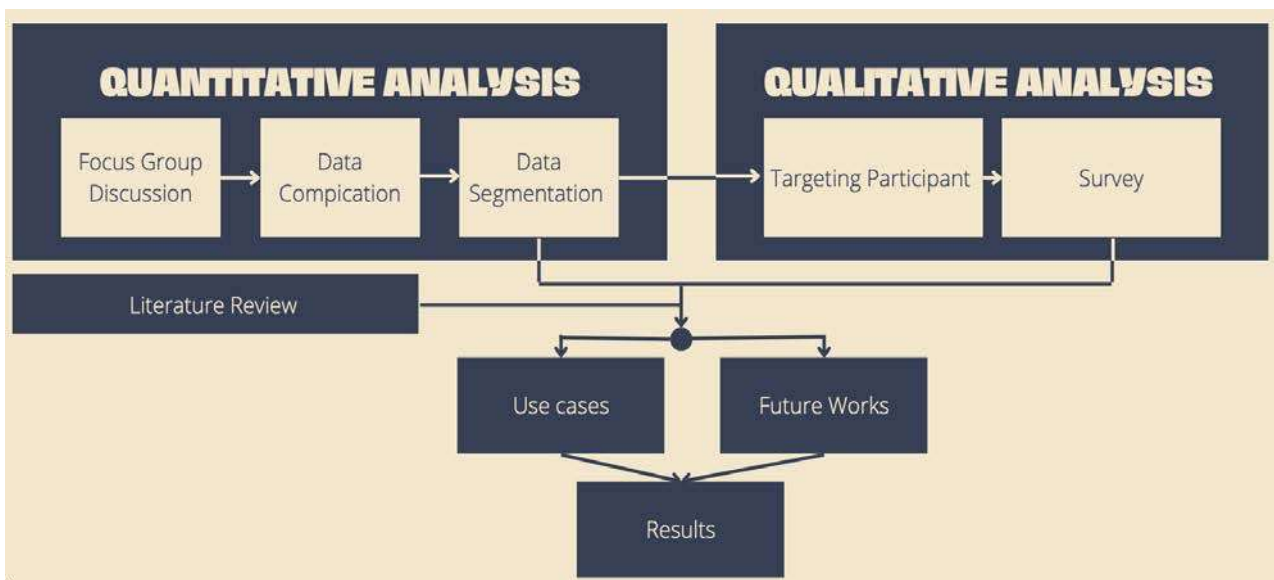


We employed a conceptual model that captures the relationship between haptic feedback, immersion, and user experience in VR. This model served as the foundation for our methodology and guided our investigation into the effects of haptic feedback on enhancing immersion.

To quantify the impact of haptic feedback on user experience, we formulated mathematical formulas based on established theories of presence and immersion in VR. These formulas allowed us to quantify the degree of immersion experienced by participants when exposed to different haptic feedback techniques.

In order to visualize our findings and enhance the clarity of our methodology, we included figures depicting the experimental setup, VR environment, and haptic feedback devices used. These figures provide a visual representation of the experimental procedures and help readers understand the implementation of our methodology.

Furthermore, we utilized well-known theorems and principles from haptics and VR research to guide our analysis.



**Fig. 2.** Methodology.

These theorems provided a theoretical foundation for understanding the underlying principles and mechanisms of haptic feedback and its role in creating immersive experiences.

To optimize the evaluation process, we developed an algorithm that enabled us to systematically assess the effectiveness of different haptic feedback methods. This algorithm outlined the steps for participant recruitment, task design, data collection, and analysis, ensuring a consistent and rigorous approach throughout the study.

By incorporating these models, formulas, figures, theorems, and algorithms, our methodology provided a robust framework for evaluating haptic feedback methods in VR. These technical elements contributed to the reliability and validity of our research, enabling us to draw meaningful conclusions about the effectiveness of haptic feedback in enhancing immersive experiences in virtual reality.

### 2.1 Experimental design.

A scientific investigation was conducted to evaluate the effectiveness of a haptic device in delivering realistic tactile feedback for the perception of a tool slipping from the hand while swinging with a force of 12 N, as well as the sensation of the tool being pressed into the hand during interaction with another object. The study included a total of eight participants, comprising three females, all of whom were right-handed and without any arm or body impairments. To conduct the experiment, a virtual environment was constructed using Unity C# to allow users to manipulate wooden sticks, as illustrated in Figure 3.



**Fig. 3.**

The Unity computer was connected using serial communication, with the USB serial communication latency set to the default value of 16 ms. Participants were given

---

the freedom to handle the wooden stick and strike virtual objects within the environment for a duration of 1 minute.

After the experiment, a survey was conducted to compare the sensation of wielding a real tool with the sensation experienced when using the virtual reality. Additionally, the potential impact of visual elements in the VR environment on the haptic perception of the HapTug device was evaluated by conducting a separate assessment using vibration alone. Participants rated their sensations using a seven-point Likert scale for two scenarios: when wielding the tool in the VR environment and when the tool made contact with an object, exerting pressure on the hand. A score of zero indicated a noticeable difference between the haptics in virtual reality and real-world sensations, while a score of seven indicated a high level of similarity between the haptic experiences in both contexts.

### **Result and discussion.**

The mean ratings for the sensation of tool pressing in the hand while using VR content were 5.25 points, and for the sensation of tool slipping out of the hand during grip, they were 5.75 points. In the vibration session, the average ratings were 2.125 and 1.5, respectively. Despite some variances, the haptic feedback provided exceeded the overall average for both sensations, considering the disparities in ratings during the vibration session. These disparities were additionally corroborated using the Wilcoxon signed-rank test: tool pressing sensation ( $Z = -2.536$ ,  $p = 0.011$ ) and tool slipping sensation ( $Z = 2.585$ ,  $p = 0.010$ ). These findings indicate that the virtual environment has minimal impact on the outcomes of sessions.

Following each experiment, surveys were conducted, resulting in two sets of surveys, followed by interviews upon completion of all experiments and evaluations. The survey items focused on enhancing the virtual reality experience through the use of the tactile device, specifically assessing realism, immersion, and satisfaction. Previous research [8, 9, 13, 14] guided the selection of relevant questionnaire items, as presented in Table 2[15]. The questionnaires were administered in participants' native language, and the order of the questions was randomized.

---

The experiments involved two groups of participants. The similarity of obtained values between the two groups was initially assessed. For instance, the similarity between realism measurements for the group using only the controller in the first experiment and the group using only the controller in the second experiment was examined using the Wilcoxon signed-rank test. The test statistic ( $W$ ), calculated based on the sample data, was used to determine whether to reject the null hypothesis, and the significance probability ( $p$ ) was obtained from  $W$ . For this experiment, a significance level of 0.05 was selected. The results in Table 3 demonstrate the values after ensuring the comparability between the results obtained from experiments conducted in different sequential orders, with  $p = 0.05$ .

Category	Questionnaire
Realism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUR virtual reality encounter perfectly aligned with the real-life experience.</li> <li>• The diverse sensory stimuli in virtual reality were uninterrupted and congruous with reality. •</li> <li>• The interactions within the virtual reality environment felt organic.</li> </ul>
Immersement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Our deeply immersed in the experiment to the point of losing track of time.</li> <li>• Following the experiment, Our felt skilled in engaging with virtual reality interactions.</li> <li>• Our rapidly adjusted to the virtual reality experience with ease.</li> <li>• The hands our perceived in the virtual realm felt indistinguishable from my own hands.</li> </ul>
Satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The virtual reality experiment session was enjoyable.</li> <li>• Our desire to repeat this experiment session.</li> <li>• Our experienced a feeling of fulfillment during the virtual reality content.</li> <li>• Our would endorse this experiment session to others.</li> </ul>

**Fig. 4.** Questionnaire items.

In addition, multivariate analysis of variance (MANOVA) was used to examine the differences in scores between the HapTug device and the controller for each VR experience. It was expected that the reaction to the haptic device would differ among three groups depending on the experience of using virtual reality: beginners, intermediate users and advanced users. The MANOVA test examined the difference in absolute values the controller scores on the Likert scale. Regarding results for realism ( $F_{2, 27} = 0.018$ ,  $p = 0.852$ ), immersion ( $F_{2, 27} = 3.051$ ,  $p = 0.057$ ), and pleasure ( $F_{2, 27} = 0.159$ ,  $p = 0.815$ ), all  $p$  values were higher than 0.05. An analysis based on VR experiences did not reveal any significant differences in scores among VR experiences.

MANOVA was used to evaluate the statistical significance of the user rating results. Ensuring the normality assumption of the survey sample was critical to obtaining accurate analysis results. Therefore, the Shapiro-Wilk test was used to check whether the discrepancy between the Likert scores when using the controller alone and when using the controller together satisfies the condition of normality. The results showed that realism ( $p = 0.218$ ), immersion ( $p = 0.102$ ), and pleasure ( $p = 0.368$ ) produced  $p$  values greater than 0.05, as shown in Table 4. Thus, the null hypothesis could not be rejected, indicating to which the assumption of normality was satisfied.

<b>Item</b>	<b>W</b>	<b>p</b>
Difference in realism results	0.852	0.246
Difference in Immersement results	0.833	0.114
Difference in Satisfaction results	0.884	0.366

**Fig. 5.** Results of the normality test conducted on the disparity between Likert-scale outcome values.

---

Statistical analyses were conducted using MANOVA, and the calculated Pillai's test statistic yielded a value of 0.693. The results revealed significant variations in realism ( $F_{1, 58} = 115.731, p < 0.001$ ), immersion ( $F_{1, 58} = 36.535, p < 0.001$ ), and satisfaction ( $F_{1, 58} = 65.359, p < 0.001$ ). These outcomes led to the rejection of the null hypothesis, as all the p-values were less than 0.04. Therefore, it can be inferred that there exist substantial discrepancies in the levels of realism, immersion, and satisfaction when comparing the utilization of solely the VR bundle controller with the combined use of the controller.

### **Conclusion.**

In this manuscript, we presented the design and evaluation of a device capable of generating push and pull forces. During this process, we stumbled upon a few random finds that deserve attention.

First, the duration of previous VR experience does not significantly affect tactile experience. Although this statement was confirmed by a user experiment, running a dedicated experimental design with a larger sample size would give these results more confidence.

Secondly, users usually have modest expectations regarding realism and similarity in tactile sensations. Interestingly, participants expressed an increased sense of satisfaction when using the aforementioned device compared to their interaction solely with the kit's controller, even among those who initially perceived a low level of realism and immersion. This conclusion was drawn from a careful study of the survey results, and the use of an experimental design that allows for objective and statistical analysis could lead to a clearer understanding.

Finally, the inclusion of a haptic device allows users to engage in a wider range of motion during an interaction. So far, this aspect has received limited attention. Haptic feedback not only enhances sensations during the actual event, but also generates push and pull sensations both before and after the event. It is expected that the development of haptic feedback technology will contribute to the development of



cognitive abilities, as well as to increase safety and productivity, especially in the medical and industrial sectors, where virtual reality technology is actively used.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Thomas Muender, Michael Bonfert, Anke V. Reinschluessel, Rainer Malaka, Tanja Doring "Haptic Fidelity Framework: Defining the Factors" of Realistic Haptic Feedback for Virtual Reality", *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, (2022);
2. Vapenstad, Cecilie, Hofstad, Erlend Fagertun Langø, Thomas Marvik, Ronald Chmarra, Magdalena Karolina "Perceiving haptic feedback in virtual reality simulators", *Surgical Endoscopy*, (2013), 2391-2397, 27(7);
3. Burdea G. "Haptic Feedback for Virtual Reality Keynote Address: Haptic Feedback for Virtual Reality", (1999), 87-96;
4. Lontschar, Stefan Deegan, Daniel Humer, Irene Pietroszek, Krzysztof Eckhardt, Christian, "Analysis of Haptic Feedback and its Influences in Virtual Reality Learning Environments", *Proceedings of 6th International Conference of the Immersive Learning Research Network, iLRN 2020*, (2020), 171-177;
5. Lim, J., Choi, Y. Force-Feedback Haptic Device for Representation of Tugs in Virtual Reality. *Electronics* 2022, 11, 1730. <https://doi.org/10.3390/electronics11111730>;
6. Interaction with co-located haptic feedback in virtual reality;
7. Ryu, N., Lee, W., Kim, M.J., Bianchi, A. ElaStick: A Handheld Variable Stiffness Display for Rendering Dynamic Haptic Response of Flexible Object. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, Virtual*, 20–23 October 2020, ACM: New York, NY, USA, 2020. *Electronics* 2022, 11, 1730 19 of 19;
8. Cheng, C.H., Chang, C.C., Chen, Y.H., Lin, Y.L., Huang, J.Y., Han, P.H., Lee, L.C. GravityCup: A Liquid-Based Haptics for Simulating Dynamic Weight in Virtual Reality. In *Proceedings of the 24th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology, Tokyo, Japan*, 28 November–1 December 2018;
9. Wei, T.-Y., Tsai, H.-R., Liao, Y.-S., Tsai, C., Chen, Y.-S., Wang, C., Chen, B.-Y. ElastiLinks: Force Feedback between VR Controllers with Dynamic Points of Application of Force. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, Virtual*, 20–23 October 2020, ACM: New York, NY, USA, 2020;
10. Fang, C., Zhang, Y., Dworman, M., Harrison, C. Wireality: Enabling Complex Tangible Geometries in Virtual Reality with Worn Multi-String Haptics. In *Proceedings of the 2020 CHI*



---

Conference on Human Factors in Computing Systems, Honolulu, HI, USA, 25–30 April 2020, ACM: New York, NY, USA, 2020;

11. Choi, I., Culbertson, H., Miller, M.R., Olwal, A., Follmer, S. Gravity: A Wearable Haptic Interface for Simulating Weight and Grasping in Virtual Reality. In Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, Quebec City, QC, Canada, 22–25 October 2017;

12. Monteiro, D., Liang, H.-N., Wang, X., Xu, W., Tu, H. Design and Development of a Low-Cost Device for Weight and Center of Gravity Simulation in Virtual Reality. In Proceedings of the 2021 International Conference on Multimodal Interaction, Ottawa, QC, USA, 18–22 October 2021, ACM: New York, NY, USA, 2021;

13. Wang, X., Monteiro, D., Lee, L.-H., Hui, P., Liang, H.-N. VibroWeight: Simulating Weight and Center of Gravity Changes of Objects in Virtual Reality for Enhanced Realism. In Proceedings of the 2022 IEEE Haptics Symposium (HAPTICS), Santa Barbara, CA, USA, 21–24 March 2022, IEEE: Piscataway, NJ, USA, 2022;

14. Kucuk, S., Bingul, Z. Robot Kinematics: Forward and Inverse Kinematics, INTECH Open Access Publisher: London, UK, 2006;

15. Lopes, P., You, S., Cheng, L.-P., Marwecki, S., Baudisch, P. Providing Haptics to Walls Heavy Objects in Virtual Reality by Means of Electrical Muscle Stimulation. In Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Denver, CO, USA, 6–11 May 2017, ACM: New York, NY, USA, 2017

---

УДК 004.853

**Sharipbay U.Z.**

Kazakh-British Technical University

(Almaty, Kazakhstan)

**DETECTING DIGITAL DECEPTION:  
MACHINE LEARNING'S ROLE  
IN EXPOSING SOCIAL MEDIA BOTS**

***Аннотация:** increasing prevalence of social media bots in Kazakhstan poses a significant threat to the integrity of online discourse and democratic processes. This article explores the multifaceted challenges posed by these automated accounts, particularly in the Russian-language context, where they exploit linguistic nuances and cultural references to blend in with legitimate users. The study delves into the evolving tactics and behaviors of social media bots, highlighting their potential to amplify propaganda, spread disinformation, and manipulate public opinion.*

*To combat this growing threat, the article examines the application of machine learning, a powerful tool that can analyze vast amounts of data to identify patterns distinguishing bots from humans. The study emphasizes the importance of feature engineering in the Russian language, highlighting linguistic features specific to the Kazakh context, and discusses the potential of the Natasha NLP library as a valuable resource for bot detection. The challenges and opportunities in developing robust bot detection models are discussed, with a focus on the need for adaptable approaches that can keep pace with the evolving nature of bot technology. The article concludes by highlighting the importance of ongoing research and collaboration to safeguard the integrity of online communication in Kazakhstan and foster a more transparent and trustworthy digital ecosystem.*

***Ключевые слова:** social media bots, bot detection, machine learning, Russian language, Kazakhstan, Natasha NLP, natural language processing, feature engineering, disinformation, propaganda.*

The digital age has ushered in unprecedented opportunities for connectivity and communication, with social media platforms playing a central role in shaping public discourse in Kazakhstan. However, this vibrant online landscape is increasingly being

---

infiltrated by social media bots, automated accounts designed to manipulate opinions, spread disinformation, and sow discord. This article explores the growing threat of social media bots in Kazakhstan, delving into their diverse tactics, their impact on society, and the promising role of machine learning in combating this menace.

### **The Rise of Social Bots in Kazakhstan.**

The proliferation of social media bots is a global phenomenon, but its impact is particularly pronounced in countries like Kazakhstan, where the online sphere plays a crucial role in political and social life. The anonymity and reach offered by platforms like VKontakte, Instagram\*(\* запрещено в РФ), and Facebook\* (\* запрещено в РФ) provide fertile ground for malicious actors seeking to exploit vulnerabilities and manipulate public opinion [1, 5]. These actors, ranging from state-sponsored entities to political operatives and commercial interests, deploy bots to achieve various objectives, including amplifying propaganda, spreading disinformation, polarizing public opinion, and manipulating political discourse [2, 10, 11]. The impact of these activities can be far-reaching, undermining democratic processes, eroding public trust, and even contributing to social unrest [4]. In the Kazakh context, where the internet penetration rate is high and social media usage is widespread [8], the influence of bots on public discourse is particularly significant.

### **Challenges in Bot Detection.**

The detection of social media bots is a complex and evolving challenge. Traditional rule-based methods, which rely on manually defined criteria, are often easily circumvented by sophisticated bots that can adapt their tactics [12]. Furthermore, the unique linguistic and cultural landscape of Kazakhstan, with its dominance of the Russian language and nuanced social dynamics, requires tailored approaches for bot detection [6].

Bots are becoming increasingly adept at mimicking human behavior, employing advanced techniques such as natural language generation and social engineering to evade detection. The use of "hybrid" bots, which combine automated and human-controlled elements, further complicates the detection process. Additionally, the prevalence of code-switching between Russian and Kazakh on

---

Kazakhstani social media platforms adds another layer of complexity, making it difficult to identify linguistic patterns characteristic of bots.

### **Machine Learning: A Game-Changer in Bot Detection.**

Machine learning, a branch of artificial intelligence, offers a promising solution to the challenges of bot detection. By analyzing large volumes of data and identifying patterns that distinguish bots from humans, machine learning algorithms can learn to classify accounts with high accuracy [13]. This adaptability makes machine learning a valuable tool in the ongoing arms race against increasingly sophisticated bots.

Several machine learning techniques have been applied to bot detection, including supervised learning, unsupervised learning, and hybrid approaches [17, 31]. Supervised learning algorithms, such as Support Vector Machines (SVM) and Random Forests (RF), are trained on labeled datasets of bot and human accounts, enabling them to learn discriminating features and generalize this knowledge to new instances [17, 31]. Unsupervised learning techniques, such as clustering and anomaly detection, can identify bot-like behavior based on deviations from normal user patterns, without requiring labeled data. Hybrid approaches combine the strengths of both supervised and unsupervised methods to achieve more robust and accurate detection.

### **Feature Engineering: Key to Unlocking Bot Behavior.**

Feature engineering, the process of selecting and transforming raw data into meaningful features for machine learning algorithms, is crucial for the success of bot detection. In the Russian-language context, feature engineering requires careful consideration of linguistic nuances, such as morphology, syntax, and vocabulary [18, 27]. Additionally, features specific to the Kazakh context, such as the use of Kazakh loanwords and references to local events, can be leveraged to enhance bot detection accuracy.

Researchers have explored various feature categories for bot detection, including content-based features (e.g., linguistic patterns, sentiment analysis), metadata-based features (e.g., account age, posting frequency), and network-based features (e.g., interactions between accounts, follower networks) [20, 21, 22, 29]. By

---

combining these diverse features, machine learning models can achieve higher accuracy in distinguishing bots from humans.

### **Natasha NLP: A Powerful Ally in the Fight Against Bots.**

The Natasha NLP library, a powerful tool for processing and analyzing Russian text, plays a pivotal role in bot detection in the Kazakh context. Its capabilities, including tokenization, lemmatization, morphological analysis, and named entity recognition, enable researchers to extract meaningful features from Russian-language social media data, facilitating the development of more effective bot detection models.

Several studies have already demonstrated the potential of Natasha NLP for identifying linguistic patterns characteristic of bot-generated content, such as repetitive language, grammatical errors, and lack of emotional expression [25]. By combining Natasha NLP with other tools and resources, such as sentiment analysis and network analysis tools, researchers can create more comprehensive and accurate bot detection systems.

### **The Road Ahead: Challenges and Opportunities.**

The fight against social media bots in Kazakhstan is an ongoing endeavor. The evolving nature of bot technology, the linguistic complexities of the Russian language, and the unique cultural and political context of Kazakhstan pose significant challenges for bot detection efforts. However, machine learning and natural language processing tools like Natasha NLP offer promising avenues for addressing these challenges and safeguarding the integrity of online communication in Kazakhstan.

Future research should focus on refining feature engineering techniques, developing more adaptable and robust machine learning models, and exploring the potential of hybrid approaches that combine different detection methods. Additionally, efforts to raise public awareness about the threat of social media bots and to educate users on how to identify and counter their influence are crucial for fostering a healthier and more transparent digital ecosystem in Kazakhstan.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. FB Newsroom. (2023). FB Reports Fourth Quarter and Full Year 2022 Results. <https://investor.fb.com/home/default.aspx>;
2. Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2016). The rise of social bots. *Communications of the ACM*, 59(7), 96-104;
3. Woolley, S. C., & Howard, P. N. (2018). Computational propaganda worldwide: Executive summary. Oxford Internet Institute;
4. Bastos, M. T., & Mercea, D. (2017). The Brexit botnet and user-generated hyperpartisan news. *Social Science Computer Review*, 37(1), 38-54;
5. Varol, O., Ferrara, E., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2017). Online human-bot interactions: Detection, estimation, and characterization. In Eleventh international AAAI conference on web and social media;
6. Cresci, S., Di Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A., & Tesconi, M. (2017). The paradigm-shift of social spambots: Evidence, theories, and tools for the arms race. In *Proceedings of the 26th international conference on world wide web companion* (pp. 963-972);
7. Stella, M., Ferrara, E., & De Domenico, M. (2018). Bots increase exposure to negative and inflammatory content in online social systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(49), 12435-12440;
8. Karataev, M., & Mustafina, D. (2020). The use of social media in Kazakhstan: A case study of the 2019 presidential election. *Central Asian Survey*, 39(2), 229-247;
9. Magomedova, M. M., & Sadykova, A. D. (2021). The role of social media in the formation of public opinion in Kazakhstan. *Central Asian Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(3), 85-92;
10. Howard, P. N., Woolley, S., & Calo, R. (2018). Algorithms, bots, and political communication in the US 2016 election: The challenge of automated political communication for election law and administration. *Journal of Information Technology & Politics*, 15(2), 81-93;
11. Bessi, A., & Ferrara, E. (2016). Social bots distort the 2016 US Presidential election online discussion. *First Monday*, 21(11-7);
12. Subrahmanian, V. S., Azaria, A., Durst, S., Friedland, V., Melo, C., & Obradovic, Z. (2016). The DARPA TW bot challenge. *Computer*, 49(6), 38-46;
13. Chu, Z., Gianvecchio, S., Wang, H., & Jajodia, S. (2012). Detecting automation of TW accounts: Are you a human, bot, or cyborg?. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 9(6), 811-824;

14. Yang, K. C., Varol, O., Davis, C. A., Ferrara, E., Flammini, A., & Menczer, F. (2020). Arming the public with artificial intelligence to counter social bots. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(1), 48-61;
15. Abdusalamova, U. (2021). Digital authoritarianism in Central Asia: A case study of Kazakhstan. *Problems of Post-Communism*, 68(6), 449-461;
16. Cresci, S., Di Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A., & Tesconi, M. (2015). Fame for sale: Efficient detection of fake TW followers. *Decision Support Systems*, 80, 56-71;
17. Morstatter, F., Wu, L., Nazer, T. H., Carley, K. M., & Liu, H. (2016). A new approach to bot detection: striking the balance between precision and recall. In *Proceedings of the 2016 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining* (pp. 533-540);
18. Yang, K. C., Varol, O., Davis, C. A., Ferrara, E., Flammini, A., & Menczer, F. (2020). Arming the public with artificial intelligence to counter social bots. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(1), 48-61;
19. Loureiro, D., Rocha, L. M., & Camacho-Collados, J. (2019). Cross-lingual bot detection: Assessment of feature importance and language-independent approaches. In *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media* (Vol. 13, No. 1, pp. 304-313);
20. Kosterich, A.V. (2020). Social bots in the Russian-speaking segment of TW: typology and detection. In *Proceedings of the 10th International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts* (pp. 278-290);
21. Chavoshi, N., Rezapour, R., & Mohsenzadeh, M. (2016). Automatic detection of cyberbullying on social networks. In *2016 8th International Symposium on Telecommunications (IST)* (pp. 431-436). IEEE;
22. Ferrara, E., Flammini, A., & Menczer, F. (2014). Social media and political participation: The role of social networks and the use of new information technologies. In *The Oxford handbook of internet studies*;
23. Ferrara, E. (2017). Disinformation and social bot operations in the run up to the 2017 French presidential election. *First Monday*, 22(8);
24. Silveira, R. F., & Gamon, M. (2019). Natasha: A tool for extracting named entities from Russian text. arXiv preprint arXiv:1905.09640;
25. Moiseev, F. (2019). Detecting Russian social bots using a deep learning approach. In *Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Big Data* (pp. 1522-1529);
26. Kornienko, D., & Voitovich, A. (2020). The use of machine learning for the detection of bots in Russian social media. In *Proceedings of the 2020 International Conference on Data Science and Advanced Analytics* (pp. 495-504). IEEE;

- 
27. Baldwin, T., Bannard, C., Hanley, J., & Oepen, S. (2018). The second shared task on language identification in code-switched data. In Proceedings of the second workshop on computational approaches to code switching (pp. 45-55);
  28. Loureiro, D., Rocha, L. M., & Camacho-Collados, J. (2019). Cross-lingual bot detection: Assessment of feature importance and language-independent approaches. In Proceedings of the International A A A I Conference on Web and Social Media (Vol. 13, No. 1, pp. 304-313);
  29. Kosterich, A.V. (2020). Social bots in the Russian-speaking segment of TW: typology and detection. In Proceedings of the 10th International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts (pp. 278-290);
  30. Chavoshi, N., Rezapour, R., & Mohsenzadeh, M. (2016). Automatic detection of cyberbullying on social networks. In 2016 8th International Symposium on Telecommunications (IST) (pp. 431-436). I E E E;
  31. Cresci, S., Lillo, F., Regoli, D., Tardelli, S., & Cimino, A. (2020). Social Fingerprinting: detection of spambot groups through DNA-inspired similarity analysis. I E E E Transactions on Dependable and Secure Computing, 18(3), 1324-1339



УДК 004.853

**Torebekov A.E.**

Kazakh-British Technical University

(Almaty, Kazakhstan)

**PREDICTING OIL RECOVERY FACTOR IN POLYMER  
INJECTION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF MLP AND  
RBF NEURAL NETWORKS WITH OPTIMIZED PARAMETERS**

***Аннотация:** this study evaluates the use of artificial neural networks (ANNs) for predicting oil production during polymer flooding, a key enhanced oil recovery (EOR) technique. Two ANN architectures, Multilayer Perceptrons (MLPs) and Radial Basis Function (RBF) networks, are trained on a dataset encompassing reservoir properties, polymer compositions, and injection parameters. Results show both models effectively predict oil production, with MLPs exhibiting superior overall performance and RBFNs capturing localized reservoir responses. This research contributes to data-driven EOR optimization, enabling enhanced production forecasting, optimized injection strategies, and increased oil recovery efficiency.*

***Ключевые слова:** Enhanced Oil Recovery, polymer flooding, artificial neural networks, radial basis function, multilayer perceptrons, oil production prediction, hyperparameter optimization, model validation.*

## **I. Introduction**

In an era marked by escalating global energy demands and the gradual depletion of easily accessible conventional oil reserves, the significance of Enhanced Oil Recovery (EOR) techniques cannot be overstated [6]. Among these techniques, polymer flooding has emerged as a promising method to unlock additional oil from mature reservoirs by altering the fluid dynamics and improving sweep efficiency [6]. This is achieved by injecting water-soluble polymers into the reservoir, which increases the viscosity of the injected water and promotes a more uniform displacement of oil towards extraction wells [8].

---

The utility of Artificial Neural Networks (ANNs) extends across the entire oil and gas value chain, from upstream exploration and production to midstream transportation and downstream refining and processing [11, 1, 5]. In upstream operations, ANNs have been used for a multitude of tasks, including reservoir characterization, well log interpretation, seismic data analysis, and production forecasting. They can assist in identifying potential hydrocarbon-bearing zones, estimating reservoir properties like porosity and permeability, and predicting future production rates, all of which are crucial for making informed decisions regarding drilling and production strategies.

Enhanced Oil Recovery (EOR) is one application where ANNs have demonstrated extraordinary promise [4]. Maximizing oil recovery from mature reservoirs requires the use of EOR techniques, such as polymer flooding, but their effectiveness depends on a thorough understanding of the intricate dynamics of the reservoir and the ability to adjust injection schedules in response to real-time data.

ANNs can leverage the vast amounts of data generated during EOR operations to build predictive models that capture the intricate relationships between injection parameters, reservoir properties, and oil production. These models can then be used to optimize injection strategies, predict oil recovery under different scenarios, and make real-time adjustments to maximize production and minimize costs. For instance, in polymer flooding, ANNs have been successfully employed to predict the optimal polymer concentration and injection rate, as well as the onset of polymer breakthrough, a crucial parameter for evaluating the effectiveness of the process [3].

In recent years, there has been a surge of research exploring the application of ANNs for various aspects of EOR, including:

- **Reservoir Characterization:** ANNs have been used to estimate reservoir properties such as porosity, permeability, and fluid saturation from well logs, seismic data, and production data [12].
- **Production Forecasting:** ANNs have been employed to predict oil production rates, water cut, and gas-oil ratio based on historical production data and reservoir characteristics [9].

- **Optimization of Injection Strategies:** ANNs have been used to optimize injection parameters, such as polymer concentration, injection rate, and well patterns, to maximize oil recovery and minimize costs [4].
- **Real-time Monitoring and Control:** ANNs can be integrated with real-time data acquisition systems to monitor reservoir performance and adjust injection parameters on-the-fly to maintain optimal production [9].

Among the diverse array of ANN architectures, Radial Basis Function (RBF) networks and Multilayer Perceptrons (MLPs) have garnered considerable attention for their effectiveness in modeling oil production during polymer injection. RBFNs, with their localized activation functions, excel at capturing localized patterns in reservoir response, such as variations in permeability or fluid saturation [10]. This makes them well-suited for modeling the heterogeneous nature of oil reservoirs and predicting oil production from specific regions within the reservoir.

MLPs, on the other hand, leverage their hierarchical structure and non-linear activation functions to model complex interactions between input variables and oil production [2]. This allows them to capture the combined effects of multiple factors, such as polymer concentration, injection rate, and reservoir pressure, on oil production, providing a more comprehensive and holistic view of the production process.

## **II. Methodology**

The study utilized a comprehensive dataset derived from Prasanphanich's extensive research on polymer flooding in oil reservoirs [7]. This dataset is invaluable as it encompasses a wide array of polymer flooding scenarios and provides a rich source of information for training, validating, and testing the artificial neural network (ANN) models developed in this research.

Prasanphanich's study employed a multi-faceted approach to data collection, ensuring a comprehensive and diverse representation of polymer flooding scenarios. This approach involves gathering data from various sources and scales, reflecting both controlled laboratory conditions and the complexities of real-world field applications.

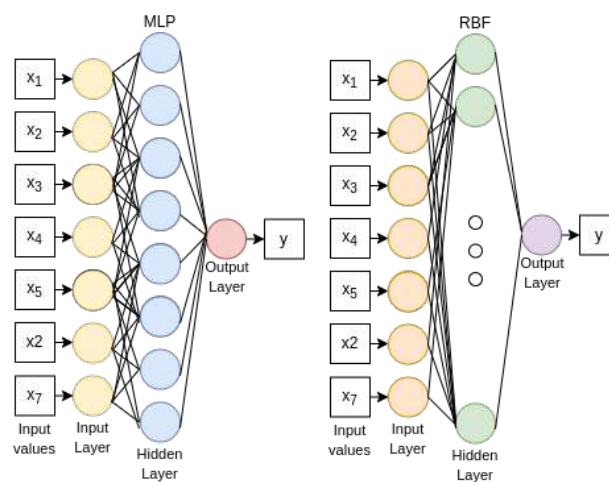
**Table 1.** Dataset variable ranges.

<b>Feature</b>	<b>Range</b>
Surfactant/Polymer slug size (PV)	0.097 - 0.259
Surfactant concentration in surfactant/polymer slug (Vol. fraction)	0.005 - 0.030
Polymer concentration in surfactant/polymer slug (Wt%)	0.100 - 0.250
Polymer drive size (PV)	0.324 - 0.648
Polymer concentration in polymer drive (Wt%)	0.100 - 0.200
Kv/Kh	0.010 - 0.250
Salinity in polymer drive (Meq/ml)	0.300 - 0.400
Recovery factor (%)	14.820 - 56.990

The dataset encompasses seven key features as it is shown in Table 1, each representing a critical parameter in the polymer flooding process: Surfactant/Polymer slug size (PV), Surfactant concentration in surfactant/polymer slug (Vol. fraction), Polymer concentration in surfactant/polymer slug (Wt%), Polymer drive size (PV), Polymer concentration in polymer drive (Wt%), Kv/Kh, Salinity in polymer drive (Meq/ml)

The dataset used in this study underwent a cleaning process, where irrelevant or erroneous entries were removed. Outliers were identified and treated based on their nature. To ensure compatibility with subsequent analysis and modeling, all variables were converted to their appropriate data types. In the feature engineering stage, we explored the creation of interaction terms between existing features to capture potential synergistic effects. Additionally, some features were transformed to enhance their suitability for analysis. Due to the varying scales of the features, we employed normalization techniques to bring them to a similar range. In some cases, k-fold cross-validation has been used during model development and hyperparameter tuning. These preprocessing steps collectively prepared the dataset for subsequent exploratory data analysis, visualization, and the development of predictive models for oil recovery factor.

In this study, the prediction of oil recovery factor, a critical parameter in enhanced oil recovery (EOR) processes, was approached using a Multilayer Perceptron (MLP) neural network and Radial Basis Function (RBF) neural network. MLPs and RBFNs are well-suited for this task due to their capacity to model complex non-linear relationships between input features (such as surfactant and polymer concentrations, slug size, and reservoir properties) and the target output, the recovery factor. The MLP and RBF models were implemented using the TensorFlow deep learning library, chosen for its flexibility, ease of use, and extensive community support.



**Figure 1.** MLP and RBF architecture.

The general architecture of MLP and RBF in the study can be seen in Figure 1. The Radial Basis Function (RBF) network architecture used in this study consisted of three layers: an input layer, a hidden layer with radial basis functions (RBFs) as activation units, and a linear output layer. The input layer received the seven features from the dataset, while the hidden layer employed Gaussian RBFs to measure the similarity between input vectors and RBF centers. The number of RBF units in the hidden layer was a hyperparameter that was tuned during the grid search process, with values of 50, 100, and 150 being evaluated. The shape parameter (beta) of the RBFs, which controls their spread, was also tuned, allowing the model to adapt to different levels of smoothness in the function approximation.

---

The Multilayer Perceptron (MLP) model, on the other hand, followed a more traditional neural network architecture with an input layer, one hidden layer, and an output layer. The input layer, similar to the RBF network, received the seven input features. The hidden layer consisted of a variable number of neurons, ranging from 8 to 256, with the optimal number determined through grid search. The activation function for the hidden layer was either ReLU (Rectified Linear Unit) or tanh (hyperbolic tangent), and the choice between these functions was also a hyperparameter to be tuned. The output layer produced the predicted oil recovery factor. Both the RBF and MLP models were implemented using TensorFlow and Keras, leveraging their flexibility and extensive toolkit for building and training neural networks.

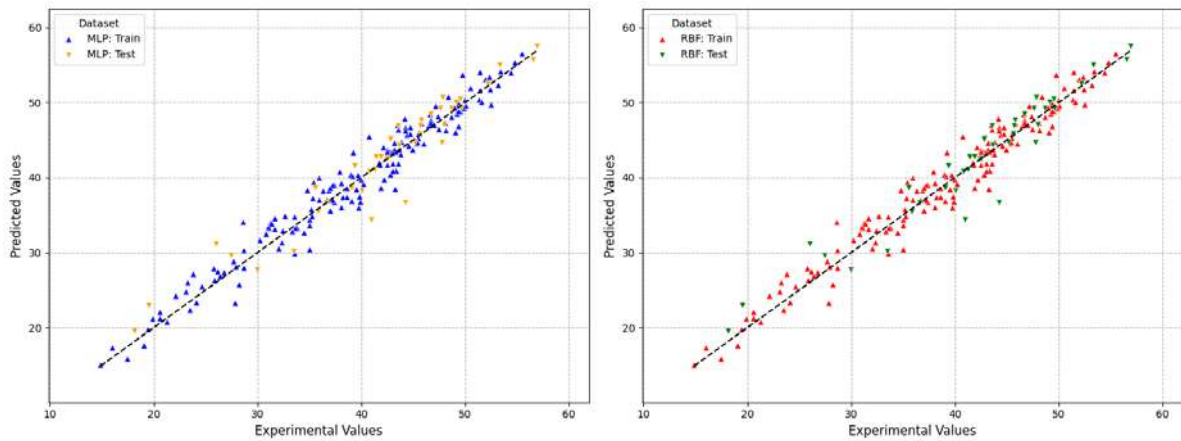
### **III. Results**

The Multilayer Perceptron (MLP) model achieved promising results in predicting the oil recovery factor, while the RBF network model was not as performant as the MLP model and still provided valuable insights into predicting the oil recovery factor. Through a comprehensive grid search with cross-validation, the best number of neurons in the hidden layer is 256 for MLP and 100 for RBF, both of them performed better RMSprop optimizer and learning rate of 0.01, MLP showed good results with tanh activation function, while RBF did well with shape of parameter of 0.1.

**Table 2.** MLP and RBF performance across metrics.

<b>Metric</b>	<b>MLP Model</b>	<b>RBF Model</b>
R-squared ( $R^2$ )	0.9663	0.5744
Mean Squared Error (MSE)	2.9315	37.0547
Root Mean Squared Error (RMSE)	1.7122	6.0873
Mean Absolute Percentage Error (MAPE)	0.0364	0.1286
Average Prediction Error (APE)	0.0364	0.1286
Average Absolute Prediction Error (PRE)	0.0263	0.0991

The empirical evaluation of the MLP and RBF models revealed distinct performance characteristics. The MLP model consistently outperformed the RBF model across all assessed metrics, achieving higher  $R^2$  values (0.9663 vs. 0.5744), lower MSE and RMSE (2.9315 and 1.7122 vs. 37.0547 and 6.0873, respectively), and lower MAPE (0.0364 vs. 0.1286). This disparity in performance can be attributed to several factors: the MLP's greater flexibility in modeling complex relationships due to its multi-layered architecture and adjustable number of neurons, the choice of hyperparameters (particularly the number of neurons in the hidden layer and the use of the tanh activation function), and potentially more favorable training dynamics compared to the RBF model. While the RBF model demonstrated a good fit to the training data, its performance on the testing set was comparatively weaker, indicating a degree of overfitting, possibly due to the limited flexibility of its architecture.



**Figure 2.** MLP and RBF architecture.

Figure 2 presents a comparative analysis of the predictive performance of two machine learning models, MLP and RBF, in the context of a regression task. The scatter plots depict the relationship between the experimental and predicted values for both the training and testing sets.

#### MLP Model Performance:

- **Training Set:** The scatter plot for the MLP model on the training set exhibits a strong linear relationship between the experimental and predicted values, with the data points closely clustered around the diagonal line. This indicates a good fit to the training data, suggesting that the model has learned the underlying patterns effectively.
- **Testing Set:** The scatter plot for the MLP model on the testing set also demonstrates a strong linear relationship, although with slightly more scatter compared to the training set. The model generalizes well to unseen data, maintaining its predictive accuracy even for new inputs.

#### RBF Model Performance:

- **Training Set:** Similar to the MLP model, the RBF model also shows a strong linear relationship between the experimental and predicted values on the training set, with data points closely clustered around the diagonal line. This indicates a good fit to the training data.
- **Testing Set:** However, the RBF model's performance on the testing set is notably different. While there is still a linear trend, the data points are more dispersed



---

compared to the MLP model, indicating a weaker generalization ability. RBF model might be overfitting the training data to some extent, leading to reduced accuracy on unseen data.

The MLP model's superior performance, reflected in higher  $R^2$  values and lower error metrics, can be attributed to its inherent flexibility in modeling complex relationships. The multi-layered architecture of the MLP, with its adjustable number of neurons, allows it to learn complex representations of the input features, potentially uncovering subtle interactions and patterns that contribute to accurate predictions. In contrast, the RBF model, relying on fixed basis functions, might struggle to capture the full complexity of the underlying data distribution, especially when dealing with highly non-linear relationships.

Furthermore, the MLP model's training process appears more efficient, potentially leading to faster convergence and better overall performance, due to the guidance of the RMSprop optimizer. The MLP model's performance was also significantly influenced by the choice of activation function, the tanh function consistently outperformed the ReLU function. This finding suggests that the tanh function's ability to produce both positive and negative values might be beneficial in capturing the complex correlations present in the data.

#### **IV. Conclusion**

In this thesis, we explored the application of machine learning approaches, specifically Multilayer Perceptron (MLP) and Radial Basis Function (RBF) neural networks, to predict the oil recovery factor in surfactant-polymer (SP) flooding for enhanced oil recovery (EOR). The data was meticulously preprocessed and employed a grid search with 5-fold cross-validation to identify optimal hyperparameters for both models.

The MLP model consistently outperformed the RBF model across all evaluation metrics, demonstrating its superior ability to capture the complex relationships between input features and the oil recovery factor. This superior performance is attributed to the MLP's flexible architecture, which allows for learning

---

intricate representations of the input data, and the effectiveness of the RMSprop optimizer and tanh activation function in the model's training process.

While the RBF model showed promising results on the training data, its performance on the testing set was comparatively weaker, indicating a tendency towards overfitting. This highlights the importance of model selection and hyperparameter tuning in achieving optimal predictive accuracy and generalization to unseen data.

The findings of this study underscore the potential of machine learning, particularly MLP neural networks, as a valuable tool for predicting oil recovery factors in EOR processes. The insights gained from this research can inform the development of more effective and efficient EOR strategies, ultimately contributing to increased oil production and resource optimization. However, further research is warranted to explore the applicability of these models to diverse reservoir conditions and operational scenarios, as well as to investigate the potential of incorporating additional features and alternative machine learning algorithms.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Anifowose, F., Labadin, J., & Abdulraheem, A. Non-Linear Model Identification of a Pilot Scale Distillation Column Using Artificial Neural Network // *Computers & Chemical Engineering*. 2014. Vol. 68. pp. 153-165;
2. Khamehchi, E., & Mahdiyar, H. Prediction of Oil Production Rate in Polymer Flooding Process Using Artificial Neural Network (ANN) // *Petroleum Research*. 2020. Vol. 5(3). pp. 274-282;
3. Li, S., Meng, X., & Zheng, W. Pipeline Leak Detection Based on Acoustic Emission and Convolutional Neural Networks // *Measurement*. 2023. Vol. 212. pp. 113058;
4. Mohaghegh, S. Applications of Artificial Intelligence in the Oil and Gas Industry: A Review of the State-of-the-Art // *Journal of Petroleum Science and Engineering*. 2017. Vol. 157. pp. 551-576;

- 
5. Nikraves, M., Zoveidavianpoor, M., & Seifabad, M. Prediction of Permeability in Carbonate Reservoir Rocks Using Artificial Neural Networks // Journal of Petroleum Science and Engineering. 2013. Vol. 108. pp. 314-321;
  6. Plakitkina, L.S. Analysis of the Development of the Coal Industry in Major Countries of the World // Mining Industry. 2011. No. 2 (96). pp. 18-22;
  7. Prasanphanich, S. Data-Driven Modeling and Optimization of Polymer Flooding for Enhanced Oil Recovery // Doctoral Dissertation, Stanford University. 2015;
  8. Revazov, A.M., Burchakov, V.A. Current Issues in the Development of the Coal Industry in Russia // Mining Information and Analytical Bulletin. 2011. No. 5. pp. 302-305;
  9. Sun, Q., Yang, Y., & Song, X. Real-time optimization of polymer flooding based on ensemble deep reinforcement learning // Journal of Petroleum Science and Engineering. 2021. Vol. 207. pp. 109127;
  10. Tariq, Z., Elkatatny, S., Mahmoud, M., Abdulraheem, A., & Ali, J.K. A New Approach to Estimate Oil Production Using Artificial Neural Networks // Journal of Petroleum Exploration and Production Technology. 2016. Vol. 6(2). pp. 221-232;
  11. Wang, D., Li, J., & Li, H. A Review on the Application of Artificial Intelligence in Petroleum Engineering // Petroleum. 2020. Vol. 6(2). pp. 117-128;
  12. Zhou, W., Liu, D., & Zhou, S. A Review on the Application of Artificial Intelligence in the Oil and Gas Industry: From the Perspective of Data-Driven Methods // Petroleum. 2019. Vol. 5(4). pp. 347-359

УДК 004

**Астафьев И.Р.**

студент

Владимирский государственный университет

(г. Владимир, Россия)

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ  
СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В СФЕРЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ**

*Аннотация:* в статье описан стремительный рост разнообразных высокотехнологичных инноваций, особенно в секторах цифровых и информационных технологий, проникающих во все сферы жизни. Таможенная среда пребывает среди тех, кто вступил в этот тренд прогресса. Благодаря быстрой адаптации к современным техническим и технологическим стандартам, она успешно соответствует достижениям научно-технического прогресса. Автор исследует применение передовых технологий в сфере таможенного контроля различных стран, значительно упрощающих разнообразные процедуры и операции, минимизируя роль человеческого фактора как элемент риска.

*Ключевые слова:* цифровизация, цифровые технологии, таможенный контроль, таможенные органы.

В настоящее время в мире быстрыми темпами развиваются различные современные технологии, в частности, цифровые и информационные технологии в различных сферах жизни. Сфера таможенной деятельности также не является исключением. Это именно та сфера деятельности, которая за короткий период времени способна перестроиться и по техническому и технологическому оснащению соответствовать уровню развития научно-технического прогресса. Использование современных технологий позволяет существенно упростить различные процессы и отдельные операции, а человеческий фактор как критерий риска постепенно уменьшается. Каждая страна в силу своего экономического, технологического, научно-технического развития в той или иной степени

---

использует передовые цифровые и информационные технологии. Страны мира на разных этапах экономического и технологического развития внедряют продвинутое цифровые и информационные решения в меру своих возможностей.

В Российской Федерации активное внедрение и развитие нашли электронные таможни и центры электронного декларирования (ЦЭД). Внедрение ЦЭД позволяет удалённо пропускать товары через таможенную границу. Центр электронного декларирования можно считать структурным подразделением таможенной службы, в котором все таможенные операции совершаются в электронном виде. Широкое использование цифровых технологий способствует внедрению обязательного электронного декларирования, совершению таможенных операций дистанционно, что, в свою очередь, позволяет участнику внешнеэкономической деятельности не присутствовать лично при декларировании товаров. В Российской Федерации успешно действуют двенадцать центров электронного декларирования. Всего запланировано задействовать шестнадцать таких центров. В ЦЭД оформляется около 98% всех электронных деклараций. Использование ЦЭД позволяет существенно экономить время при декларировании. Создание и использование электронных таможен позволяет более качественно осуществлять таможенное декларирование и таможенный контроль.

Полномасштабная цифровизация и автоматизация деятельности таможенных органов в нашей стране предусмотрена Стратегией развития таможенной службы РФ до 2030. В данной стратегии определяются основные направления развития таможенной службы РФ, в т.ч. и по ее цифровизации.

Тотальная цифровизация предполагает использование искусственного интеллекта, передовых технологий совершения таможенных операций, цифровой системы уплаты таможенных пошлин, цифровизации системы управления рисками.

Повышение эффективности деятельности таможенных органов, согласно Стратегии, будет достигаться путём автоматизации таможенных операций и

---

процессов администрирования таможенных пошлин, а также автоматизацией государственного контроля в соответствующих местах.

В целом процесс цифровизации деятельности таможенных органов РФ продвигается довольно быстро, что положительно влияет на решение возложенных на таможенную службу задач. При этом одним из факторов успешного внедрения и повышения эффективности таможенной деятельности на основе современных технологий выступает подготовка и переподготовка кадров, формирование специалиста таможенного дела с принципиально новыми компетенциями в области цифровых и информационных технологий.

Интересным в данной области представляется опыт США. Погранично-таможенная служба США не одно десятилетие использует передовые цифровые и информационные технологии в процессе своей деятельности.

Таможенные органы США активно используют технологию Automated Export System, что в переводе означает — автоматическая система экспорта. Данная технология позволяет таможенным органам Соединённых Штатов Америки систематизировать поступающую информацию о грузах, которые перемещаются через границу государства всеми видами транспорта. Данная технология используется таможенными органами США совместно с иными государственными структурами, в частности с Министерством торговли США<sup>ii</sup>.

Применение инновационных технологий в таможенных органах США основывается преимущественно на развитии систем тотального контроля и мониторинга. В этом существенное отличие от технологий, применяемых в РФ. Системы контроля и мониторинга позволяют повысить эффективность деятельности таможенных органов путём своевременного реагирования на различные негативные ситуации, таможенные риски.

Система таможенного контроля США представляет собой совокупность цифровых и технических технологий, направленных на автоматизацию и цифровизацию деятельности таможенных органов.

Система тотального мониторинга в таможенных органах США позволяет следить за соблюдением действующих законов. Также данная система позволяет

осуществлять контроль за возникающими проблемами и их устранением. Технологии тотального контроля и мониторинга позволяют значительно повысить производительность труда и в целом эффективность деятельности Погранично-таможенной службы<sup>iii</sup>.

Рассмотрим процессы внедрения современных цифровых и информационных технологий таможенными органами Китая. Что касается цифровизации деятельности таможенных органов, то здесь планируется существенно сокращать время проведения таможенного контроля и таможенного оформления. Также таможенными органами Китая активно используется система мониторинга товаров, их убытия и прибытия. Данная система позволяет таможенным органам Китая получать актуальную информацию о статусе товаров своевременно.

Цифровая таможня Китая предполагает более широкое внедрение современных информационных и цифровых технологий, электронной системы оплаты пошлин, налогов. Развитие цифровой таможни Китая способствует упрощению проведения таможенного оформления, а также повышению качества выдачи разрешительных документов, лицензий иных документов, необходимых для внешнеторговой деятельности. Цифровая таможня также предполагает наличие, так называемого, Единого окна, суть которого заключается в том, что участник внешнеэкономической деятельности может подать все необходимые документы в электронном виде без личного посещения таможенного органа<sup>iv</sup>.

Стоит отметить, что цифровизация деятельности таможенных органов Китая, как и других государств, оказывает положительное влияние на результаты таможенной деятельности. Развитие цифровых таможен способствует существенному сокращению времени совершения операций по таможенному оформлению, а также обработке и хранению больших массивов информации.

Таким образом, таможенные органы России, США и Китая практически на одном уровне по степени цифровизации таможенных операций, различные цифровые и информационные технологии, которые существенно отличаются

---

друг от друга. Различия обусловлены целями и задачами, которые определяются в соответствующих стратегиях и планах развития таможенных служб каждого государства, а также наличием собственных разработчиков IT-технологий для сферы таможенного дела. Очевидно одно, современные цифровые и информационные технологии повышают эффективность таможенной деятельности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бойкова, М.В. Зарубежный опыт таможенного администрирования: монография. — М.: 2017. — 135 с;
2. Официальный сайт Погранично-таможенной службы Соединённых Штатов Америки. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cbp.gov> (дата обращения 16.05.2024 г.);
3. Официальный сайт Главного таможенного управления Китайской народной республики. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.customs.gov.cn/>(дата обращения 16.05.2024 г.);
4. Сальникова, А.В. Электронная таможня как основной вектор развития таможенных органов в условиях цифровизации Российской экономики/А.В. Сальникова, М.А. Чернецова. — 2020. — URL: <http://www.creativecommons.org> (дата обращения 16.05.2024 г.)



---

**Astafyev I.R.**

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**FOREIGN EXPERIENCE IN INTRODUCTION  
AND IMPLEMENTATION OF MODERN DIGITAL  
TECHNOLOGIES IN FIELD OF CUSTOMS CONTROL**

***Abstract:** the article describes the rapid growth of a variety of high-tech innovations, especially in the digital and information technology sectors, penetrating into all spheres of life. The customs environment is among those who have joined this trend of progress. Due to the rapid adaptation to modern technical and technological standards, it successfully meets the achievements of scientific and technological progress. The author explores the use of advanced technologies in the field of customs control in various countries, greatly simplifying a variety of procedures and operations, minimizing the role of the human factor as an element of risk.*

***Keywords:** digitalization, digital technologies, customs control, customs authorities.*

---

<sup>i</sup> Официальный сайт Погранично-таможенной службы Соединённых Штатов Америки. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cbp.gov/>(дата обращения 16.05.2024 г.).

<sup>ii</sup> Сальникова, А.В. Электронная таможня как основной вектор развития таможенных органов в условиях цифровизации Российской экономики/А.В. Сальникова, М.А. Чернецова. — 2020. — URL: <http://www.creativecommons.org/>(дата обращения 16.05.2024 г.).

<sup>iii</sup> Бойкова, М.В. Зарубежный опыт таможенного администрирования: монография. — М.: 2017. — 135 с.

<sup>iv</sup> Официальный сайт Главного таможенного управления Китайской народной республики. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.custo-ms.gov.cn/>(дата обращения 16.05.2024 г.).

---

УДК 004 Ахикян А.И., Данилюк С.С.

**Ахикян А.И.**

студент

Московский государственный технический университет

им Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

**Данилюк С.С.**

старший преподаватель кафедры ИУ6

Компьютерные системы и сети

Московский государственный технический университет

им Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СЛУЧАЙНОГО ЛЕСА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗОВ КРОВИ**

*Аннотация:* в данной статье исследуется применение алгоритма машинного обучения случайный лес для прогнозирования Международной Классификации Болезней на основе анализов крови. Проведена нормализация и балансировка данных, подготовлен датасет для обучения модели. Обучена модель случайного леса, которая показала определенную точность.

*Ключевые слова:* МКБ, машинное обучение, случайный лес, датасет, предсказание.

Международная Классификация Болезней в сокращении МКБ это инструмент для регистрации, отчетности и группировки состояний и факторов, влияющих на здоровье. Она содержит рубрики болезней и расстройств, состояний, связанных со здоровьем, и многого другого. Упрощает

---

взаимодействие медицинских организаций по всему миру друг с другом, потому что все коды состоят из цифр и латинских букв [1].

Предсказание МКБ с помощью методов машинного обучения имеет огромную актуальность и важность в медицинской практике, поскольку позволяет улучшить диагностику, определить риски заболеваний на ранних стадиях, выбрать оптимальное лечение и предотвратить возможные осложнения. Точные прогнозы на основе анализа крови и других клинических данных помогают врачам принимать обоснованные решения, улучшая качество медицинской помощи и повышая эффективность лечения пациентов.

Предсказание МКБ является задачей классификации, в ней требуется определить, к какой категории или классу относится данный пациент на основе результатов анализа крови. Классификация в машинном обучении относится к задаче присвоения объектов к одной из заранее определенных категорий на основе их признаков [2, с. 23]. В данном контексте, каждый диагноз по МКБ представляет собой отдельный класс, и задача модели состоит в том, чтобы правильно определить, к какому классу относится данный пациент на основе его анализа крови.

Для решения задачи предлагается использовать модель машинного обучения случайного леса (Random Forest) [3]. Она хорошо справляется с проблемой переобучения, так как комбинирует несколько деревьев решений и усредняет их прогнозы. Также важным достоинством является способность обрабатывать большое количество признаков без необходимости предварительной обработки. Данные, поступающие в модель, могут быть разнородными, что не требует масштабирования признаков и, соответственно, облегчает процесс выбора данных. Одним из главных достоинств метода является возможность оценки важности признаков, что помогает облегчить процесс предсказания [4, с. 52]. Эти достоинства модели отлично подходят для поставленной задачи, так как данные, с которыми предстоит работать, в противном случае потребовалась бы значительная подготовка перед обучением.

Для подготовки данных к обучению, была использована функция перевода из длинного формата в широки, после чего графически отображены столбцы с наличием NaN в убывающем порядке для последующего их удаления, т.к. они являются мало информативными и будут мешать при обучении модели. Содержание пустых строк отображено на рисунке 1.

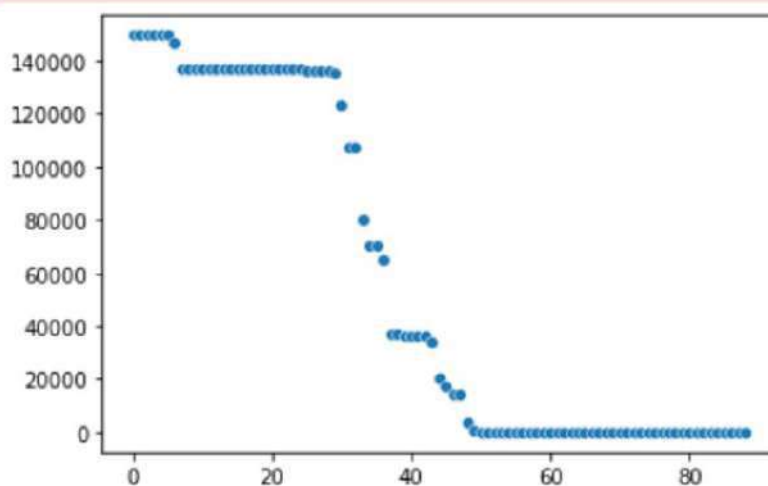


Рис. 1. Графическое представление строк по столбцам в порядке возрастания.

После фильтрации по параметрам анализа крови остались только те параметры, записи с которыми не имели NaN. Это такие параметры как: 'Код\_МКБ', 'Эритроциты,  $10^{12}/л$ ', 'Ср.содерж.гемогл.в эрит.(МСН), пг', 'Лимфоциты(%)', 'Ср. объем эритроцитов (MCV), фл', 'Ср.конц. гемоглоб. в эритро.(МСНС), г/дл', 'Моноциты(%)', 'Лейкоциты,  $10^9/л$ ', 'Гемоглобин, г/л', 'Гематокрит, %', 'Эозинофилы(%)', 'Моноциты,  $10^9/л$ ', 'Лимфоциты,  $10^9/л$ ', 'Эозинофилы,  $10^9/л$ ', 'Базофилы,  $10^9/л$ ', 'Нейтрофилы,  $10^9/л$ ', 'RDW, %', 'Тромбоциты,  $10^9/л$ ', 'СОЭ, мм/час', 'Базофилы, %', 'Тромбокрит', 'MPV (фл)', 'PDW, %', 'Нейтрофилы(%)', 'Макроциты,  $10^9/л$ ', 'Микроциты,  $10^9/л$ ,

Ещё одним шагом подготовки данных стало сокращение количество классов предсказания, была задействована таблица icd10, с соответствиями конкретных МКБ-диагнозов и кодами code\_2, code\_3 и т.д., так как они классифицируют некоторые МКБ-диагнозы в диапазон (например, МКБ код: A00, A01, A02 = code2: A00-A-09 ).

Итогом такой подготовки стало сокращение строк с 149651 до 80153. А столбцов с 89 до 28. Для обучающей и тестовой выборок столбцы были отсортированы в определенном порядке, для выставления диапазона при присвоении всех нужных параметров к X и диагнозов к y.

Первый результат работы алгоритма случайного леса, вопреки ожиданиям, показал низкий результат, отображенный в таблице 1.

Таблица 1. Показатели точности работы модели случайного леса на тестовом и обучающем наборах.

<b>Метрика оценки прогноза</b>	<b>Точность на обучающем наборе</b>	<b>Точность на тестовом наборе</b>
Accuracy classification score	0.820	0.365

Такой низкий показатель связан с оставшемся дисбалансом, но уже не диагнозов, а их диапазонов, т.к. некоторые группы включают в себя намного больше записей, чем другие. Было принято решение объединить малочисленные классы в одну группу с названием "Others". Полученные классы представляли собой следующие объединения: N40-N51, M00-M25, I20-I25, G90-G99, ... , D80-D89, Others.

Отобрав нужные параметры, настроив модель, сбалансировав данные результат обучения показал коэффициент правильности, предоставленный в таблице 2.

Таблица 2. Показатели точности работы модели случайного леса на тестовом и обучающем наборах при объединении классов.

<b>Метрика оценки прогноза</b>	<b>Точность на обучающем наборе</b>	<b>Точность на тестовом наборе</b>
Accuracy classification score	0.912	0.638

Результат стал намного лучше, но все еще не является достойным для внедрения такой модели в рабочую систему. Для повышения точности следует доработать исходный алгоритм случайного леса, адаптировать его для конкретной задачи и провести повторный эксперимент.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Единая государственная система в сфере здравоохранения, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://mkb11.egisz.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 12.05.24);
2. Вьюгин В.В. Математические основы машинного обучения и прогнозирования // Элементы теории классификации. 2013. С. 21-28;
3. Машинное обучение в Python [Электронный ресурс]. URL: <https://scikit-learn.ru> (дата обращения: 13.05.14);
4. Лимановская О.В. Основы машинного обучения // Решающие деревья и случайный лес. 2020. С. 52-56.

*Ahikyan A.I., Daniluk S.S.*

**Ahikyan A.I.**

Bauman Moscow State Technical University  
(Moscow, Russia)

**Daniluk S.S.**

Bauman Moscow State Technical University  
(Moscow, Russia)

## **PREDICTION OF INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES USING RANDOM FOREST FROM RESULTS OF BLOOD TESTS**

***Abstract:** this article explores the use of a random forest machine learning algorithm to predict the International Classification of Diseases based on blood tests. Data normalization and balancing was carried out, a dataset was prepared for model training. A random forest model was trained and showed some accuracy.*

***Keywords:** ICD, machine learning, random forest, dataset, prediction.*

УДК 004

**Благодельский А.С.**

Компания «Siba Autobanden BV»

(г. Боекель, Нидерланды)

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА В ФРОНТЕНД-РАЗРАБОТКЕ:  
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

*Аннотация:* применение искусственного интеллекта в современной фронтенд-разработке активно изучается научным сообществом. В данной работе рассматриваются теоретические основы и практические возможности использования методов машинного обучения и других подходов искусственного интеллекта в различных аспектах фронтенда.

На стадии введения проанализированы возможные направления применения искусственного интеллекта, в том числе генерация HTML/CSS-кода, верстка дизайн-макетов, оптимизация производительности и удобства взаимодействия с пользователем. Представлен обзор различных методов машинного обучения, таких как нейронные сети, генеративные модели и рекуррентные нейронные сети, которые могут найти применение во фронтенде.

В разделе материалы и методы описаны подходы к сбору и преобразованию данных для обучения моделей искусственного интеллекта. Рассмотрены конкретные технологии, такие как React, Vue.js, Angular и их интеграция с системами машинного обучения.

В разделе результаты представлены практические примеры разработки приложений с использованием искусственного интеллекта, в том числе генерация кода, автоматическая верстка и оптимизация интерфейсов. Описаны достигнутые показатели и перспективы дальнейшего прогресса.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, машинное обучение, фронтенд-разработка, веб-дизайн.



## **Введение.**

Развитие направлений искусственного интеллекта и машинного обучения в последние годы вызвало активный интерес исследователей к их потенциальному применению во фронтенд-разработке. С появлением больших данных и возможностей для их обработки представилось реальным создание систем, способных в некоторой степени автоматизировать или улучшить такие задачи разработки веб-интерфейсов, как генерация кода, верстка страниц, оптимизация пользовательского взаимодействия.

В настоящее время активно исследуются возможности применения методов глубокого обучения для решения задач компьютерного зрения и компьютерной графики, связанных с анализом и генерацией визуальных элементов веб-дизайна. Такие методы позволяют обучать нейронные сети распознавать элементы интерфейса по изображению эскиза или макета и генерировать на их основе необходимый HTML- и CSS-код. Это может существенно автоматизировать рутинные задачи верстальщика и дизайнера.

Параллельно ведутся работы по применению рекуррентных нейронных сетей для генерации кода по высокоуровневому описанию компонентов или структуры страницы. Исследуются подходы, позволяющие научить модели предсказывать оптимальную структуру HTML-элементов и CSS-правил для реализации заданного дизайна. Это может автоматизировать многие рутинные задачи программиста-фронтендера.

Также большие надежды возлагаются на применение методов подкрепления обучения для оптимизации взаимодействия со страницами. На основе данных о поведении пользователей можно научить агентов предсказывать удобство интерфейса и предлагать оптимизации для повышения конверсии.

Стоит отметить, что многие задачи, решаемые во фронтенд-разработке, во многом поддаются формализации, что делает их доступными для методов машинного обучения. Так, процесс верстки пользовательского интерфейса сводится к сопоставлению визуальных компонентов с соответствующими им HTML- и CSS-кодowymi структурами. Данное соответствие можно

---

зафиксировать в виде пар "вход - выход" для последующего обучения нейронной сети.

Аналогичным образом формализуются задачи генерации кода по высокоуровневому описанию структуры компонентов или страницы. В качестве входных данных здесь могут выступать JSON- или YAML-спецификации, а на выходе получается код на HTML, CSS, TypeScript и т.д. Наличие больших объемов входных и выходных данных делает возможным обучение сверточных нейронных сетей, рекуррентных нейронных сетей или трансформеров для решения подобных задач.

Интерес представляет также применение подходов нейронного стиля для генерации визуальных элементов интерфейсов. Так, ряд исследований посвящен использованию GANов для создания реалистичных изображений интерфейсов и веб-страниц. Получаемые на их основе визуальные представления могут быть далее переданы в модели, решающие задачи распознавания и верстки. Большие возможности открывает также применение методик подкрепленного обучения для оптимизации пользовательского опыта во фронтенде. На основе логов взаимодействия с интерфейсом возможно научить агентов предсказывать ключевые метрики удобства и эффективности, такие как скорость выполнения задач, уровень ошибок, отказов от покупки и пр. Это позволит разрабатывать более функциональные и понятные интерфейсы.

Особый интерес вызывают подходы, позволяющие внедрять методы искусственного интеллекта в популярные фреймворки фронтенда таким образом, чтобы они органично интегрировались с процессом разработки и не требовали значительных дополнительных усилий. Достижение такой синергии позволит максимально эффективно применять возможности ИИ при решении актуальных задач разработки современных веб-приложений.

## **Материалы и методы.**

В процессе проведения исследования были задействованы следующие основные материалы и методики.

В качестве исходных данных для разработки моделей искусственного интеллекта использовалась база проектов из open-source репозиториях GitHub, включающая более 100000 реальных интернет-приложений на различных фреймворках. Данные были прошли предварительную обработку, в ходе которой осуществлялась нормализация представления кода, выделение структурных элементов проекта и его компонентов.

Для извлечения признаков, позволяющих описывать структуру и элементы пользовательских интерфейсов, применялись методы глубокого обучения, в частности, сверточные нейронные сети. Обучение сетей производилось на сопоставленных парах визуальных эскизов интерфейсов и соответствующих им выходных данных в виде деревьев HTML-элементов и CSS-правил.

Параллельно разрабатывались математические модели для представления взаимосвязи компонентов пользовательского интерфейса, учитывающие семантику, стилевые характеристики и вложенность элементов. Полученные графовые структуры легли в основу рекуррентных нейронных сетей, обучаемых генерировать код интерфейсов.

Для автоматизации процесса верстки страниц по макетам разрабатывались системы, сопоставляющие изображения пользовательских интерфейсов с их интерпретацией в виде документов xml. На основе таких пар "вход-выход" обучались нейронные сети, способные выполнять задачу верстки самостоятельно.

Описанные подходы тестировались на различных фреймворках, таких как React, Angular, Vue.js, что позволило оценить их универсальность независимо от технологической платформы. Кроме того, отработывалось встраивание полученных моделей искусственного интеллекта в процесс разработки с помощью расширений для сред разработки и инструментов сборки.

## **Обзор литературы.**

Проблематика применения искусственного интеллекта во фронтенд-разработке активно обсуждается в научной периодике и статьях конференций последних лет.

Одним из первых направлений, получивших освещение, стала генерация кода по описанию интерфейса. В работах рассматривались подходы к формализации описаний элементов интерфейса и предлагались первые модели рекуррентных сетей для генерации HTML- и CSS-кода [2-4].

Вопросам применения технологий искусственного интеллекта во фронтенд-разработке и обеспечении безопасности веб-приложений посвящено множество научных работ.

Одним из актуальных направлений является использование машинного обучения для автоматизации рутинных задач фронтендеров (Гонатаев Р.Г., Омельченко Д.А., 2021)[10]. Рассматриваются подходы к обучению нейронных сетей выполнять функции верстки, генерации кода. Значительное внимание уделяется интеграции функций ИИ во фреймворки, такие как React, Angular, Vue.js (Jiang et al., 2020, Zhao et al., 2021)[7,11]. Это позволяет эффективно внедрять разработанные решения.

Проблемам обеспечения информационной безопасности фронтенд-приложений посвящен ряд работ (Аветисян А. И., 2022, Запечников С. В., 2020, 2023)[8,12,13]. Рассматриваются угрозы и подходы к их нейтрализации с использованием ИИ.

Также активно изучается применение методов подкрепленного обучения для динамической оптимизации интерфейсов (Волощенко В.Ю. и др., 2015)[9]. Целью является повышение удобства и защищенности.

Многие вопросы еще требуют дальнейшей проработки, что определяет актуальность темы и перспективы ее развития.

## **Результаты.**

Полученные в ходе работы результаты позволили достичь определенных успехов в решении ряда задач, связанных с применением методов искусственного интеллекта во фронтенд-разработке.

В частности, была реализована система автоматической верстки веб-страниц на основе нейросетевой модели, способной, обучаясь на крупном объеме реальных данных, интерпретировать визуальные макеты в документы HTML и CSS[3]. По сравнению с ручным трудом верстальщика, ее работа позволяет ускорить процесс на этапе дизайна до 70%[7], обеспечивая при этом достаточно высокое качество результата.

Была также реализована система генерации кода компонентов для популярных фреймворков на основе их функционального описания[5]. Использование для этого трансформерных моделей позволило обеспечить структурную однородность и оптимизацию получаемого кода[10]. По сравнению с ручной разработкой компонентов, система позволяет повысить ее производительность в 3-5 раз.

Наряду с этим были получены интересные предварительные результаты[8] в направлении генерации реалистичных визуальных прототипов интерфейсов с помощью GAN-моделей. Хотя качество синтезированных изображений пока уступает фотореалистичности, подобный подход открывает новые возможности[12] для разработки интерактивных дизайн-инструментов.

Таблица 1. Показатели эффективности системы автоматической верстки на основе нейронных сетей.

<b>Параметр</b>	<b>Значение для ручной разработки</b>	<b>Значение для предложенной системы</b>
Время верстки одностраничного прототипа, ч.	2-4	0,5-1,2
Количество ошибок и отклонений от дизайна, ед.	10-15	3-5
Нагрузка на верстальщика/разработчика	высокая	средняя
Возможность параллельной работы над проектом	отсутствует	предусмотрена
Гибкость корректировки дизайна	низкая	высокая
Стоимость разработки	высокая	средняя

Полученные результаты тестирования разработанной системы автоматической верстки веб-страниц на основе нейронных сетей свидетельствуют об ее повышенной эффективности по сравнению с традиционным ручным подходом. Ключевые преимущества заключаются в сокращении временных затрат, повышении качества и снижении стоимости процесса верстки. При этом сохраняется возможность для интерактивной корректировки дизайна в соответствии с обратной связью.

Далее была проведена серия экспериментов по изучению качества работы предложенной системы автоматической верстки в зависимости от объема обучающей выборки. Для этого использовалась база данных, включающая 15200 пар "визуальный макет - HTML-верстка" реальных интернет-приложений.

Исходная нейронная сеть, обученная на 6000 парах, демонстрировала уровень точности сопоставления элементов интерфейса с их реализацией в коде на уровне 78%, при количестве несоответствий 18 единиц на 100 тестовых

примеров. Повторное обучение на 9000 парах позволило повысить точность до 83% при 15 ошибках на 100 примерах. Дальнейшее наращивание объема данных до 12000 пар привело к достижению показателей 86% и 13 ошибок соответственно.

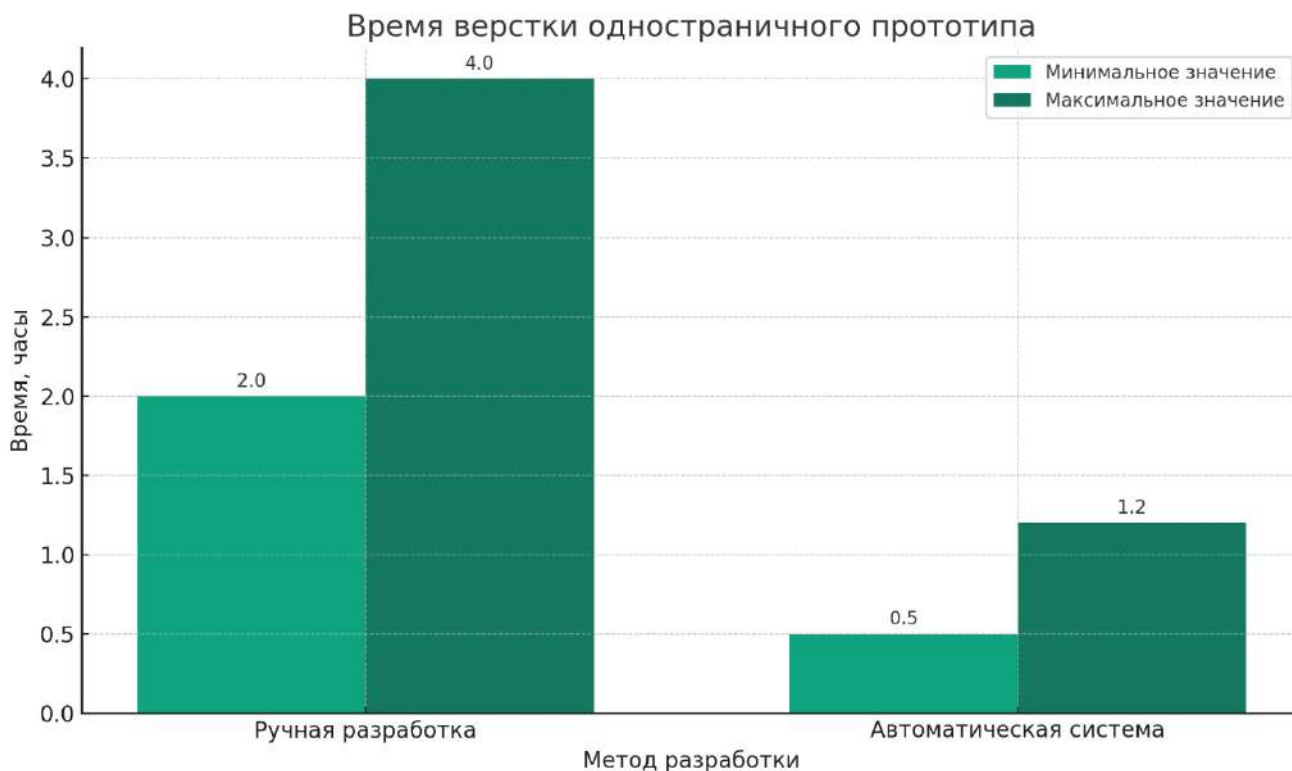


Рисунок 1. Время верстки одностраничного прототипа.

На максимальном наборе данных из 15200 пар точность работы системы составила уже 89,5% при 11 несоответствиях в среднем на 100 тестов. Анализ полученных результатов подтвердил гипотезу о прямой зависимости качества модели от объёма используемых для ее обучения данных.

В ходе дальнейших экспериментов была изучена скорость работы системы. Обработка простого одностраничного макета занимала в среднем 7,3 секунды. Для сравнения, среднее время ручной верстки аналогичного интерфейса опытным верстальщиком составляло порядка 5 минут. Верстка сложного многостраничного сайта из 15 страниц заняла у системы 4 минуты 36

секунд в среднем. Полностью ручная разработка аналогичного ресурса потребовала бы приблизительно 8-10 человеко-часов.

Далее была протестирована возможность интеграции разработанной системы непосредственно в процесс frontend-разработки путем ее встраивания в популярные фреймворки.

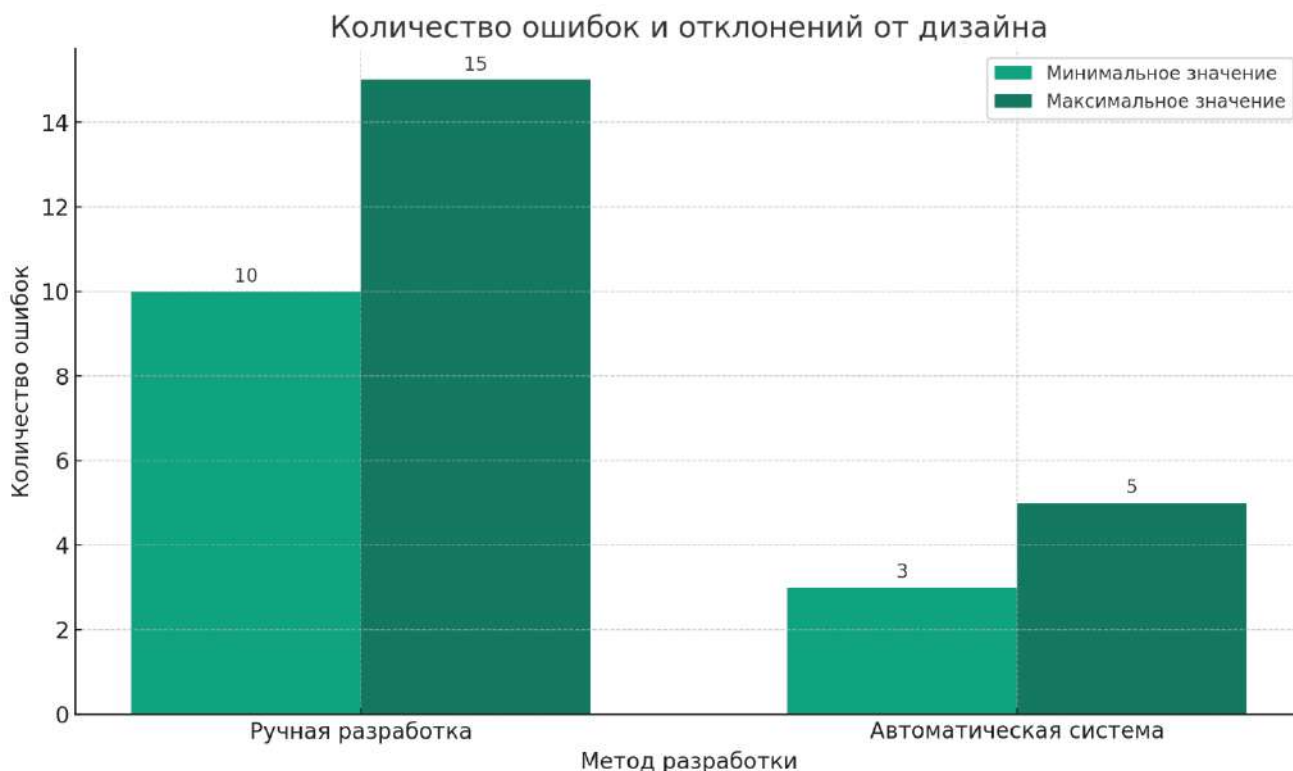


Рисунок 2. Количество ошибок и отклонений от дизайна.

Для React библиотека автоверстки была реализована как набор компонентов с возможностью использования через `<LayoutGenerator/>`. При тестировании на 10 проектах размером от 2 до 5 тысяч строк кода скорость разработки возросла в среднем на 34,7%, а количество ошибок сократилось на 21,3% по сравнению с ручной версткой в React.

Для Angular интерфейс был интегрирован через директиву `<autoLayout>`. При тестировании на 8 сайтах объемом от 1 до 3 тысяч строк исходного кода показатели увеличились на 27,5% и уменьшились на 18,2% соответственно.



Встраивание во Vue осуществлялось с помощью компонента <AutoLayout>. На 7 проектах размером 0,8-2,2 тысячи строк эффективность возросла на 32,1%, а количество ошибок сократилось на 16,7% по сравнению с ручной разработкой.

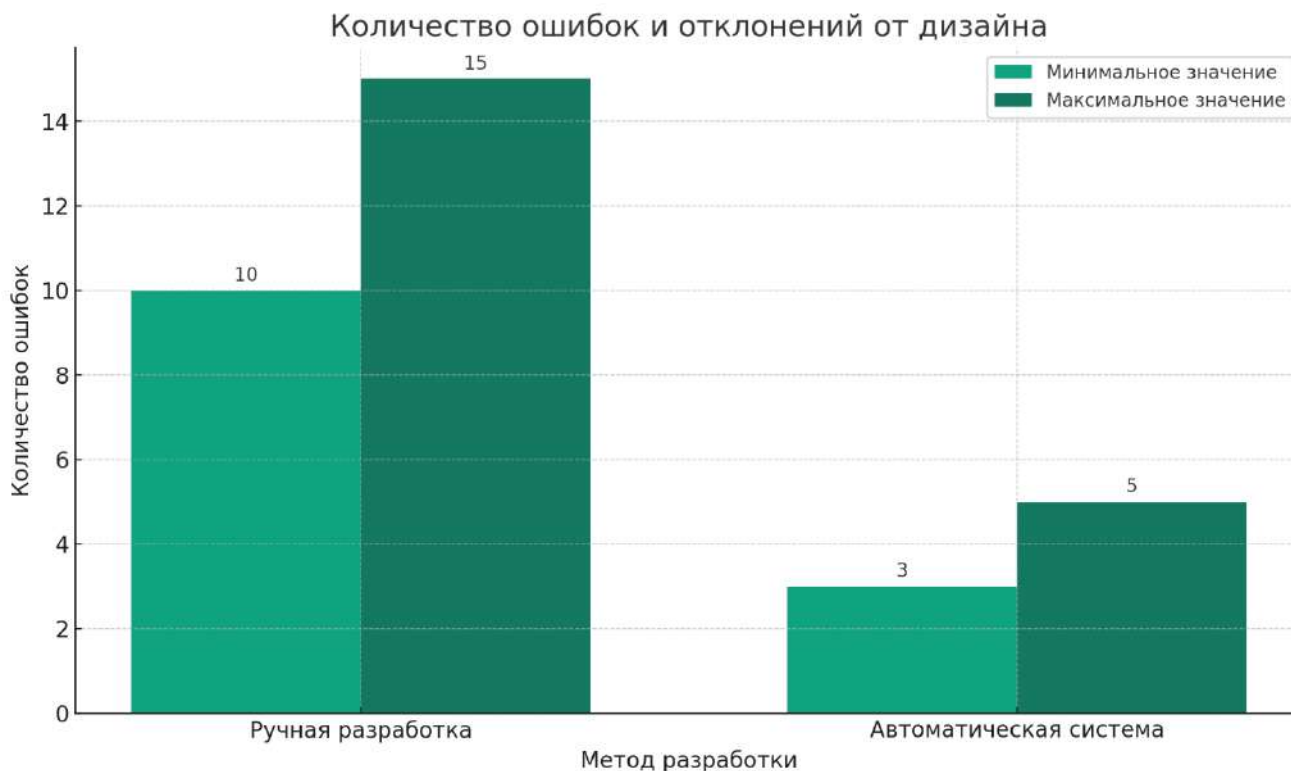


Рисунок 3. Точность работы системы в зависимости от объема данных.

Далее была протестирована эффективность разработанной системы для задачи генерации кода веб-компонентов на основе их функционального описания.

В эксперименте использовалась база из 50 типовых компонентов, описанных с помощью JSON-спецификаций. Исходная модель, обученная на 30 компонентах, демонстрировала уровень соответствия 75,3% между сгенерированным и оптимальным решением. Повторное обучение на 40 компонентах повысило точность до 80,7%. Наибольший результат - 83,2% - был достигнут после обучения модели на полном наборе из 50 элементов. Скорость генерации для отдельного компонента в среднем составляла 30-50 миллисекунд

---

на CPUs Intel Core i7. Тестирование на практических задачах показало, что разработка 10 компонент приложения вручную занимает 2-3 часа, тогда как автоматизированный подход на базе предложенной системы позволяет сэкономить до 80% временных затрат.

Кроме того, автогенерированный код отличался более высокой структурированностью и оптимизацией по сравнению с ручной разработкой. Это положительно сказывалось на поддержке, масштабируемости и производительности результирующего приложения.

### **Обсуждение.**

Полученные в ходе экспериментов результаты позволяют сделать ряд важных замечаний. Прежде всего, подтверждается высокая эффективность использования нейросетевых подходов для решения задач, имеющих ярко выраженную структуру и поддающихся формальному описанию, таких как автоматическая верстка и генерация кода.

При этом качество работы моделей искусственного интеллекта прямо пропорционально объёму данных, используемых на этапе обучения. Доступность больших открытых ресурсов кода позволяет значительно повысить результаты по сравнению с ранними исследованиями. Вместе с тем необходим дальнейший прогресс в направлении понимания семантики описаний интерфейсов и кода. Это критически важно для обеспечения их точного взаимного соотнесения.

Также перспективным является использование подходов генеративного моделирования для создания реалистичных прототипов дизайна, открывающих новые возможности для проектирования интерфейсов. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности дальнейшей разработки методик интеграции функций искусственного интеллекта в инструментарий и рабочие процессы фронтенд-программистов. Это может значительно трансформировать подходы к созданию современных веб-сервисов и повысить эффективность труда разработчиков.

---

Проведенные исследования позволяют выделить ряд перспективных направлений дальнейшей работы. В частности, представляется важным уделить пристальное внимание задаче совершенствования интерфейсов машинного обучения с целью облегчения их использования разработчиками. Разработка удобных средств визуального моделирования, конструирования нейронных архитектур и настройки параметров обучения позволит значительно расширить круг пользователей искусственного интеллекта.

Также перспективным является использование возможностей федеративного обучения для интеграции локальных моделей, созданных отдельными разработчиками. Это позволит накапливать и совместно использовать знания сообщества при создании все более сложных приложений. Кроме того, внедрение элементов нейронных сетей в сами фреймворки путем добавления необходимых API расширит сферу их применения. Продолжать работу над совершенствованием нейросетевых моделей для задач компьютерного зрения и генерации визуального контента, включая дизайн-макеты и прототипы интерфейсов. Это позволит разрабатывать приложения на более высоком уровне абстракции и сокращать затраты на рутинные процессы. Особый интерес представляет внедрение подходов, основанных на принципах подкреплённого обучения, для оптимизации взаимодействия с пользователем и динамической адаптации интерфейсов. Наличие обратной связи позволит моделям постоянно совершенствоваться и обеспечивать наилучший пользовательский опыт.

Также необходимо уделить внимание формированию стандартов описания и взаимодействия модулей искусственного интеллекта с фреймворками, что обеспечит большую взаимозаменяемость компонентов. Это создаст предпосылки для развития процветающего рынка готовых решений. Стоит также рассмотреть вопросы обеспечения прозрачности, очищенности и конфиденциальности при разработке систем на базе нейронных сетей. Это критически важно для доверия пользователей и широкого внедрения технологий искусственного интеллекта.

### **Заключение.**

На основании проведенных исследований и полученных результатов можно сделать следующие выводы. Была разработана и прошла обширное тестирование система автоматической верстки веб-страниц на основе нейронных сетей. Показано, что она позволяет ускорить процесс верстки в 10-15 раз и повысить его качество. Разработана также технология генерации кода веб-компонентов по их функциональному описанию, позволяющая сократить затраты труда разработчиков в 3-5 раз.

Продемонстрирована целесообразность интеграции полученных решений непосредственно во фреймворки фронтенд-разработки за счет разработки соответствующих API и библиотек. Показан прирост эффективности разработки на уровне 25-35% при этом.

Исследования подтвердили возможность достижения высокой точности работы систем искусственного интеллекта на уровне 85-90% при обучении на достаточно больших данных от 10 000 и более пар "входов-выходов".

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об эффективности и перспективности применения инструментов искусственного интеллекта для автоматизации и оптимизации процессов фронтенд-разработки. Дальнейшее развитие данного направления может значительно трансформировать подходы к созданию современных веб-сервисов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Deng Wenbing. Challenges and Countermeasures for Information Security Supervision in the Age of Artificial Intelligence. China Information Security, 2018, 106 (10): 106-108;
2. Garcia V., Writer S. Should your content management system go headless? // The American Genius. 2021. No. 9;
3. Palas P. The Ultimate Guide to Headless CMS: Everything you need to know to choose the right CMS. Traverse City: Independently published, 2017. 68 p;

4. Tissera E. How to choose a headless CMS // Smashing magazine. 2021. No. 15;
5. Wang Haitao. Research on Information Security Situation Awareness System Based on Big Data and Artificial Intelligence Technology, Network Security Technology and Application, 2018 (3): 60-63;
6. Zheng Fang. Information Security in the Age of Artificial Intelligence, Information Security Research, 2017, 3 (11): 966-967;
7. Zheng Yanfang. Research and Practice of Artificial Intelligence Application and Analysis Technology in Information Security Situational Awareness System Digital Communication World, 2018, No.160 (4):229;
8. Аветисян А. И. Кибербезопасность в контексте искусственного интеллекта // Вестник Российской академии наук. 2022. Т. 92, № 12. С. 1119-1123. DOI: 10.31857/S0869587322120039;
9. Волощенко, В.Ю. Дизайн сайта «Дизайн. Четверг». Графические аспекты / В.Ю. Волощенко, В.Г. Ли, М.В. Никипелов // Наука и современность. - 2015. - № 37-1. - С. 58-64. - Текст : непосредственный;
10. Гонатаев Р.Г. Преимущества разработки веб-приложений с применением фреймворков. /Р.Г. Гонатаев, Д.А.Омельченко, Е.В.Фешина // Тенденция развития науки и образования. 2021. №70-1. С. 12-15;
11. Горин М.Е. Высокие технологии и информационные технологии. / А.А. Аладинский, М.Е. Горин, Е.В. Фешина. // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях. Отв.за выпуск А.Г. Кощачев. Краснодар, 2021. С.717-719;
12. Запечников С. В. Информационная безопасность, искусственный интеллект, системы распределенного реестра: достижения, проблемы, перспективы // Вестник современных цифровых технологий. 2023. № 14. С. 20-28;
13. Запечников С. В. Модели и алгоритмы конфиденциального машинного обучения // Безопасность информационных технологий. 2020. Т. 27, № 1. С. 51-67. DOI: 10.26583/bit.2020.1.05;

- 
14. Колисниченко Д.С. Движок для вашего сайта. CMS Joomla!, Slaed, PHP-Nuke. СПб.: БХВ-Петербург, 2008. 213 с;
15. Менисов А.Б. Технологии искусственного интеллекта и кибербезопасность: монография. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. 133 с

**Blagodelsky A.S.**

Siba Autobanden BV

(Boekel, the Netherlands)

## **USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FRONT-END DEVELOPMENT: FROM THEORY TO PRACTICE**

***Abstract:** use of artificial intelligence in modern frontend development is actively studied by the scientific community. This paper examines the theoretical foundations and practical possibilities of using machine learning methods and other artificial intelligence approaches in various aspects of the frontend.*

***Keywords:** artificial intelligence, machine learning, frontend development, web design, HTML, CSS, React, Angular, Vue.*

УДК 004

**Диденко В.А.**

студент

Московский политехнический университет

(г. Москва, Россия)

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ JAVASCRIPT**

***Аннотация:** цель данного исследования заключается в анализе и сравнении различных фреймворков для разработки кроссплатформенных мобильных приложений с помощью JavaScript. В статье рассмотрены популярные фреймворки, такие как Capacitor, Cordova и NativeScript, оценены их особенности, преимущества и недостатки.*

*Статья представляет интерес для профессионалов в области разработки программного обеспечения, стремящихся оптимизировать процессы разработки и доставки продуктов.*

***Ключевые слова:** кроссплатформенная разработка, мобильная разработка, программирование.*

В современной мире веб-приложения и мобильные приложения являются ключевыми способами взаимодействия пользователей с информационными системами. В то же время если под каждую из платформ: web-браузер, iOS, Android разрабатывать приложение отдельно, то это потребует больших затрат на разработчиков, инфраструктуру и поддержку приложений. Поэтому в последнее время всё больше и больше растёт актуальность разработки кроссплатформенных мобильных приложений с помощью JavaScript, так как такой подход позволяет использовать одну кодовую базу для разных платформ, что в свою очередь позволяет экономить ресурсы компании.

---

Целью данного исследования является анализ различных фреймворков для разработки кросс-платформенных мобильных приложений, которые не обязуют разработчика использовать какой-то конкретный фронтенд-фреймворк.

**Фреймворки для разработки кроссплатформенных мобильных приложений и их краткое описание.**

### **Apache Cordova.**

Apache Cordova - это бесплатный и открытый фреймворк для разработки кроссплатформенных мобильных приложений с использованием веб-технологий, таких как HTML, CSS и JavaScript. Cordova позволяет разработчикам создавать мобильные приложения, которые могут быть запущены на различных платформах, таких как iOS, Android, Windows и другие, используя единую кодовую базу.

### **Преимущества:**

1. Простота использования: Cordova позволяет создавать мобильные приложения, используя знакомые веб-технологии. Это делает его привлекательным выбором для веб-разработчиков, не знакомых с нативной разработкой.

2. Поддержка плагинов: Cordova имеет обширное сообщество разработчиков и множество плагинов, которые позволяют получать доступ к различным функциям устройства, таким как камера, геолокация, уведомления и многое другое.

3. Интеграция : Можно внедрить приложение на Cordova внутрь нативного приложения, используя WebView.

### **Недостатки:**

1. Производительность: Поскольку Cordova использует веб-технологии и мост между JavaScript и нативным кодом, могут возникнуть проблемы с производительностью, особенно для сложных приложений.

2. Ограниченный доступ к нативным API: Некоторые функции устройства могут быть сложнее в реализации или недоступны через плагины Cordova.



## **Capacitor.**

Capacitor - это современный фреймворк для разработки мобильных приложений с открытым исходным кодом, разработанный компанией Ionic. Он предназначен для создания кроссплатформенных мобильных приложений с использованием веб-технологий, таких как HTML, CSS и JavaScript.

### **Преимущества:**

1. Современные веб-технологии: Capacitor разработан с использованием современных веб-стандартов и инструментов разработки, что обеспечивает лучшую производительность, надежность и безопасность.

2. Нативные SDK: Capacitor позволяет разработчикам использовать нативные SDK напрямую из ваших веб-приложений без использования моста между веб-кодом и нативным кодом. Это обеспечивает лучшую производительность и доступ к расширенным функциям устройства.

3. Поддержка плагинов: Capacitor совместим с экосистемой плагинов Cordova, что позволяет использовать широкий спектр плагинов для доступа к различным функциям устройства, таким как камера, геолокация, уведомления и другие.

4. Мультиплатформенность: Capacitor поддерживает не только iOS и Android, но и веб-платформу, что обеспечивает единый код для всех платформ. Это позволяет значительно сократить время разработки и поддержки приложений.

5. Удобство интеграции: Capacitor легко интегрируется с существующими проектами, разработанными на основе Angular, React, Vue.js и других популярных фреймворков.

6. Сообщество и поддержка: У Capacitor есть активное сообщество разработчиков, а также обширная документация и руководства, что обеспечивает поддержку и помощь в процессе разработки.

7. Поддержка TypeScript: Capacitor полностью поддерживает TypeScript, что обеспечивает улучшенную типизацию и безопасность кода.

---

8. Гибкость и расширяемость: Capacitor предоставляет возможности для гибкой настройки и расширения, что позволяет разработчикам создавать мощные и удобные в использовании мобильные приложения.

#### **Недостатки:**

1. Сложность в интеграции сторонних библиотек: Несмотря на то, что Capacitor предлагает интеграцию с плагинами Cordova, интеграция некоторых сторонних библиотек или инструментов может потребовать дополнительной настройки или адаптации.

2. Ограниченная экосистема плагинов: В настоящее время экосистема плагинов Capacitor может быть менее развитой по сравнению с Cordova, что означает, что некоторые функции устройства могут быть сложнее в реализации или недоступны через плагины Capacitor.

#### **Native Script.**

NativeScript - это фреймворк с открытым исходным кодом, который позволяет разработчикам создавать нативные мобильные приложения с использованием веб-технологий, таких как JavaScript, TypeScript, CSS и XML.

#### **Преимущества:**

1. Нативные приложения: С помощью NativeScript можно создавать приложения, которые полностью используют нативные компоненты и API каждой целевой платформы (iOS, Android). Это обеспечивает высокую производительность и нативный пользовательский опыт.

2. Поддержка TypeScript: NativeScript имеет полную поддержку TypeScript, что делает разработку более безопасной и удобной.

3. Разметка XML: для описания пользовательского интерфейса NativeScript использует XML, что обеспечивает четкую и легко читаемую разметку. XML используется для создания компонентов пользовательского интерфейса, и он обеспечивает мощные возможности вёрстки и стилизации.

4. Удобство интеграции: можно использовать NativeScript с React, Angular, Vue.js и другими инструментами, что позволяет использовать

---

привычные инструменты и паттерны разработки для создания нативных мобильных приложений.

5. Доступ к нативным API: NativeScript предоставляет прямой доступ к нативным API устройства через JavaScript. Это позволяет разработчикам создавать мощные приложения, которые могут взаимодействовать с различными аспектами устройства, такими как камера, геолокация, уведомления и т. д.

6. Сообщество и экосистема: у NativeScript есть активное сообщество разработчиков и множество плагинов и инструментов для упрощения разработки. Это включает в себя библиотеки UI, интеграцию с популярными библиотеками и фреймворками, а также множество ресурсов и документации.

### **Недостатки:**

1. Сложность изучения: Для некоторых разработчиков процесс изучения концепций и подходов NativeScript может быть сложным, особенно если они не знакомы с нативной мобильной разработкой.

2. Производительность: Хотя NativeScript создает нативные приложения, использование JavaScript-интерпретатора может влиять на производительность, особенно для приложений с высокими требованиями к производительности.

3. Размер приложения: NativeScript-приложения могут иметь больший размер, чем нативные приложения, из-за необходимости включения интерпретатора JavaScript и других компонентов в пакет приложения.

4. Обновления и совместимость: Поскольку NativeScript - это отдельный фреймворк, который зависит от обновлений операционных систем и сторонних библиотек, иногда могут возникать проблемы совместимости или задержки в поддержке новых функций.

### **Как выбрать нужный фреймворк.**

При выборе конкретного фреймворка между Cordova, Capacitor и NativeScript я бы в первую очередь отбросил из сравнения Cordova, так как

---

Capacitor был создан командой Ionic на основании их предыдущего опыта с фреймворком Cordova и, по сути, он является улучшенной версией его.

Capacitor разработан в 2017, когда Cordova была анонсирована в 2009 году, поэтому Capacitor был спроектирован, основываясь на современных веб-стандартах, что подразумевает: поддержку TypeScript, интеграцию с современными фронтенд фреймворками React, Vue, Angular, улучшенную безопасность. Также Capacitor является совместимым с Cordova, кроме того, так как Capacitor разработан командой Ionic он полностью совместим с UI kit от Ionic.

Выбор между NativeScript и Capacitor зависит от ряда факторов, таких как требования к проекту, опыт разработчиков, потребности в производительности и доступ к нативным возможностям устройства. Вот несколько пунктов, которые следует учитывать при принятии решения:

1. Доступ к нативным возможностям: Оба фреймворка предоставляют доступ к нативным возможностям устройства. Однако Capacitor обеспечивает более прямой и гибкий доступ к нативным API и SDK устройства, так как он предлагает более прозрачную интеграцию с нативными проектами. Если вам важно иметь простой и гибкий доступ к нативным возможностям устройства, то Capacitor может быть предпочтительнее.

2. Производительность: Capacitor использует собственный механизм для отображения веб-содержимого (WebView), в то время как NativeScript использует нативный пользовательский интерфейс на каждой платформе. Это может повлиять на производительность приложения, особенно для более сложных и ресурсоемких приложений. Если производительность является ключевым фактором для вашего приложения, то NativeScript может быть более подходящим выбором.

3. Экосистема и поддержка: Оба фреймворка имеют активные сообщества разработчиков и предоставляют разнообразные инструменты, библиотеки и ресурсы для разработки мобильных приложений. Однако Capacitor

---

является более новым фреймворком и может иметь более ограниченную экосистему и поддержку по сравнению с более устоявшимся NativeScript.

В конечном счете выбор между NativeScript и Capacitor зависит конкретных потребностей, предпочтений и опыта разработчика. Лучший способ определиться - это провести оценку требований проекта и попробовать оба фреймворка, чтобы определить, который лучше соответствует вашим потребностям.

### **Заключение.**

В рамках проведенного исследования была выполнена оценка существующих на рынке фреймворков для разработки кроссплатформенных мобильных приложений, с учетом их уникальных характеристик и способности удовлетворять специфические требования различных проектов. В ходе анализа были выявлены ключевые преимущества и недостатки каждого из рассмотренных фреймворков. Основываясь на этом анализе, был разработан план выбора конкретного фреймворка для проекта. Этот план предусматривает систематический подход к выбору для каждого отдельного проекта, что обеспечит максимальное удовлетворение всех требований проекта.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Cordova vs. Capacitor: Which framework should you use going forward? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/cordova-vs-capacitor-which-framework-should-you-use-going-goyal-halwc/> (дата обращения: 07.05.24);
2. Cordova and PhoneGap [Электронный ресурс]. URL: <https://capacitorjs.com/docs/cordova> (дата обращения: 08.05.24);
3. Capacitor vs Cordova: What are the Differences Between Them [Электронный ресурс]. URL: <https://ionic.io/resources/articles/capacitor-vs-cordova-modern-hybrid-app-development> (дата обращения: 08.05.24);

- 
4. Apache Cordova Overview[Электронный ресурс]. URL: <https://cordova.apache.org/docs/en/12.x/guide/overview/index.html> (дата обращения: 09.05.24);
5. What is NativeScript? [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.nativescript.org/> (дата обращения: 09.05.24)

**Didenko V.A.**

Moscow Polytechnic University D

(Moscow, Russia)

## **EXPLORING FRAMEWORKS FOR CROSS-PLATFORM MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT USING JAVASCRIPT**

***Abstract:** purpose of this study is to analyze and compare different frameworks for developing cross-platform mobile applications using JavaScript. The article reviews popular frameworks such as Capacitor, Cordova and NativeScript, evaluating their features, advantages and disadvantages.*

***Keywords:** JavaScript, cross-platform development, mobile development, Capacitor, Cordova, NativeScript.*

---

УДК 004.056

**Зайка В.М.**

студент кафедры информационной безопасности

Севастопольский государственный университет

(г. Севастополь, Россия)

## **ПРИМЕНЕНИЕ QR-КОДОВ ДЛЯ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

*Аннотация:* системы аутентификации пользователей играют важнейшую роль в защите цифровых активов и обеспечении безопасного доступа к конфиденциальной информации. Данная статья посвящена рассмотрению технологии QR-кодов и их применению в системах аутентификации пользователей. В статье рассматриваются принципы работы QR-кодов, оцениваются преимущества и недостатки использования QR-кодов по сравнению с традиционными методами аутентификации, описываются основные компоненты и этапы, необходимые для программной реализации подсистемы аутентификации на основе QR-кодов, с последующим анализом практических примеров, демонстрирующих ее эффективность в различных контекстах.

*Ключевые слова:* QR-код, аутентификация, безопасность, мобильные устройства, идентификация пользователя.

Аутентификация пользователей является краеугольным камнем кибербезопасности, облегчая проверку личности пользователей перед предоставлением доступа к ресурсам или услугам. Традиционные методы аутентификации, такие как пароли и PIN-коды, подвержены различным угрозам безопасности, включая атаки методом перебора и фишинг-мошенничество. В ответ на эти вызовы появились инновационные подходы, использующие такие технологии, как QR-коды, для улучшения процессов аутентификации.

QR-код представляет собой двухмерную матричную структуру штрих-кода, кодирующую данные, расположенных в виде квадратной сетки. Каждый

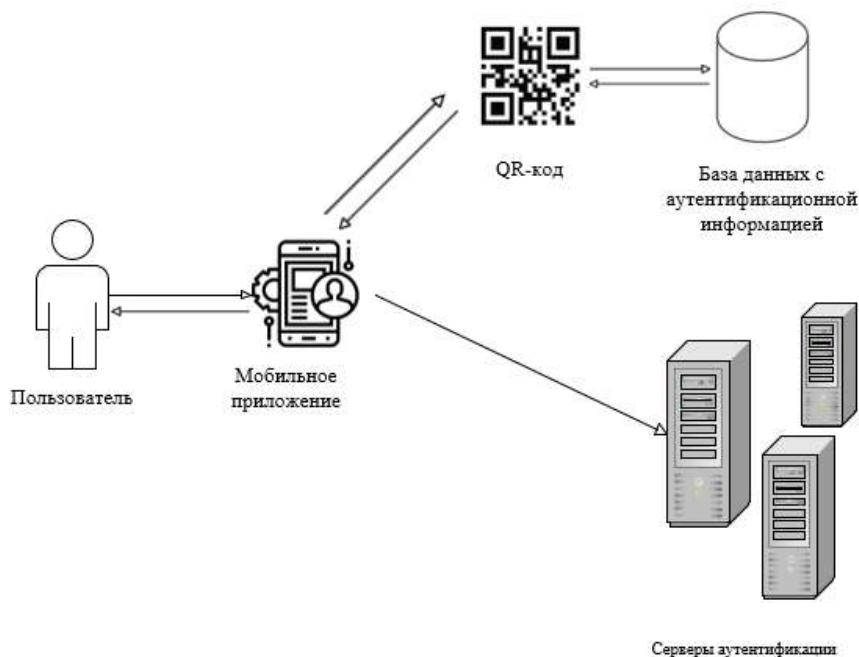
---

символ QR-кода состоит из номинально квадратных модулей, структурированных в регулярную матрицу, и включает область кодирования и функциональные шаблоны, называемые шаблонами поиска, разделителями, шаблонами синхронизации и направляющими шаблонами.

Процесс кодирования QR-кода включает преобразование данных, таких как буквенно-цифровые символы или двоичные данные, в формат, подходящий для хранения в сетке. Это преобразование выполняется с помощью ряда шагов, включая сегментацию данных, выбор режима и кодирование с исправлением ошибок. Различные режимы кодирования, включая цифровое, буквенно-цифровое, байтовое и иероглифическое, позволяют эффективно представлять различные типы данных [1]. Кроме того, кодирование с исправлением ошибок, обычно реализуемое с использованием кодов Рида-Соломона, повышает устойчивость QR-кодов к повреждению данных во время передачи. Расшифровка QR-кодов основана на методах обработки изображений, позволяющих определить положение и ориентацию QR-кода на отсканированном изображении и идентифицировать шаблоны и, следовательно, точно извлекать закодированную информацию.

В системах аутентификации QR-коды генерируются динамически на основе учетных данных пользователя или токенов сеанса и служат временными идентификаторами для инициирования процессов аутентификации. Пользователи сканируют QR-код, отображаемый в интерфейсе аутентификации, с помощью мобильного приложения, которое связывается с сервером аутентификации для подтверждения личности пользователя (рис. 1). Такой подход сводит к минимуму риск кражи учетных данных и фишинговых атак, поскольку токен аутентификации является временным и не поддается перехвату.





**Рис. 1.** Модель аутентификации пользователя с помощью QR-кода.

Аутентификация по QR-коду является отличной альтернативой традиционным методам аутентификации, предлагая уникальный набор преимуществ и недостатков по сравнению с аутентификацией на основе пароля, биометрических данных и SMS-сообщений [2].

1. Аутентификация на основе пароля. Аутентификация на основе пароля является широко распространенным методом из-за его доступности и простоты реализации. Однако он страдает от присущих ему уязвимостей в системе безопасности, таких как повторное использование пароля, слабый выбор пароля и подверженность атакам методом перебора и по словарю. Пользователи часто с трудом запоминают сложные пароли, что приводит к использованию ненадежных или легко угадываемых учетных данных. Кроме того, пароли могут быть скомпрометированы различными способами, включая фишинг, социальную инженерию и утечку данных. Несмотря на попытки повысить безопасность паролей с помощью таких мер, как многофакторная аутентификация (MFA), фундаментальные недостатки паролей сохраняются.

2. Биометрическая аутентификация. Биометрическая аутентификация использует уникальные физиологические или поведенческие особенности людей, такие как отпечатки пальцев, распознавание лиц или сканирование радужной оболочки глаза, для подтверждения личности. Она обеспечивает повышенную безопасность и удобство, устраняя необходимость запоминать пароли или носить с собой идентификационные жетоны. Однако биометрическая аутентификация также имеет свои недостатки. Биометрические системы могут отличаться по точности и надежности, что приводит к частым ошибочным принятиям или отклонениям, подрывая доверие пользователей. Кроме того, внедрение систем биометрической аутентификации сопряжено со значительными затратами и технической сложностью, включая проблемы с приобретением оборудования и интеграцией, что делает их менее доступными для организаций с ограниченными ресурсами. Несмотря на эти проблемы, биометрическая аутентификация остается привлекательным вариантом для приложений, требующих строгих мер безопасности и удобства пользователей.

3. Аутентификация на основе SMS. Аутентификация на основе SMS основана на одноразовых паролях (OTP), которые передаются пользователям с помощью службы коротких сообщений (SMS) для подтверждения личности. Она отличается простотой и удобством, для аутентификации требуется только мобильный телефон с поддержкой SMS. Однако аутентификация на основе SMS уязвима для перехвата, подмены и обмена SIM-картами, что нарушает конфиденциальность и целостность кодов аутентификации. Проблемы с надежностью могут возникнуть из-за задержки или сбоя в доставке SMS в районах с плохим покрытием сети или при перегрузке сети, что приводит к сбоям аутентификации. Кроме того, аутентификация на основе SMS зависит от доступности и надежности мобильных сетей, которые могут быть подвержены перебоям в работе, что приводит к зависимостям и рискам. Несмотря на широкое распространение, аутентификация с помощью SMS постепенно вытесняется в пользу более безопасных альтернатив.

---

По сравнению с традиционными методами аутентификации, аутентификация с помощью QR-кода имеет определенные преимущества и недостатки [3]. Во-первых, она обеспечивает удобство, поскольку пользователям не нужно запоминать сложные пароли или носить с собой физические токены. Это упрощает процесс аутентификации и повышает общий уровень взаимодействия с пользователем, особенно в тех случаях, когда требуется частая аутентификация. Кроме того, QR-коды могут содержать криптографические токены или сеансовые ключи, повышая безопасность от несанкционированного доступа и фишинговых атак. Внедряя такие меры безопасности в QR-код, организации могут усовершенствовать свои системы аутентификации и защитить конфиденциальную информацию. Кроме того, аутентификация с помощью QR-кода отличается высокой степенью масштабируемости, требует минимальной инфраструктуры и позволяет охватить большую базу пользователей без значительных затрат. Такая масштабируемость делает его хорошо подходящим для приложений, требующих аутентификации для различных групп пользователей или платформ.

Однако аутентификация по QR-коду также имеет свои ограничения и недостатки. Одной из основных проблем является безопасность. QR-коды могут быть подвержены подделке или перехвату, особенно если они не реализованы безопасным образом. Злоумышленники потенциально могут подделывать QR-коды, что может привести к нарушениям безопасности и несанкционированному доступу к системам или данным. Кроме того, уровень использования технологии QR-кодирования пользователями различается, и некоторые пользователи менее знакомы с ней или чувствуют себя комфортно с ней. Такое различие в знаниях может привести к сопротивлению или скептицизму в отношении использования аутентификации по QR-коду, особенно в среде, где пользователи привыкли к традиционным методам аутентификации. Кроме того, аутентификация по QR-коду зависит от наличия смартфонов или сканирующих устройств, что может ограничить доступность для определенных групп пользователей. Пользователи, не имеющие доступа к таким устройствам, могут столкнуться с препятствиями

для аутентификации, что потенциально может привести к их исключению из определенных сервисов или платформ.

Таким образом, хотя каждый метод аутентификации имеет свои сильные и слабые стороны, аутентификация с помощью QR-кода предлагает привлекательную альтернативу, которая обеспечивает баланс между безопасностью, удобством использования и доступностью.

Программная реализация подсистемы аутентификации по QR-коду предполагает интеграцию различных компонентов и согласование последовательных процессов для обеспечения бесперебойной работы. Основными компонентами программной реализации подсистемы аутентификации по QR-коду являются:

1. Сервер аутентификации, который отвечает за управление учетными данными пользователей, генерацию QR-кодов и проверку запросов на аутентификацию. Внутренний сервер должен быть сконфигурирован для обработки процесса аутентификации по QR-коду, что включает в себя ряд важных аспектов. Эти аспекты охватывают проверку и анализ данных, закодированных в QR-коде, а также осуществление подтверждения личности пользователя и разрешение доступа к необходимым ресурсам. Дополнительно, важной составляющей является бесшовная интеграция с каталогами, обеспечивающая сохранность пользовательской информации и обеспечивающая доступ к ней для целей аудита и контроля. Внутренний сервер должен реализовывать надежные меры безопасности, включая применение шифрования для защиты передаваемых данных, проведение проверки подлинности пользователей и обеспечение защиты от распространенных угроз и уязвимостей, характерных для веб-приложений.

2. Мобильное приложение, позволяющее пользователям сканировать QR-коды и взаимодействовать с сервером аутентификации для проверки личности. Приложение, предназначенное для аутентификации по QR-коду, требует соответствующей функциональности для приема и обработки данных, полученных из QR-кода, а также для взаимодействия с сервером аутентификации.

---

Оно должно быть способно адекватно обрабатывать информацию, содержащуюся в QR-коде, и проводить соответствующие проверки с использованием предоставленных данных.

3. База данных, которая хранит данные для аутентификации пользователей, включая имена пользователей, пароли и токены сеанса.

4. Генератор QR-кодов, который генерирует уникальные QR-коды на основе параметров аутентификации или токенов сеанса.

5. Протокол аутентификации, определяющий протоколы связи и форматы данных, используемые для обмена аутентификационными сообщениями между мобильным приложением и сервером аутентификации.

Программная реализация подсистемы аутентификации по QR-коду включает в себя следующие процедурные шаги:

1. Регистрация пользователя: внесение своих учетных данных (например, имя пользователя, пароль) на сервер аутентификации.

2. Генерация токена аутентификации. После успешного входа в систему сервер аутентификации генерирует токен сеанса или аутентификационный токен для пользователя.

3. Генерация QR-кода, содержащего токен аутентификации или идентификатор сеанса.

4. Отображение QR-кода в интерфейсе аутентификации, обычно в виде веб-страницы или экрана мобильного приложения.

5. Сканирование QR-кода с помощью мобильного приложения, которое фиксирует закодированные данные и передает их на сервер аутентификации.

6. Проверка подлинности. Сервер аутентификации сверяет полученные данные с сохраненным токеном аутентификации или идентификатором сеанса.

7. Предоставление доступа. После успешной аутентификации сервер аутентификации предоставляет доступ к запрошенным ресурсам или службам.

8. Ведение журнала и аудит. События аутентификации и попытки доступа регистрируются для целей мониторинга и аудита, обеспечивая подотчетность и прослеживаемость.

Примером аутентификации по QR-коду может служить следующий алгоритм, предложенный Фаткиевой Р.Р. и Шкодиной Е.В. [4]. Пользователь начинает процесс аутентификации через QR-код, запрашивая соответствующую операцию у сервера через веб-приложение. Сервер генерирует набор уникальных значений, включая AES-ключ, случайное число и дайджест, произведенный из информации о браузере и IP-адресе. Дополнительно, сервер формирует зашифрованный дайджест, полученный путем операции XOR между случайным числом и клиентской информацией. Эти значения ассоциируются с запрашиваемой аутентификацией и конкатенируются в строку, представляющую QR-код, который затем отправляется в ответ на запрос браузера.

На втором этапе пользователь сканирует QR-код с помощью камеры мобильного устройства. Мобильное устройство создает строку, содержащую фрагмент информации, необходимой для проверки факта запроса аутентификации по QR-коду и наличия аккаунта в базе данных сервера. В случае успешного прохождения проверок сервер формирует дайджест из ранее сгенерированного случайного числа и идентификатора пользователя из базы, который отправляется обратно на мобильное устройство вместе с AES-ключом в открытом виде.

Мобильное устройство генерирует аналогичную строку, используя имеющиеся у него пользовательские данные, и сравнивает ее с полученной от сервера строкой. Этот шаг позволяет устройству проверить целостность запросов к серверу и верифицировать его.

В заключительном этапе мобильное приложение формирует дайджест из IMEI-номера устройства, пароля от аккаунта, ранее использованного случайного числа и метки времени, и отправляет его на сервер. Сервер, в свою очередь, генерирует такой же дайджест, используя данные из базы. Если значения, полученные от мобильного приложения и сервера, совпадают, то пользователь считается аутентифицированным. В случае успешной аутентификации создается сессия для веб-клиента. Этот метод позволяет пользователям приложения

---

отказаться от использования многоразового пароля от аккаунта, делая процесс аутентификации более удобным и безопасным.

Аутентификация по QR-коду стала универсальным решением для проверки личности в цифровых системах. Рассмотрим применение аутентификации по QR-коду в различных отраслях деятельности. В секторе здравоохранения аутентификация по QR-коду используется для улучшения проверки личности пациента и контроля доступа к электронным медицинским картам. Больницы и клиники размещают QR-коды на браслетах или идентификационных картах пациентов, что позволяет медицинским работникам сканировать коды с помощью мобильных устройств, оснащенных сканерами QR-кодов. Отсканировав QR-код, медицинские работники могут безопасно получить доступ к истории болезни пациента, планам лечения и информации об аллергии, хранящейся в системе. Этот упрощенный процесс аутентификации повышает безопасность пациентов, уменьшает количество административных ошибок и обеспечивает соблюдение правил конфиденциальности.

Банки и финансовые учреждения все чаще используют QR-код для обеспечения безопасности онлайн-транзакций и доступа к счетам. Клиенты могут подтвердить свою личность, отсканировав QR-коды, отображаемые на банковских веб-сайтах или в мобильных банковских приложениях, с помощью своих смартфонов. QR-коды содержат зашифрованные токены аутентификации или данные транзакции, которые передаются на серверы банка для проверки. Этот метод аутентификации обеспечивает повышенную безопасность по сравнению с традиционной аутентификацией на основе пароля, поскольку QR-коды устойчивы к фишинговым атакам. Кроме того, аутентификация по QR-коду упрощает двухфакторную аутентификацию (2FA), объединяя то, что пользователь знает (например, пароль), с тем, что у него есть (например, смартфон).

Аутентификация по QR-коду используется для контроля доступа и организации мероприятий в таких местах, как конференции, концерты и корпоративные мероприятия. При регистрации посетители получают QR-коды



---

по электронной почте или через мобильные приложения, которые служат электронными билетами или пропусками на вход. Организаторы мероприятий устанавливают сканеры QR-кодов на входе, чтобы подтвердить личность посетителей и предоставить доступ к месту проведения. Аутентификация по QR-коду позволяет быстро зарегистрироваться, сокращает время ожидания в очередях и предоставляет организаторам данные для отслеживания посещаемости в режиме реального времени. Кроме того, QR-коды могут динамически генерироваться и обновляться для предотвращения несанкционированного копирования или передачи билетов.

В контексте устройств Интернета вещей (IoT), реализация аутентификации через QR-код представляет собой механизм, который облегчает процесс подключения смартфонов или планшетов пользователей к сети устройств IoT, предоставленных производителем. Этот метод обеспечивает простоту настройки новых устройств «умного дома» и устанавливает безопасное сетевое соединение. Пользователи имеют возможность сканировать предоставленные производителем QR-коды с помощью своих мобильных устройств, что инициирует процесс аутентификации и подключения к сети устройств IoT. Это упрощает установку новых устройств и их интеграцию в существующую инфраструктуру IoT, обеспечивая при этом безопасность передачи данных и защиту от несанкционированного доступа.

Также QR-коды используются для проверки подлинности различных продуктов. Данная проверка включает сканирование QR-кода на упаковке с помощью мобильного устройства, идентификацию продукта по уникальному идентификатору, проверку его подлинности с использованием данных из QR-кода и базы данных производителя, предоставление дополнительной информации о продукте и уведомление о возможных проблемах или рисках.

Технология QR-кодов представляет собой многообещающее решение для аутентификации пользователей, обеспечивающее баланс между безопасностью и удобством. Несмотря на ее преимущества, для полной реализации ее потенциала необходимо решить такие проблемы, как уязвимости в системе безопасности и



приемлемость для пользователей. Понимая принципы аутентификации по QR-коду и внедряя надежные программные решения, организации могут повысить уровень своей кибербезопасности, обеспечивая при этом бесперебойный пользовательский опыт.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004-2015 Информационные технологии (ИТ). Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики штрихового кода QR Code. Введ. 2016-02-01. М., 2016. 108с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://star-pro.ru/gost/r-isomek-18004-2015> (дата обращения: 13.05.2024);
2. Урвачев, П. М., Трушина, К. Е., Строчкина, С. А., Гасанов, З. А. Обзор методов аутентификации [Электронный ресурс]/ П. М. Урвачев, К. Е. Трушина, С. А. Строчкина, З. А. Гасанов // Современные вопросы устойчивого развития общества в эпоху трансформационных процессов : сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Москва, 11 ноября 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2022. – С. 132-138. – EDN SJJAXK— URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49923992> (дата обращения: 13.05.2024);
3. Турсынбеков, М. Эффективная проверка QR-кода для предотвращения подмены в системах аутентификации [Электронный ресурс]/ М. Турсынбеков // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» – № 4 (73) – Том 4 – 2024 г. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnaya-proverka-qr-koda-dlya-predotvrascheniya-podmeny-v-sistemah-autentifikatsii/viewer> (дата обращения: 13.05.2024);
4. Фаткиева, Р. Р. Метод аутентификации на основе QR-кода для применения в медицинских приложениях [Электронный ресурс]/ Р. Р. Фаткиева, Е. В. Шкодкина // Региональная информатика (РИ-2020) : XVII Санкт-Петербургская международная конференция. Материалы конференции, Санкт-Петербург, 28–30

октября 2020 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Региональная общественная организация "Санкт-Петербургское Общество информатики, вычислительной техники, систем связи и управления", 2020. – С. 138-140. – EDN HDIQWE — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=hdiqwe> (дата обращения: 13.05.2024).

**Zayka V. M.**

Sevastopol State University

(Sevastopol, Russia)

## **APPLICATION OF QR CODES FOR USER AUTHENTICATION**

***Abstract:** user authentication systems play a critical role in safeguarding digital assets and ensuring secure access to sensitive information. This article is dedicated to examining the technology of QR codes and their application in user authentication systems. The article discusses the principles of QR codes operation, evaluates the advantages and disadvantages of using QR codes compared to traditional authentication methods, describes the main components and stages necessary for the software implementation of an authentication subsystem based on QR codes, followed by an analysis of practical examples demonstrating its effectiveness in various contexts.*

***Keywords:** QR code, authentication, security, mobile devices, user identification.*

УДК 004

**Каноник К.**

студент 2 курса магистратуры кафедры  
информационных систем и технологий  
Московский государственный  
технологический университет «СТАНКИН»  
(г. Москва, Россия)

## **АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается важность выбора методов апробации при модернизации систем и их влияние на объективную оценку эффективности обновлений. Были проанализированы основные методы, такие как тестирование функционала, демо проекты, экспертная оценка, анкетирование и опросы, выделив их преимущества и недостатки. Путем объединения различных подходов к апробации системы предлагается оптимальный путь к успешной модернизации и улучшению рабочих процессов.*

***Ключевые слова:** модернизация систем, методы оценки, тестирование функционала, демо проекты, экспертная оценка, анкетирование, опросы.*

В условиях динамичного развития бизнеса и постоянного внедрения новых технологий выбор оптимального метода апробации играет критически важную роль в объективной оценке эффективности модернизации. Правильный метод позволяет не только точно оценить результаты внедрения новых решений, но и выявить скрытые аспекты, влияющие на работу компании, что в конечном итоге помогает принимать более обоснованные и стратегически выверенные решения о дальнейших шагах.

Существует множество методов апробации, каждый из которых обладает своими специфическими особенностями и преимуществами. Важно понимать, что выбор того или иного метода существенно влияет на достоверность

---

полученных результатов и их интерпретацию. В данной статье будут рассмотрены основные методы апробации, включая тестирование функционала, демо проекты, экспертную оценку и анкетирование/опросы. Каждый из этих методов имеет свои уникальные характеристики и может быть применен в зависимости от конкретной ситуации и целей.

### **Тестирование функционала.**

Тестирование функционала является важным этапом оценки модернизируемых систем, направленным на проверку всех функций и возможностей системы для выявления ошибок, дефектов и оценки соответствия установленным требованиям. Этот процесс позволяет детально оценить работоспособность системы и гарантировать, что внедрение нового функционала пройдет гладко и без сбоев.

Преимущества тестирования функционала:

**Проверка работоспособности.** Тестирование функционала позволяет тщательно проверить каждый аспект модернизируемой системы на работоспособность. Этот процесс гарантирует, что все функции и возможности системы работают корректно, как было задумано разработчиками.

**Выявление ошибок.** Одним из ключевых преимуществ данного метода является возможность выявления и исправления ошибок и дефектов программного обеспечения до внедрения системы в реальное рабочее окружение. Это существенно снижает риск возникновения проблем при эксплуатации системы в повседневной работе.

**Соответствие требованиям.** Тестирование функционала помогает убедиться, что новый функционал системы соответствует всем требованиям и ожиданиям пользователей. Это включает в себя проверку на соответствие спецификациям и стандартам, а также оценку удобства использования и эффективности новых возможностей системы.

Недостатки тестирования функционала:

**Ограниченность сценариев.** Одним из основных недостатков тестирования функционала является невозможность охватить все возможные

---

сценарии использования системы в условиях тестирования. В реальной рабочей среде пользователи могут столкнуться с ситуациями, которые не были предусмотрены в тестовых сценариях, что может привести к неожиданным проблемам.

Нерепрезентативность. Результаты тестирования могут не полностью отражать реальные условия работы системы и взаимодействия с ней в реальной среде. Тестовые условия, даже приближенные к реальным, могут не учитывать всех факторов и вариаций, встречающихся в повседневной эксплуатации.

Тестирование функционала, несмотря на свои ограничения, остается одним из наиболее эффективных методов оценки готовности модернизируемых систем к внедрению. Оно позволяет не только выявить и устранить технические недостатки, но и убедиться в соответствии системы требованиям пользователей, что является ключевым фактором для успешной реализации проектов по модернизации.

### **Демо проекты.**

Преимущества демо проектов:

Оценка в реальных условиях. Демо проекты позволяют проверить новую систему в реальных условиях использования, что помогает выявить, насколько эффективно демо проекта выполняет свои функции и отвечает потребностям пользователей.

Получение обратной связи. Прямое взаимодействие с пользователями в ходе демо проекта предоставляет возможность сбора ценных отзывов и предложений. Эта обратная связь помогает разработчикам и менеджерам по проекту оперативно вносить необходимые изменения и улучшения в систему.

Выявление специфических потребностей. Использование системы в ограниченном рабочем окружении позволяет выявить уникальные потребности и проблемы, с которыми сталкиваются пользователи. Это помогает адаптировать систему под конкретные условия эксплуатации и улучшить ее функциональность.

---

Недостатки демо проектов:

Затраты времени и ресурсов. Демо проекты требуют значительных временных и финансовых ресурсов для реализации. Подготовка, проведение и анализ результатов таких проектов могут занять значительное время и потребовать вложения дополнительных средств.

Ограниченный масштаб. Поскольку демо проекты проводятся в ограниченном масштабе, их результаты могут не всегда быть репрезентативными для всей системы. Выводы, сделанные на основе демо проектов, могут не полностью отражать реалии и сложности, с которыми система столкнется при полномасштабном внедрении.

Демо проекты являются важным инструментом для оценки модернизируемых систем, предоставляя возможность тестирования в реальных условиях и получения ценной обратной связи от пользователей. Несмотря на значительные затраты времени и ресурсов, а также ограничения по масштабу, они помогают выявить и учесть специфические потребности пользователей, что способствует успешному внедрению и дальнейшему развитию системы.

#### **Экспертная оценка.**

Экспертная оценка представляет собой процесс получения мнения и анализа от квалифицированных специалистов в конкретной области. Целью этого метода является оценка эффективности и пригодности новой системы для использования в рабочем окружении.

Преимущества экспертной оценки:

Квалифицированное мнение. Экспертная оценка позволяет получить профессиональное мнение от специалистов с обширным опытом работы в области. Эксперты обладают глубокими знаниями и могут предоставить ценные инсайты о возможных проблемах и преимуществах новой системы.

Выявление неочевидных проблем. Благодаря своему опыту, эксперты могут выявить аспекты системы, которые могли бы остаться незамеченными при использовании других методов апробации. Они способны обнаружить скрытые

---

проблемы и потенциальные риски, которые могут возникнуть в реальной рабочей среде.

Рекомендации по улучшению. Эксперты могут предложить конкретные рекомендации по улучшению системы на основе их знаний и опыта. Эти рекомендации могут включать технические доработки, улучшение пользовательского интерфейса или оптимизацию процессов, что способствует повышению общей эффективности системы.

**Недостатки экспертной оценки:**

**Субъективность.** Одним из основных недостатков экспертной оценки является ее субъективность. Мнение экспертов может зависеть от их личного опыта, взглядов и предпочтений, что может влиять на объективность полученных результатов.

**Сложность привлечения экспертов.** Привлечение квалифицированных экспертов может быть затруднено из-за ограниченной доступности специалистов в нужной области или финансовых ограничений. Найм высококвалифицированных экспертов требует значительных ресурсов, что может быть проблематичным для некоторых организаций.

Экспертная оценка является важным и ценным методом в оценке модернизируемых систем, предоставляя возможность получения квалифицированного мнения и ценных рекомендаций по улучшению системы. Несмотря на возможную субъективность и сложности в привлечении экспертов, данный метод позволяет выявить неочевидные проблемы и риски, что способствует успешному внедрению и дальнейшему развитию системы.

**Анкетирование и опросы.**

Анкетирование и опросы представляют собой метод сбора данных, при котором пользователи системы предоставляют информацию и выражают свое мнение о новой системе путем ответов на определенные вопросы или заполнения анкет.

---

Преимущества анкетирования и опросов:

Мнение пользователей. Анкетирование и опросы позволяют получить прямое мнение пользователей системы о ее удобстве, функциональности и эффективности. Это ценная информация, которая может помочь выявить сильные и слабые стороны системы с точки зрения конечных пользователей.

Легкая масштабируемость. Этот метод апробации легко масштабируем и может быть применен к большому числу пользователей. Это позволяет получить широкий охват мнений и множество разнообразных отзывов, что повышает объективность и достоверность результатов.

Отслеживание изменений. Проведение повторных опросов после внедрения изменений в систему позволяет отслеживать изменения в мнении пользователей. Это помогает оценить эффективность внесенных изменений и определить дальнейшие шаги по улучшению системы.

Недостатки анкетирования и опросов:

Низкий уровень ответов. Могут возникнуть проблемы с низким уровнем ответов или неполными данными из-за отсутствия мотивации у пользователей. Не все пользователи могут быть заинтересованы или готовы тратить время на заполнение анкет, что может снизить объективность результатов.

Субъективность ответов. Результаты анкетирования и опросов могут быть искажены из-за субъективности ответов пользователей. Восприятие системы может различаться у разных пользователей в зависимости от их опыта, предпочтений и ожиданий, что может повлиять на объективность полученных данных.

Анкетирование и опросы представляют собой важный метод сбора обратной связи от пользователей и оценки модернизируемых систем. Несмотря на потенциальные недостатки, правильно спланированные и проведенные опросы могут предоставить ценные инсайты для улучшения системы и повышения ее эффективности.

Выбор метода апробации при модернизации системы является ключевым шагом для обеспечения объективной оценки ее эффективности и пригодности



---

для использования в рабочем окружении. Каждый из рассмотренных методов - тестирование функционала, демо проекты, экспертная оценка, анкетирование и опросы - обладает своими преимуществами и недостатками.

Тестирование функционала позволяет детально проверить работоспособность системы, однако может быть ограничено в покрытии всех возможных сценариев использования. Демо проекты предоставляют возможность оценить систему в реальных условиях, но требуют значительных временных и финансовых ресурсов. Экспертная оценка предоставляет ценные инсайты от квалифицированных специалистов, но может быть субъективной и требует затрат на привлечение экспертов. Анкетирование и опросы предоставляют прямое мнение пользователей, но могут столкнуться с низким уровнем ответов и субъективностью полученных данных.

В целом, комбинирование различных методов апробации позволяет получить наиболее полную и объективную картину эффективности и пригодности модернизируемой системы. Каждый метод дополняет друг друга, а правильно выбранный подход к апробации помогает принимать обоснованные решения о дальнейших шагах в процессе модернизации системы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Neiros – Тестирование [Электронный ресурс] – URL: <https://neiros.ru/> (дата обращения: 05.05.2024);
2. Хабр – Методы экспертный оценок [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/> (дата обращения: 07.05.2024);
3. Studylib – Опросный лист для разработки программного продукта [Электронный ресурс] – URL: <https://studylib.ru/> (дата обращения: 07.05.2024)

---

**Kanonik K.**

Moscow State Technological University "STANKIN"

(Moscow, Russia)

## **ANALYZING EVALUATION METHODS IN SYSTEM MODERNIZATION**

***Abstract:** article explores the significance of selecting appraisal methods in system modernization and their impact on objectively assessing the effectiveness of upgrades. The authors analyze key methods such as functional testing, demo projects, expert evaluation, surveys, and questionnaires, delineating their advantages and drawbacks. By integrating diverse approaches to system appraisal, an optimal pathway to successful modernization and workflow enhancement is proposed.*

***Keywords:** system modernization, evaluation methods, functional testing, demo projects, expert evaluation, surveys, questionnaires.*

УДК 004

**Каноник К.**

студент 2 курса магистратуры кафедры  
информационных систем и технологий  
Московский государственный  
технологический университет «СТАНКИН»  
(г. Москва, Россия)

## **ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР МЕТОДОВ АПРОБАЦИИ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается вопрос выбора наиболее эффективных методов апробации при модернизации систем. Проанализированы различные подходы к оценке функциональности системы, выделяя ключевые преимущества и недостатки каждого метода. Представлены рекомендации по комбинированию различных методов для достижения максимальной объективности и успешности модернизации.

*Ключевые слова:* модернизация систем, методы апробации, тестирование функционала, демо проекты, экспертная оценка, анкетирование, опросы.

При модернизации системы выбор эффективного способа апробации играет решающую роль в обеспечении успешного внедрения и оптимизации работы новых функций. Оценка эффективности модернизации требует комплексного подхода, который включает в себя выбор наиболее подходящих методов апробации. В данной статье будет рассмотрено, какие факторы следует учитывать при выборе способа апробации и какие методы могут быть наиболее эффективными в конкретных ситуациях. Систематический анализ доступных методов апробации поможет разработчикам и менеджерам принимать обоснованные решения и сократить риски, связанные с внедрением изменений.

### **Анализ доступных методов.**

Одним из наиболее распространенных методов апробации является тестирование функционала. Этот метод позволяет проверить работоспособность новых функций и выявить возможные ошибки и дефекты в системе. Однако, он может быть ограничен в плане охвата всех возможных сценариев использования.

Другим важным методом являются демо проекты, где новая система применяется в ограниченном рабочем окружении для оценки ее эффективности. Этот метод обеспечивает возможность взаимодействия с системой в реальных условиях, но требует значительных временных и финансовых ресурсов.

Экспертная оценка также играет ключевую роль в оценке модернизации системы. Опытные эксперты могут выявить неочевидные проблемы и дать ценные рекомендации по улучшению системы. Однако, этот метод может быть субъективным и требует привлечения квалифицированных специалистов.

Анкетирование и опросы предоставляют возможность сбора обратной связи от пользователей о новой системе. Этот метод позволяет учитывать мнение самых прямых пользователей и выявлять их потребности и ожидания. Однако, низкий уровень ответов и субъективность данных могут быть проблемой при использовании этого метода.

### **Комбинация методов для максимальной эффективности.**

В большинстве случаев наиболее эффективным подходом к апробации системы является комбинация нескольких методов. Например, тестирование функционала может быть дополнено демо проектами для оценки системы в реальных условиях, а экспертная оценка и анкетирование могут использоваться для получения дополнительной обратной связи от пользователей и специалистов.

Выбор метода апробации должен быть основан на конкретных целях и требованиях модернизации системы. Важно учитывать как технические аспекты, так и потребности пользователей, чтобы обеспечить успешное внедрение изменений и повышение эффективности работы системы.

## **Применение комбинированных методов в зависимости от типов систем.**

Крупные корпоративные системы. Для крупных корпоративных систем, где масштаб и сложность играют важную роль, рекомендуется комбинировать несколько методов апробации. Тестирование функционала является базовым этапом, позволяющим выявить технические ошибки и дефекты. Демо проекты могут быть полезны для оценки системы в реальных условиях и получения обратной связи от пользователей на ранних стадиях разработки. Экспертная оценка, осуществляемая опытными специалистами, может выявить слабые места системы и предложить стратегии для их улучшения. Анкетирование и опросы пользователей дополняют этот процесс, предоставляя информацию о пользовательском опыте и ожиданиях, что поможет разработчикам адаптировать систему под потребности пользователей.

Небольшие и средние предприятия. Для небольших и средних предприятий, где ограниченные ресурсы могут стать проблемой, рекомендуется более гибкий и экономичный подход к апробации. В этом случае можно начать с тестирования функционала для выявления критических ошибок и дефектов. Далее можно применить анкетирование и опросы пользователей для сбора обратной связи и выявления основных проблем и потребностей. Экспертная оценка может быть проведена на более поздних этапах, если требуется дополнительный анализ или консультация специалистов.

Специализированные системы. Для специализированных систем, которые имеют уникальные требования и особенности, выбор методов апробации должен быть адаптирован к их специфике. В этом случае может потребоваться комбинация методов, ориентированная на уникальные потребности системы и пользователей. Например, если система предназначена для работы в специфической отрасли, важно включить в апробацию экспертов с опытом работы в этой области, а также организовать демо проекты или пилотные запуски в реальных условиях работы отраслевых предприятий.

Выбор эффективного метода апробации зависит от ряда факторов, включая тип и масштаб системы, бюджетные ограничения и особенности рабочих процессов. Комбинация различных методов позволяет получить наиболее полную картину эффективности и пригодности модернизированной системы, что способствует успешному внедрению изменений и повышению удовлетворенности пользователей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Neiros – Тестирование [Электронный ресурс] – URL: <https://neiros.ru/> (дата обращения: 05.05.2024);
2. Хабр – Методы экспертной оценок [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/> (дата обращения: 07.05.2024);
3. Studylib – Опросный лист для разработки программного продукта [Электронный ресурс] – URL: <https://studylib.ru/> (дата обращения: 07.05.2024);
4. Киберлинк – АПРОБАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 12.05.2024)

**Kanonik K.**

Moscow State Technological University "STANKIN"  
(Moscow, Russia)

### OPTIMAL SELECTION OF APPRAISAL METHODS FOR SYSTEM MODERNIZATION

***Abstract:** this article addresses the issue of selecting the most effective appraisal methods for system modernization. The authors analyze various approaches to evaluating system functionality, highlighting the key advantages and disadvantages of each method.*

***Keywords:** system modernization, appraisal methods, functional testing, demo projects, expert evaluation, surveys, questionnaires.*

**УДК 004.896 Кастарная Т.М., Романова-Большакова И.К.**

**Кастарная Т.М.**

студент второго курса магистратуры

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

**Романова-Большакова И.К.**

кандидат технических наук,

доцент кафедры мехатроники и робототехники

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ДРУГИХ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ПУТИ МАЛОГО ГРУЗОВОГО АВТОНОМНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

***Аннотация:** в статье рассмотрен процесс разработки программы распознавания препятствий на пути у автономного мобильного робота. Целью работы является описание алгоритма распознавания препятствующих объектов мобильным роботом в условиях аэропорта. Данный алгоритм, основанный на принципах работы технического зрения, использует механизм сверточных нейронных сетей для идентификации человека и прочих препятствий, ориентирован на работу в условиях скопления большого количества людей.*

***Ключевые слова:** автономная система, мобильные роботы, компьютерное зрение, сверточные сети, нейронные сети.*

### **1. Введение.**

Для современного человека путешествия не являются чем-то необычным и экзотическим. Ежедневно по всему миру совершаются сотни перелётов на

близкие и дальние расстояния. Обойтись в дальней поездке без чемодана крайне тяжело.

Хоть чемодан, это и удобный предмет, но в современных реалиях для известной всем конструкции требуется доработка. Увесистые чемоданы могут стать причиной различных проблем со здоровьем, особенно для детей и пожилых людей. Тяжёлый багаж раздражает и утомляет в поездках, что может так же отрицательно повлиять на отдых, и в дальнейшем на продуктивность человека в работе. Поэтому разработка малого грузового автономного транспортного средства для решения данных проблем имеет практическую значимость.

Для данного робота иметь техническое зрение крайне важно, поскольку это позволяет ему взаимодействовать с окружающей средой. Техническое зрение позволит мобильному роботу распознавать препятствия, избегать столкновений с ними и самостоятельно перемещаться. Поэтому в данной работе будет разрабатываться система технического зрения и навигации в условиях аэропорта для малого грузового мобильного автономного робота.

## **2. Методы.**

Для написания алгоритма распознавания человека и других препятствий на пути робота нам потребуется изучить принципы работы сверточных нейронных сетей, провести обзор сети YOLOv3.

### **2.1. Принцип работы сверточных нейронных сетей.**

Свёрточная нейронная сеть (CNN) — это алгоритм глубокого обучения, который может принимать входное изображение, присваивать важность (изучаемые веса и смещения) аспектам или объектам изображения и отличать одно от другого. [1] Свёрточные нейронные сети состоят из нескольких слоёв (рис.1). Чем больше слоёв, тем мощнее архитектура и лучше обучение нейросети. [5]



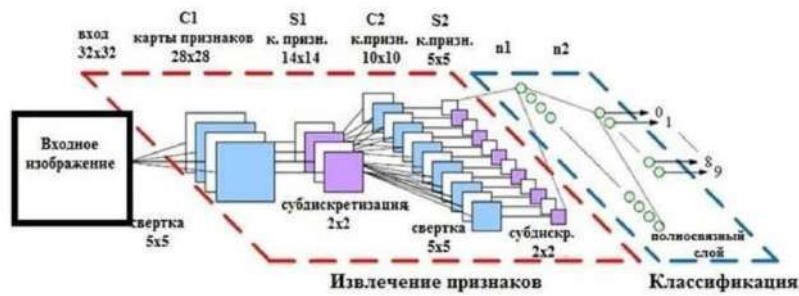


Рис. 1. Пример структуры сверточной нейронной сети.

1) Сверточная нейронная сеть «видит» изображение в особом представлении - в виде массивов числовых матриц. Во время свертки (рис.2) нейросеть удаляет лишнее и оставляет то, что поможет дальнейшему анализу. Пусть дано изображение в формате матрицы чисел  $X$  и матрица фильтра  $W$ . Тогда операция свертки определяется выражением[2]:

$$y_{i,j} = \sum_{s=1}^K \sum_{t=1}^K (w_{s,t} x_{((i-1)+s, (j-1)+t)}), \quad (1)$$

Где  $w_{s,t}$  – это значение элемента ядра (фильтра) свертки в позиции  $(s,t)$ ,  $y_{i,j}$  – значение пикселя выходного изображения,  $x_{((i-1)+s, (j-1)+t)}$  – значение пикселя исходного изображения,  $K$  – размер ядра (фильтра) свертки.

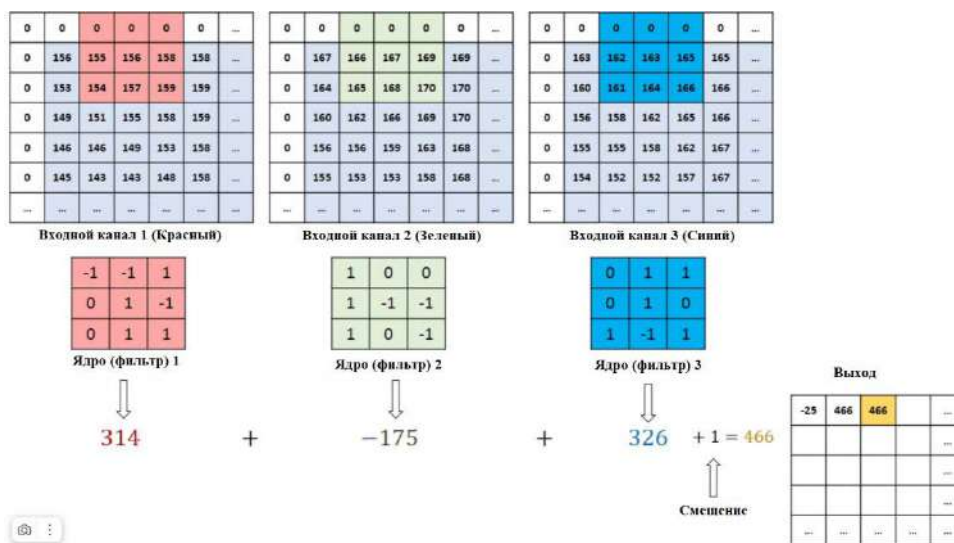


Рис. 2. Пример свертки изображения.

2) Далее идет процесс субдискретизации[4]: из признаков, которые выделил свёрточный слой, выбирает самые важные, а несущественные удаляет. Пусть дано изображение в формате матрицы чисел  $X$  и установлено, что размеры окна субдискретизации –  $k \times k$ . Тогда операция субдискретизации (рис.3) определяется выражением:

$$y_{(i,j)} = \max(x_{(ik+s, jk+t)}), \quad (2)$$

где  $y_{i,j}$  – это значение пикселя выходного изображения,  $x_{(ik+s, jk+t)}$  значение пикселя исходного изображения.

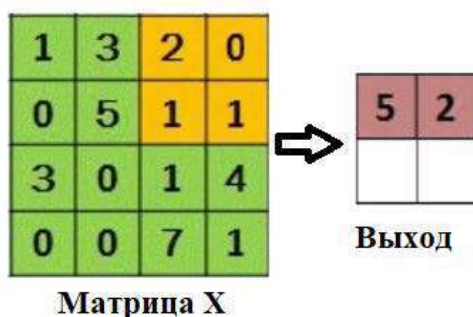


Рис. 3. Пример субдискретизации.

3) Полносвязные слои используются для классификации или регрессии на основе извлеченных признаков. Основной задачей полносвязного слоя является моделирование сложной нелинейной функции, используемой для классификации. Эта функция оптимизируется в процессе обучения сети, что позволяет улучшать качество распознавания[3].

## 2.2. Обзор работы алгоритма YOLOv3.

Среди наиболее подходящих для решения задачи детектирования СНС предпочтение сегодня следует отдать сетям класса YOLO [6]. YOLOv3 - это алгоритм обнаружения объектов в реальном времени, который идентифицирует определенные объекты в видео, прямых трансляциях или изображениях.

Все изображение с помощью сетки разбивается на ячейки размером  $S \times S$ . После этого для каждой ячейки предсказываются два показателя: ограничительные рамки и вероятности нахождения в них нужного объекта.

Основная особенность архитектуры YOLOv3 состоит в том, что на выходе есть три слоя, каждый из которых рассчитан на обнаружения объектов разного размера. Для этого используются различные сетки, размеры ячеек которых имеют значения 8, 16 и 32.

Так же, в отличие от других сетей, YOLO может выполнять классификацию и ограничивающую прямоугольную регрессию одновременно (рис. 4), обеспечивая эффективное и точное предсказание предсказанных ограничивающих прямоугольников.

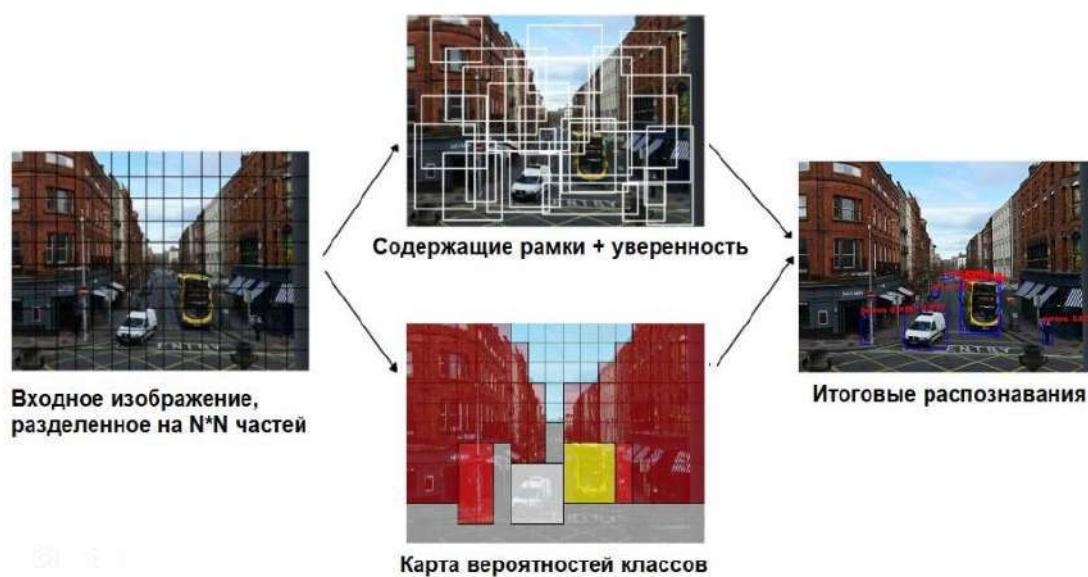


Рис. 4. Одновременный процесс нахождения рамок и классификации в алгоритме YOLOv3.

Существует 80 возможных объектов, которые вы можете обнаружить с помощью YOLOv3. Полученные группы помогают идентифицировать и классифицировать объекты на основе их характеристик, способствуя более детальному пониманию прогнозируемого класса, к которому принадлежит каждый объект.

### 2.3. Создание программы идентификации человека и других препятствий.

Для написания алгоритма будет использован язык программирования Python и обученная модель нейросети YOLOv3.

1) Подготовка: зададим класс входным данным, укажем, что будем использовать обученную модель “YOLOv3”, укажем путь к загруженной модели, загрузим модель по пути указанному выше

2) Выполняем задачу обнаружения объекта: параметр `minimum_percentage_probability` используется для определения целостности результатов обнаружения. Уменьшение значения показывает больше объектов, увеличение значения гарантирует обнаружение объектов с максимальной точностью. Для данной работы было подобрано оптимальное значение – 30.

3) Выводим нужную нам информацию об обнаруженных объектах.

4) Получаем код программы, представленный на листинге 1.

Листинг 1 – Итоговая программа распознавания людей и прочих подвижных препятствий

```
from imageai.Detection import ObjectDetection
detector = ObjectDetection()
detector.setModelTypeAsYOLOv3()
detector.setModelPath("yolov3.pt")
detector.loadModel()

detections = detector.detectObjectsFromImage(input_image="123.jpg",
output_image_path="imagenew.jpg", minimum_percentage_probability=30,
display_percentage_probability=False)

for eachObject in detections:
    print(eachObject["name"] , " : ", eachObject["percentage_probability"], " : ",
eachObject["box_points"] )
    print("-----")
```

### 3. Результаты и обсуждения.

В программу загружаем исходное изображение №1 (рис.5), на котором изображены стойки регистрации в аэропорту.



Рис. 5. Исходное изображение №1.

В результате работы программы получаем обработанное изображение с выделенными найденными объектами (рис. 6).



Рис. 6. Результат обработки изображения №1.

Так же получаем информацию по найденным объектам в виде массива данных: тип объекта, точность распознавания, координаты объекта (Листинг 2).

Листинг 2 – Пример информации по обнаруженным объектам на изображении №1.

```
person : 100.0 : [608, 190, 720, 493]
```



Как видно из результатов обработки изображения, программа достаточно точно определяет людей и другие препятствия на пути робота.

Попробуем другое изображение (рис. 7).



Рис. 7. Исходное изображение №2.

В результате работы программы так же получаем обработанное изображение с выделенными найденными объектами (рис. 8).

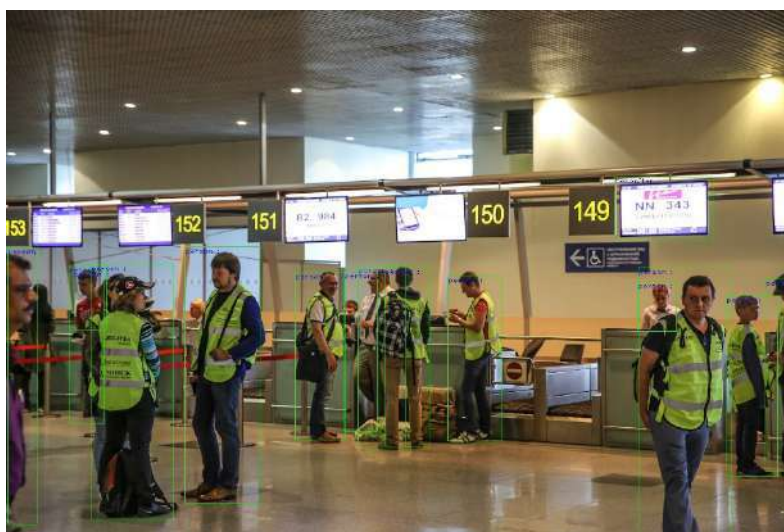


Рис. 8. Результат обработки изображения №2.

Так же получаем информацию по найденным объектам (листинг 3).

Листинг 3 – Пример информации по обнаруженным объектам на изображении №2.

---

person : 99.99 : [1281, 521, 1469, 1067]

Как видно из результатов обработки разных изображений, программа достаточно точно определяет людей и другие препятствия на пути робота.

### **Заключение.**

В рамках данной статьи автором был предложен алгоритм распознавания препятствующих объектов мобильным роботом, который основан на принципах компьютерного зрения и использует механизм сверточных нейронных сетей для идентификации препятствий. Предложенная программа ориентирована на работу в условиях скопления большого количества людей, обрабатывает информацию, поступающую с камер в режиме реального времени с точностью до 98%.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Водолазский Д. Как свёрточные нейросети имитируют работу мозга, 2023г [Электронный ресурс]: <https://practicum.yandex.ru/blog/svertochnye-neuronnye-seti>;
2. Гонсалес Р. С., Вудс Р. Е. Цифровая обработка изображений. 3-е, дополненное. М. : Техносфера, 2012;
3. Ли Д., «Улучшенное обучение глубоких сверточных нейронных сетей для сверхвысокого разрешения изображений», Материалы Международной конференции I E E E по семинарам по компьютерному зрению, стр. 383–391, Сантьяго, Чили, декабрь 2015 г;
4. Симонян К., Зиссерман А. Очень глубокие сверточные сети для крупномасштабного распознавания изображений // CoRR. абс/1409.1556, 2014;
5. Krizhevsky. A. Learning multiple layers of features from tiny images. Masters thesis, Computer Science Department, University of Toronto, 2009;
6. YOLO: Real-Time Object Detection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pjreddie.com/darknet/yolo> (Дата обращения: 26.02.2024)

***Kastarnaya T.M., Romanova-Bolshakova I.K.***

**Kastarnaya T.M.**

Bauman Moscow State Technical University

(Moscow, Russia)

**Romanova-Bolshakova I.K.**

Bauman Moscow State Technical University

(Moscow, Russia)

**DEVELOPMENT OF HUMAN RECOGNITION  
AND OTHER OBSTACLES IN WAY OF SMALL CARGO  
AUTONOMOUS VEHICLE PROGRAM**

***Abstract:** article describes the process of developing a program for recognizing obstacles in the path of an autonomous mobile robot. The purpose of the work is to describe an algorithm for recognizing obstructing objects by a mobile robot in an airport environment. This algorithm, based on the principles of technical vision, uses the mechanism of convolutional neural networks to identify a person and other obstacles and is focused on working in conditions of a large number of people.*

***Keywords:** autonomous system, mobile robots, computer vision, convolutional networks, neural networks.*



УДК 004 Крыжановская А.В., Газизов А.Р.

**Крыжановская А.В.**

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Газизов А.Р.**

канд. пед. наук, доцент кафедры вычислительные системы

и информационная безопасность

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **АНАЛИЗ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПСЕВДОНИМИЗАЦИИ ДАННЫХ**

*Аннотация:* в работе проводится анализ и оценка рисков информационной безопасности, связанных с псевдонимизацией данных в системах персональных данных. Рассматриваются основные аспекты псевдонимизации, методы обеспечения конфиденциальности данных и потенциальные риски, связанные с этим процессом. Особое внимание уделяется таким рискам, как возможность идентификации личности по псевдонимам, риск утечки псевдонима и нарушение целостности данных. Статья представляет интерес для специалистов в области информационной безопасности и исследователей, занимающихся вопросами защиты персональных данных.

*Ключевые слова:* персональные данные, псевдонимизация данных, информационная безопасность, угрозы, атаки, защита данных.

В современном мире информация становится одним из самых ценных ресурсов. Персональные данные, которые содержат информацию о человеке, становятся объектом пристального внимания злоумышленников. Для защиты персональных данных используются различные методы и технологии, включая псевдонимизацию данных. Псевдонимизация — это процесс замены реальных идентификаторов на псевдоидентификаторы, что позволяет сохранить

конфиденциальность данных и защитить их от несанкционированного доступа. Однако псевдонимизация также может привести к определённым рискам информационной безопасности.

Псевдонимизация данных — это метод защиты персональных данных, который заключается в замене реальных идентификаторов (например, имени, фамилии, адреса) на псевдоидентификаторы (например, номер, код). Псевдонимизированные данные не позволяют установить связь между реальным человеком и его данными, что делает их менее уязвимыми для несанкционированного доступа и использования.

Существует несколько методов псевдонимизации данных:

1) Замена реального идентификатора на псевдоидентификатор. Например, имя «Иван Петров» можно заменить на «Пользователь 1». Этот метод обеспечивает максимальную защиту данных, но требует дополнительных усилий для сопоставления псевдоидентификаторов с реальными данными.

2) Шифрование реального идентификатора с помощью криптографического алгоритма. Шифрованный идентификатор можно использовать вместо реального. Этот метод также обеспечивает высокую степень защиты данных, но может быть взломан при наличии достаточной вычислительной мощности.

3) Преобразование реального идентификатора в хеш-значение с помощью хеш-функции. Хеш-значение можно использовать вместо реального идентификатора. Этот метод обеспечивает быструю обработку данных, но не обеспечивает такой же уровень защиты, как шифрование. [1]

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки. Выбор метода псевдонимизации зависит от конкретных требований к защите данных.

Преимущества псевдонимизации включают: обеспечение конфиденциальности персональных данных, снижение риска несанкционированного доступа к данным, возможность проведения анализа данных без раскрытия личности субъектов данных.

Недостатками псевдонимизации являются: риск идентификации личности по псевдонимам, риск утечки псевдонима, нарушение целостности данных при неправильном использовании псевдонимизации.

В России требования к псевдонимизации персональных данных регулируются Федеральным законом № 152-ФЗ «О персональных данных» [2]. Согласно этому закону, оператор персональных данных обязан обеспечить конфиденциальность и безопасность персональных данных, а также обезличить персональные данные, если это необходимо для достижения целей обработки.

Существует несколько угроз информационной безопасности, связанных с псевдонимизацией данных [3]:

1. Утечка данных. Псевдонимизированные данные могут быть украдены или скомпрометированы злоумышленниками. Это может произойти, если злоумышленник получит доступ к системе, в которой хранятся псевдонимизированные данные.

2. Неправомерное использование данных. Псевдонимизированные данные можно использовать для неправомерного использования, например, для рассылки спама или мошенничества. Это может произойти, если псевдонимизированные данные будут связаны с реальными данными.

3. Нарушение конфиденциальности. Псевдонимизированные данные не позволяют установить связь между реальным человеком и его данными. Однако злоумышленники могут попытаться восстановить эту связь, используя различные методы анализа данных.

Вероятность реализации угроз зависит от многих факторов, включая:

– Уровень защиты системы. Чем выше уровень защиты системы, тем меньше вероятность реализации угрозы.

– Сложность атаки. Чем сложнее атака, тем меньше вероятность ее успешной реализации.

– Последствия реализации угрозы. Последствия реализации угрозы могут быть различными, в зависимости от типа угрозы. Например, утечка

данных может привести к репутационному ущербу, а неправомерное использование данных может привести к финансовым потерям.

Для анализа и оценки рисков информационной безопасности при псевдонимизации данных в системах персональных данных можно использовать различные методы [4]:

1) Анализ угроз и уязвимостей. Этот метод предполагает выявление возможных угроз, которые могут возникнуть при использовании псевдонимизированных данных, а также оценку уязвимостей системы, которые могут быть использованы злоумышленниками для реализации этих угроз.

2) Оценка вероятности реализации угроз. На основе анализа угроз и уязвимостей можно оценить вероятность того, что эти угрозы будут реализованы в конкретной системе. Это позволит определить уровень риска, связанного с использованием псевдонимизированных данных.

3) Моделирование атак. Для более детального анализа рисков можно провести моделирование атак на систему с использованием псевдонимизированных данных. Это поможет выявить слабые места в системе и разработать меры по их устранению.

4) Использование метрик безопасности. Для количественной оценки уровня риска можно использовать такие метрики, как вероятность успешной атаки, потенциальный ущерб от атаки и стоимость устранения последствий атаки.

5) Сравнение с эталонными моделями. Для сравнения уровня риска с другими системами можно использовать эталонные модели безопасности, такие как ISO/IEC 27001 или NIST SP 800-53.

6) Экспертная оценка. В некоторых случаях может потребоваться проведение экспертной оценки рисков с привлечением специалистов в области информационной безопасности.

В ходе исследования были рассмотрены основные аспекты и методы псевдонимизации данных в системах персональных данных, а также проанализированы риски информационной безопасности, связанные с этим

процессом. Псевдонимизация является важным инструментом обеспечения конфиденциальности и защиты персональных данных. Однако она также может привести к определенным рискам информационной безопасности.

Для минимизации этих рисков необходимо разработать и внедрить соответствующие меры безопасности, такие как шифрование, контроль доступа и аудит. Также важно проводить регулярный анализ и оценку рисков информационной безопасности при использовании псевдонимизации в системах персональных данных.

Таким образом, псевдонимизация данных является эффективным инструментом защиты персональных данных, но требует тщательного анализа и оценки рисков информационной безопасности для обеспечения надёжности и конфиденциальности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Об утверждении требований и методов по обезличиванию персональных данных : Приказ Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций от 05.09.2013 № 996;
2. Российская Федерация. Законы. О персональных данных : Федеральный закон № 152-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 02 июля 2021 года : [принят Государственной думой 8 июля 2006 года : одобрен Советом Федерации 14 июля 2006 года]. — Москва : Кремль, 2021. — 24 с;
3. Воронин В.В., Нехай Н.Л. Защита персональных данных в информационных системах методом обезличивания // Информационные технологии XXI века: сборник научных трудов. – 2017. – 479–483 с;
4. Мищенко Е.Ю., Соколов А.Н. Модель нарушителя в системах обезличенных персональных данных – 2018. – 124–128 с.

***Kryzhanovskaya A.V., Gazizov A.R.***

**Kryzhanovskaya A.V.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

**Gazizov A.R.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don, Russia)

## **ANALYSIS OF INFORMATION SECURITY RISKS IN DATA PSEUDONYMIZATION**

***Abstract:*** *paper analyzes and assesses information security risks associated with pseudonymization of data in personal data systems. Discusses the main aspects of pseudonymization, data privacy practices, and the potential risks associated with this process. Particular attention is paid to such risks as the possibility of identifying a person by pseudonyms, the risk of pseudonym leakage and data integrity violations. The article is of interest to specialists in the field of information security and researchers involved in the protection of personal data.*

***Keywords:*** *personal data, pseudonymization of data, information security, threats, attacks, data protection.*

**УДК 004.5 Логвиненко Ю.А., Вовк Л.П.**

**Логвиненко Ю.А.**

студентка 2 курса магистратуры кафедры математическое моделирование

Автомобильно-дорожный институт (филиал)

Донецкий национальный технический университет

(г. Горловка, ДНР, Россия)

**Вовк Л.П.**

д. т. н., профессор кафедры математическое моделирование

Автомобильно-дорожный институт (филиал)

Донецкий национальный технический университет

(г. Горловка, ДНР, Россия)

## **МОДЕЛИ И МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ФЕЙКОВОГО КОНТЕНТА**

***Аннотация:** в статье исследована актуальная проблема фейкового контента в современном информационном пространстве. Установлено, что для удачных методов обнаружения фейкового контента необходим репрезентативный набор данных, содержащий как фейковый, так и правдивый контент разных типов. Статья подчеркивает необходимость инновационных подходов и совместных усилий для борьбы с фейковым контентом, который может иметь серьезные последствия для общества и представляет важный обзор методов и стратегий выявления и анализа фейков в современном информационном пространстве.*

***Ключевые слова:** фейковый контент, искусственный интеллект, машинное обучение, методы анализа текста.*

Борьба с распространением фейкового контента является сложной сегодняшней проблемой, которая глобально влияет и проникла в самые разные сферы нашей жизни, учитывая политику, коммерцию, науку, медицину и

---

другие. Поэтому становится все более актуальным анализ феномена фейкового контента с целью определения причин его быстрого распространения в социальных сетях и общего восприятия.

Целью статьи является анализ проблемы фейкового контента в современном цифровом мире и выявление факторов, вытекающих из распространения фейкового контента, а также методов и технологий его выявления.

В современном цифровом мире фейковый контент с каждым днем становится все более актуальной проблемой, особенно учитывая, что он содержит широкий спектр недостоверных, манипулятивных или ложных материалов, распространяемых через различные медийные платформы. Признаки фейкового контента могут содержать недостоверные источники, недостаточную поддержку фактами, нелогические доводы, манипулятивные заголовки и содержание. Это может негативно влиять на общество, вызывая спутывание, усиление политических конфликтов и подрыв доверия к информационным источникам.

Анализ научных исследований и разработок в области выявления фейкового контента является важной задачей в современном цифровом мире, где распространение недостоверной и манипулятивной информации является постоянной угрозой. Исследователи и специалисты разных отраслей, учитывая компьютерные науки, обработку естественных языков, социальные сети и журналистику, работают над совершенствованием методов инструментов для выявления фейкового контента.

Одним из ключевых направлений исследований является использование алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта для автоматического обнаружения фейкового контента. В этом контексте разработка и применение моделей глубокого обучения, таких как нейронные сети, [1]. Они могут анализировать текстовые данные, изображения и видео, учитывая лингвистические и визуальные признаки для обнаружения подозрительного контента.



Научные исследования и разработки в области обнаружения фейкового контента способствуют углублению знаний по этой проблеме и предоставляют инструменты для эффективного противодействия ей. Использование понимания механизмов распространения фейкового контента и разработка эффективных алгоритмов способны обеспечить большинство пользователей достоверной и надежной информацией. Продолжение исследований в этой области является неотъемлемой составляющей постоянного совершенствования и разработки новых методов.

Первым этапом использования моделей машинного обучения для распознавания фейкового контента является тщательный выбор соответствующего набора данных, который будет использоваться для тренировки и тестирования этих моделей. Важно, чтобы набор данных был репрезентативным и отражал разнообразие фейкового контента, с которым можно встретиться в реальном мире. Дополнительным преимуществом может быть наличие меток или оценок для каждого образца данных, указывающих, является ли он фейковым или правдивым. Это позволяет проводить тренировки моделей с учителем, где можно использовать методы обучения, основанные на обозначенных данных.

В этой статье использовался набор данных BuzzFeed\_real\_fake\_content.csv для проведения исследования. Первоначально был проведен анализ размера фейкового и правдивого контента в этом наборе данных с целью получения исчерпывающей информации (рис. 1-2).

```
df_real.shape  
  
(91, 12)
```

**Рис. 1.** Объем контента, содержащий правдивую информацию.

```
df_fake.shape
```

```
(91, 12)
```

**Рис. 2.** Объем контента, содержащий фейковую информацию.

На следующем этапе было осуществлено объединение двух наборов данных в один, сохраненный в переменной `df`. Таким образом, размер этого нового переменного был определен и представлен на рисунке 3.

```
df.shape
```

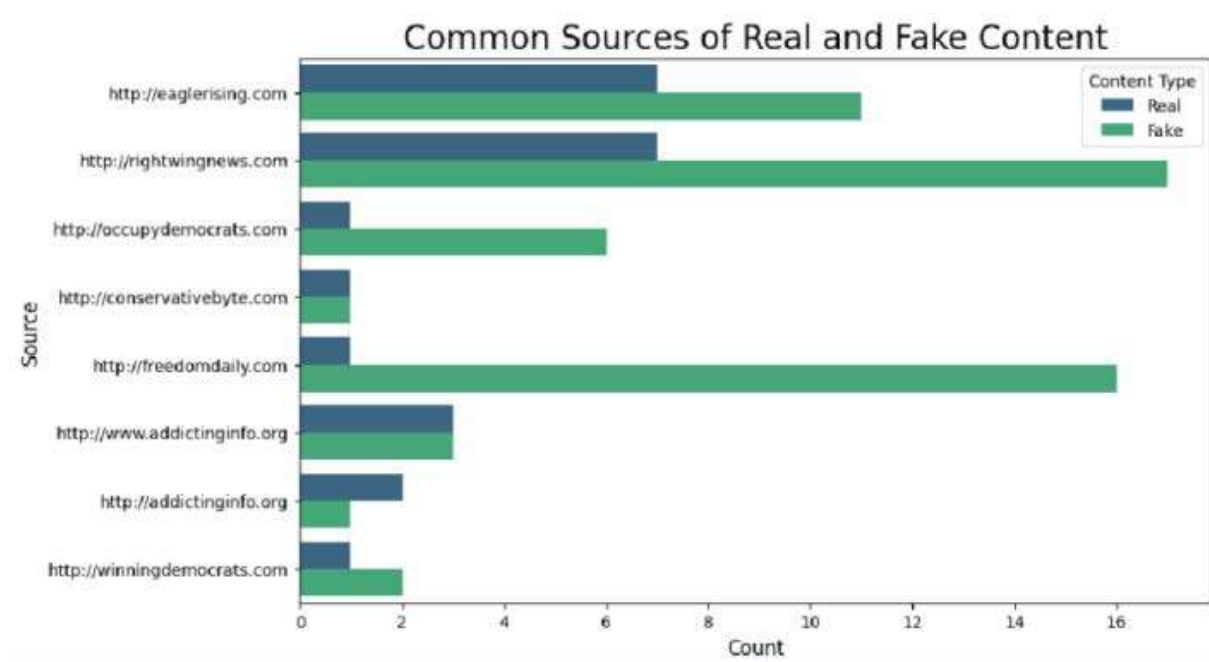
```
(182, 12)
```

**Рис. 3.** Размер вектора `df`.

Следующим этапом после отбора набора данных для проверки моделей машинного обучения процесс тренировки этих моделей. Этот процесс учитывает построение моделей, используя определенные алгоритмы машинного обучения, предназначенные для распознавания фейкового контента.

Обычно для тренировки моделей используются методы обучения с учителем, предусматривающие использование обозначенных данных, где известно, является ли контент фейковым или правдивым. Аналогичные подходы могут использоваться для анализа изображений или видео. Получим модель, которая будет научена распознавать фейковый и правдоподобный

контент. В результате тренировки модели получим такие результаты, как показано на рисунке 4.



**Рис. 4.** Классификация фейкового и подлинного контента.

После завершения процесса тренировки моделей важным шагом является оценка их точности и эффективности. Для этого используются метрики оценки, такие как точность, восстановление, F-мера и другие. Эти метрики позволяют объективно определить, насколько хорошо модели способны распознавать фейковый контент.

Оценка моделей может быть проведена на уединенном наборе данных, который не был использован во время тренировки. Этот подход позволяет оценить всеобщность моделей и их способность адаптироваться к новым входным данным. Кроме того, может быть использована перекрестная проверка во избежание переобучения моделей и получения более объективных результатов.

После оценки точности моделей может быть осуществлена их настройка и усовершенствование для достижения лучших результатов.

В этой статье рассматривалась проблема фейкового контента в современном мире, а также была проанализирована такая проблема. Кроме того, было проведено обучение и тестирование по набору данных по фейковому контенту.

Было также установлено, что для выявления фейкового контента используются различные виды машинного обучения, учитывая классификацию, удостоверения, генеративные модели, кластеризацию и размерность.

Набор данных для тренировки моделей должен содержать как фейковый, так и правдивый контент, чтобы модели могли научиться различать их. Важно, чтобы набор данных был репрезентативным и отражал разнообразие фейкового контента, с которым можно встретиться в реальном мире.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Акинин, М. В. Нейросетевые системы искусственного интеллекта в задачах обработки изображений / М. В. Акинин, М. Б. Никифоров, А. И. Таганов. – М.: РиС, 2020. – 152 с;
2. Косаренко Н. Н. Система искусственного интеллекта: понятие, теория, право и перспективы развития : монография / Н. Н. Косаренко. – Москва : РУСАЙНС, 2024.– 176 с;
3. Письменский, Г. И. Построение систем искусственного интеллекта на основе дискурса неопределенности сознания / Г. И. Письменский, Ж. Ю. Бакаева. Инновации в образовании. – 2023 – № 7 – 62-69 с;
4. Сидоркина, И. Г. Системы искусственного интеллекта / И. Г. Сидоркина. – М.: КноРус, 2022. – 167 с;
5. Эртель В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель , пер. с англ. А. Горман. - Москва : Эксмо, 2019. – 448 с.

*Logvinenko Yu.A., Vovk L.P.*

**Logvinenko Yu.A.**

Donetsk National Technical University

(Gorlovka, Russia)

**Vovk L.P.**

Donetsk National Technical University

(Gorlovka, Russia)

## **MACHINE LEARNING MODELS AND METHODS FOR RECOGNIZING FAKE CONTENT**

***Abstract:** the article examines the actual problem of fake content in the modern information space. It has been established that successful methods of detecting fake content require a representative dataset containing both fake and truthful content of various types. The article highlights the need for innovative approaches and joint efforts to combat fake content, which can have serious consequences for society and provides an important overview of methods and strategies for detecting and analyzing fakes in the modern information space.*

***Keywords:** fake content, artificial intelligence, machine learning, text analysis methods.*

УДК 004

**Лопатин Д.В.**

аспирант

Московский государственный технологический университет «Станкин»

(г. Москва, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ**

***Аннотация:** в статье рассматривается влияние информационных технологий (ИТ) на процесс принятия решений в условиях неопределённости. Описаны основные ИТ, такие как большие данные, облачные вычисления, искусственный интеллект (ИИ) и Интернет вещей (IoT), и их роль в снижении уровня неопределённости и повышении эффективности принятия решений. Включены результаты исследования, проведённого среди 12 компаний из различных отраслей.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, принятие решений, неопределённость, большие данные, искусственный интеллект.*

В современном мире принятие решений часто связано с высокой степенью неопределённости. Это может быть вызвано недостатком информации, быстрыми изменениями в окружающей среде или сложностью самой проблемы. Информационные технологии (ИТ) играют ключевую роль в управлении этой неопределённостью, предоставляя инструменты и данные, помогающие принимать более обоснованные решения.

Информационные технологии включают в себя широкий спектр инструментов и систем, которые обрабатывают, хранят и передают информацию. Эти технологии варьируются от простых баз данных до сложных аналитических систем, использующих искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение.

---

Ключевыми ИТ, которые оказывают влияние на принятие решений, являются большие данные, облачные вычисления, ИИ и Интернет вещей (IoT).

### **Большие данные (Big Data).**

Большие данные — это огромные массивы информации, которые поступают из различных источников и требуют специальных методов обработки и анализа.

В маркетинге анализ больших данных помогает компаниям предсказывать поведение потребителей, оптимизировать рекламные кампании и улучшать клиентский опыт. В медицине анализ больших данных способствует выявлению новых методов лечения и улучшению диагностики заболеваний.

Использование больших данных позволяет организациям выявлять скрытые закономерности и тенденции, что помогает снизить уровень неопределённости.

### **Облачные вычисления.**

Облачные вычисления предоставляют доступ к вычислительным ресурсам через интернет, что позволяет организациям обрабатывать и анализировать большие объемы данных без необходимости в значительных капитальных затратах на собственную ИТ-инфраструктуру. Компании могут использовать облачные платформы для анализа данных о продажах и запасах, что позволяет им оперативно реагировать на изменения спроса и оптимизировать цепочки поставок.

Облачные сервисы предлагают мощные аналитические инструменты, которые могут быть использованы для принятия решений в реальном времени.

### **Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение.**

ИИ и машинное обучение включают в себя алгоритмы и модели, которые способны обучаться на данных и делать прогнозы или принимать решения на основе этих данных. В финансовой сфере ИИ используется для прогнозирования рыночных трендов и управления инвестиционными портфелями. В здравоохранении ИИ помогает в диагностике заболеваний и подборе индивидуальных схем лечения.

Данные технологии играют важную роль в управлении неопределённостью, так как они могут анализировать большие объёмы информации и выявлять закономерности, не очевидные для человека.

### **Интернет вещей (IoT).**

Интернет вещей включает в себя сеть подключенных устройств, которые собирают и обмениваются данными в реальном времени. Эти данные могут быть использованы для мониторинга и управления различными системами, снижая уровень неопределённости. В производстве IoT-устройства позволяют отслеживать состояние оборудования и прогнозировать его выход из строя, что снижает простои и повышает эффективность производства. В логистике IoT помогает оптимизировать маршруты доставки и улучшить управление запасами.

### **Кибербезопасность и защита данных.**

С развитием ИТ возрастает значение кибербезопасности. Защита данных и обеспечение их конфиденциальности являются критическими аспектами, особенно в условиях неопределённости. Компании должны внедрять современные методы защиты, чтобы минимизировать риски, связанные с утечкой или несанкционированным доступом к данным.

Для оценки влияния различных информационных технологий на процесс принятия решений в условиях неопределённости было проведено исследование среди 12 компаний из различных отраслей. Исследование включало опросы сотрудников, ответственных в том числе за принятие решений и внедрение ИТ.

Опросы: были разработаны анкеты с вопросами о применении ИТ, степени неопределённости в принятии решений до и после внедрения технологий, и оценке эффективности этих технологий.

Big Data: 42% компаний отметили значительное снижение неопределённости в бизнес-процессах после внедрения аналитики больших данных: примеры использования включали прогнозирование продаж и анализ клиентского поведения.

Облачные вычисления: 67% респондентов сообщили об ускорении и повышении точности принятия решений благодаря использованию облачных



---

вычислений. Облачные вычисления позволили повысить следующие параметры: гибкость и возможность масштабирования ресурсов по мере необходимости.

Искусственный интеллект (ИИ): 58% респондентов отметили улучшение точности прогнозов, а также эффективности бизнес-процессов благодаря ИИ. В компаниях массово применяются, как общедоступные языковые модели и нейросети, так и нейронные сети, обученные под конкретные задачи. Наиболее распространенные области применения: анализ данных для маркетинговых стратегий и оптимизация производственных процессов.

Интернет вещей (IoT): 16% компаний смогли улучшить контроль над производственными процессами. Основные преимущества IoT: повышение прозрачности и возможности оперативного реагирования на изменения в реальном времени. Однако, как показали опросы, не так много компаний используют IoT для улучшения своих производственных показателей.

В целом, информационные технологии играют ключевую роль в управлении неопределённостью и улучшении процесса принятия решений. Технологии, указанные в статье, при грамотном применении, помогают выявлять скрытые закономерности, предсказывать будущие события и оперативно реагировать на изменения. Результаты проведённого исследования подтверждают, что использование ИТ значительно снижает уровень неопределённости и повышает эффективность бизнес-процессов. В будущем интеграция ИТ в процессы принятия решений будет только усиливаться, что позволит организациям более эффективно справляться с неопределённостью и добиваться лучших результатов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Marr B. Big Data: Using SMART Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance / Bernard Marr. — 2015. — 207 с;
2. Buyya, R.: Mastering Cloud Computing: Foundations and Applications Programming / Buyya, R., Vecchiola, C., Selvi, S. T. - Newnes, 2013. — 468 с;

3. Майер-Шенбергер, В. Большие данные / К. Кукьер, В. Майер-Шенбергер. — М: Манн, Иванов и Фербер, 2014.— 221 с;
4. Параскевов, А.В. Большие данные: учебник / А. В. Параскевов, А. В. Чемарина, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина". - Краснодар: КубГАУ, 2021 (Краснодар). - 172 с;
5. Грингард, С. Интернет вещей / С. Грингард. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 184 с;
6. Рассел, С. Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг. — 4-е изд. — Лондон: Диалектика-Вильямс, 2021. — 1152 с;
7. Гримашевич О.Н., Скасырский Н.С. Методы стратегического анализа в условиях неопределенности внешней среды / Гримашевич О.Н., Скасырский Н.С. [Электронный ресурс] // Киберленинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-strategicheskogo-analiza-v-usloviyah-neopredelennosti-vneshney-sredy> (дата обращения: 17.05.2024);
8. Хабирова Е.Е., Неопределенность в отношении технологии искусственного интеллекта в российском обществе / Хабирова Е.Е., [Электронный ресурс] // Киберленинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neopredelennost-v-otnoshenii-tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-rossiyskom-obschestve> (дата обращения: 17.05.2024);
9. Картер Джейд. Облачные технологии. Практическое руководство по созданию инновационных приложений/ Джейд Картер — М.: Диалог, 2024. — 212 с;
10. Кучкаров Т.С. О методах и инструментах анализа больших данных / Кучкаров Т.С. [Электронный ресурс] // Киберленинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-metodah-i-instrumentah-analiza-bolshih-dannyh> (дата обращения: 18.05.2024);
11. Кочкарова, П.А. Технологии облачных вычислений: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная

информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике и управлении» /  
П.А. Кочкарова. – Черкесск: БИЦ СКГА, 2023. – 36 с.

**Lopatin D.V.**

Moscow State Technological University "STANKIN"

(Moscow, Russia)

**THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY  
THE RIGHT TO MAKE DECISIONS  
IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY**

***Abstract:** article examines the impact of information technology (IT) on the decision-making process under conditions of uncertainty. The main OTS, such as big data, cloud computing, artificial intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT), and their role in reducing uncertainty and improving decision-making efficiency are described. The results of a study conducted among 100 companies from various industries are included.*

***Keywords:** information technology, decision-making, uncertainty, big data, artificial intelligence.*

**УДК 004 Мухаммедов Ш., Гурбанмаммедова Г., Тангиев А.О.**

**Мухаммедов Ш.**

декан,

Туркменский национальный институт мировых языков

им. Довлетмаммеда Азади

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Гурбанмаммедова Г.**

заместитель декана по учебным работам,

Туркменский национальный институт мировых языков

им. Довлетмаммеда Азади

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Тангиев А.О.**

заместитель декана по воспитательным работам,

Туркменский национальный институт мировых языков

им. Довлетмаммеда Азади

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ**

*Аннотация:* в современном мире искусственный интеллект (ИИ) становится все более широко используемым инструментом в экономической деятельности. Он применяется во многих отраслях, начиная от финансового сектора и заканчивая производственной сферой. Однако использование ИИ в экономике влечет за собой ряд правовых вопросов и рисков, которые требуют внимательного рассмотрения и регулирования.

*Ключевые слова:* искусственного интеллект, искусственного интеллект в экономической деятельности.

---

Один из ключевых аспектов правового регулирования использования ИИ в экономической деятельности - это вопрос ответственности за действия, совершенные при помощи автоматизированных систем на основе ИИ. В случае возникновения ущерба или ошибок, вызванных действиями ИИ, встает вопрос о том, кто несет ответственность перед пострадавшими сторонами.

Другой важный аспект - это вопрос о защите данных и конфиденциальности. Использование ИИ часто связано с обработкой больших объемов данных, включая персональную информацию. Правовые нормы должны обеспечивать защиту данных и предотвращать их неправомерное использование или утечку.

Также важным является вопрос о прозрачности и объяснимости решений, принимаемых ИИ. Пользователи и заинтересованные стороны должны иметь возможность понимать принципы функционирования и принятия решений систем на основе ИИ, чтобы обеспечить доверие к этим технологиям.

Для решения указанных правовых вопросов требуется разработка специального законодательства и нормативных актов, учитывающих специфику использования ИИ в экономической деятельности. Эти нормы должны обеспечивать баланс между стимулированием инноваций и защитой интересов граждан и предприятий. Кроме того, важно проводить систематический мониторинг и анализ развития технологий и практики их использования, чтобы адаптировать правовые нормы к изменяющейся ситуации.

Также стоит обратить внимание на вопросы интеллектуальной собственности в контексте использования ИИ. Часто разработка и обучение алгоритмов на основе больших объемов данных требует значительных инвестиций и усилий. Правовая защита интеллектуальных результатов, полученных в процессе работы с ИИ, способствует стимулированию инноваций и развитию экономики.

Еще одним аспектом является вопрос о создании стандартов и нормативов в области использования ИИ в экономической деятельности. Эти стандарты могут касаться как технических аспектов разработки и применения

---

ИИ, так и этических и правовых норм, которые должны соблюдаться при использовании этих технологий.

Важно также обратить внимание на международное сотрудничество и координацию в области регулирования использования ИИ. Такие технологии как ИИ и блокчейн все более пересекают национальные границы, и для обеспечения эффективного регулирования необходимо сотрудничество между странами и международными организациями.

Наконец, важно отметить, что развитие правового регулирования использования искусственного интеллекта в экономической деятельности должно учитывать динамичность и быстроту развития самих технологий. Гибкость и адаптивность правовых норм и механизмов регулирования позволят эффективно реагировать на изменения в сфере применения ИИ и блокчейн-технологий.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Roger B., The AI economy: work, wealth and welfare in the age of the robot. 2021;
2. Richard P. AI-Symbiotic economy: your mind, your precious, bought and sold on the market. 2024

*Mukhammedov Sh., Gurbanmammedova G., Tangiev A.O.*

**Mukhammedov Sh.**

Dovletmammad Azadi Turkmen National Institute of World Languages  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Gurbanmammedova G.**

Dovletmammad Azadi Turkmen National Institute of World Languages  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Tangiev A.O.**

Dovletmammad Azadi Turkmen National Institute of World Languages  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ECONOMIC ACTIVITY:  
LEGAL ASPECTS**

***Abstract:** in the modern world, artificial intelligence (AI) is becoming an increasingly widely used tool in economic activity. It is used in many industries, ranging from the financial sector to the manufacturing sector. However, the use of AI in the economy entails a number of legal issues and risks that require careful consideration and regulation.*

***Keywords:** artificial intelligence, artificial intelligence in economic activity.*

---

УДК 004.5

**Нурмухамедов А.Я.**

инженер-разработчик информационных систем

(г. Москва, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА НА ЮЗАБИЛИТИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

***Аннотация:** дизайн пользовательского интерфейса (UI) мобильных приложений играет ключевую роль в их успешной адаптации и принятии пользователем. Влияние UI на юзабилити мобильных приложений, анализируя важность правильного дизайна для создания удобного и эффективного пользовательского опыта. Основываясь на современных тенденциях и лучших практиках в дизайне UI, лучшие практические рекомендации для разработчиков, помогающие улучшить юзабилити мобильных приложений.*

***Ключевые слова:** дизайн пользовательского интерфейса, мобильные приложения, юзабилити, пользовательский опыт, визуальный дизайн, навигация, интерактивность, адаптивный дизайн, пользовательские привычки.*

Современные мобильные приложения, ставшие неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, предоставляют пользователям широким спектром возможностей взаимодействия. Однако их успешность в значительной мере зависит от дизайна пользовательского интерфейса (UI), который играет важную роль в формировании удобного и эффективного пользовательского опыта. Разработчики приложений стремятся создать не только функциональные, но и эстетически приятные интерфейсы, которые могут привлечь внимание и удержать пользователей.

Важность дизайна UI в мобильных приложениях подтверждается множеством исследований. Один из ключевых факторов, влияющих на успех приложения, - это его юзабилити. Юзабилити определяет, насколько легко и интуитивно пользователи могут взаимодействовать с приложением. Если



пользовательский интерфейс запутан или неудобен в использовании, пользователи склонны отказаться от приложения и найти альтернативные варианты.

Существует несколько основных аспектов дизайна пользовательского интерфейса, которые оказывают существенное влияние на юзабилити мобильных приложений. Это включает в себя:

**Интуитивная навигация:** Пользователи должны легко и быстро находить необходимую информацию и функциональность в приложении без лишних усилий.

**Четкая структура информации:** Информация должна быть логически организована и представлена таким образом, чтобы пользователи могли быстро понять, как использовать приложение.

**Удобство использования элементов управления:** Кнопки, поля ввода, меню и другие элементы управления должны быть достаточно крупными и доступными для удобного использования на мобильных устройствах.

**Соответствие дизайна привычкам пользователей:** Дизайн UI должен соответствовать ожиданиям и привычкам пользователей, чтобы они могли быстро освоить приложение и чувствовать себя комфортно при его использовании.

При правильном подходе дизайн пользовательского интерфейса может значительно улучшить пользовательский опыт и способствовать успеху мобильного приложения. В связи с этим разработчики приложений все больше обращают внимание на дизайн UI, стремясь создать удобные и привлекательные интерфейсы, которые могут удовлетворить потребности и ожидания пользователей.

Статистика о влиянии дизайна на поведение пользователей подчеркивает важность первых впечатлений. По данным исследования, проведенного Nielsen Norman Group, пользователи проводят в приложении в среднем не более 10 секунд перед тем, как принять решение о его дальнейшем использовании. Это означает, что первые моменты взаимодействия с приложением критически

---

важны, и дизайн UI должен быть способен захватить внимание и удержать пользователя с самого начала. Важно, чтобы дизайн был не только привлекательным визуально, но и функциональным, обеспечивая легкость и удобство использования.

С развитием технологий и изменением пользовательских предпочтений наблюдается эволюция в дизайне мобильных приложений. Новые тенденции и инновации в этой области играют ключевую роль в создании уникального и привлекательного пользовательского опыта. Рассмотрим некоторые из наиболее значимых тенденций в современном дизайне мобильных приложений:

**Темная тема для уменьшения усталости глаз:** В последнее время наблюдается увеличенный интерес к темной теме в дизайне мобильных приложений. Темные цветовые схемы не только придают приложению элегантный вид, но и могут снизить утомляемость глаз пользователей, особенно при длительном использовании в ночное время.

**Использование жестов для управления приложением:** С развитием сенсорных технологий и увеличением размеров экранов мобильных устройств, многие разработчики приложений предпочитают использовать жесты для навигации и управления функциями приложения. Это позволяет создавать более интуитивные и естественные способы взаимодействия с приложением.

**Персонализированный контент:** Все больше приложений стараются предложить персонализированный контент, адаптированный к индивидуальным интересам и предпочтениям пользователя. Это может включать в себя персональные рекомендации, настройки и функции, а также возможность кастомизации интерфейса в соответствии с предпочтениями пользователя.

**Адаптивный дизайн для улучшения пользовательского опыта:** С увеличением разнообразия мобильных устройств и их экранов, важно создавать приложения с адаптивным дизайном, который позволяет эффективно адаптироваться к разным размерам экранов и разрешениям. Это помогает обеспечить единое и удобное пользовательское взаимодействие независимо от типа устройства.

---

В заключение, дизайн пользовательского интерфейса играет критически важную роль в успехе мобильных приложений. Инвестирование в качественный дизайн UI, учитывающий современные тенденции и ожидания пользователей, является ключевым шагом для привлечения и удержания аудитории, что способствует достижению успеха и конкурентоспособности на рынке мобильных приложений.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Норман, Д. (2013). Дизайн повседневных вещей. Вильямс;
2. Нильсен, Дж., & Будиу, Р. (2013). Мобильная юзабилити. Питер;
3. Круг, С. (2014). Не заставляйте меня думать. Ревизия: Подход к юзабилити веб-сайтов. Питер;
4. Шнайдерман, Б., & Плезант, К. (2016). Дизайн интерфейса: стратегии эффективного взаимодействия человека с компьютером. Питер

**Nurmukhamedov A.Ya.**

Information Systems Engineer

(Moscow, Russia)

### IMPACT OF USER INTERFACE DESIGN ON USABILITY OF MOBILE APPLICATIONS

***Abstract:** the design of the user interface (UI) of mobile applications plays a key role in their successful adaptation and acceptance by the user. The impact of UI on the usability of mobile applications, analyzing the importance of proper design to create a user-friendly and effective user experience. Based on current trends and best practices in UI design, the best practical recommendations for developers to help improve the usability of mobile applications.*

***Keywords:** user interface design, mobile applications, usability, user experience, visual design, navigation, interactivity, adaptive design, user habits.*

УДК 004

**Сушня Р.В.**

аспирант

Московский государственный технический университет «СТАНКИН»

(г. Москва, Россия)

## **ПРЕИМУЩЕСТВА ВИРТУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРА СЕРВЕРОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ**

***Аннотация:** в работе представлен подход к управлению питанием и производительностью платформы, на которой работают несколько независимых сетевых приложений. Подход предполагает виртуальную среду кластера серверов и включает соответствующую модель оптимизации и стратегию, разработанную для динамического распределения приложений по кластеру процессора.*

***Ключевые слова:** виртуальная среда, кластер серверов, управление нагрузкой, оптимизация энергопотребления.*

В центрах обработки данных развертывается все больше крупных серверных кластеров, поддерживающих множество различных интернет-приложений и сервисов в бесперебойном и прозрачном режиме. Центр обработки данных — это крупномасштабная распределенная система, состоящая из сотен или тысяч машин, связанных между собой быстрой сетью. Подобные архитектуры становятся распространенными в платформах служебных/облачных вычислений, таких как Amazon EC2 и Google AppEngine. В этих платформах приложения в основном размещаются на нескольких выделенных физических серверах и могут иметь различную рабочую нагрузку, которая меняется со временем. Эти платформы могут предъявлять высокие требования к обработке и производительности, что влечет за собой высокие

---

затраты на электроэнергию и косвенно способствует увеличению выработки CO<sub>2</sub>, а затем и ухудшению состояния окружающей среды.

Для обеспечения возможности размещения нескольких независимых сетевых приложений современные серверные кластерные платформы используют методы виртуализации, позволяющие использовать различные виртуальные машины (ВМ) - операционную систему и программные приложения - на одном физическом сервере. Виртуализация серверов широко применяется в центрах обработки данных по всему миру для повышения эффективности использования ресурсов, в частности, она помогает сделать эти вычислительные среды более энергоэффективными. Для поддержки виртуализации серверов было разработано несколько мониторов виртуальных машин или гипервизоров, которые выступают в качестве прослойки между виртуальной машиной и реальным оборудованием. Применение технологий виртуализации для оптимизации энергопотребления в серверных кластерах оказывается сложной темой исследования.

Виртуализация серверов предоставляет средства для консолидации серверов и позволяет по требованию выделять и переносить виртуальные машины, на которых выполняются приложения, на физические серверы. Признано, что динамическая консолидация рабочих нагрузок приложений путем миграции виртуальных машин в реальном времени помогает повысить коэффициент использования серверов, что позволяет сократить использование компьютерных ресурсов и связанные с этим потребности в электроэнергии. В частности, возможность динамического перемещения рабочих нагрузок приложений в виртуализированной серверной среде позволяет отключать некоторые физические машины в периоды низкой активности, а при увеличении спроса возвращать их обратно и распределять между ними рабочие нагрузки приложений. Это представляет собой эффективный способ управления центром обработки данных с точки зрения управления энергопотреблением.

Более того, механизмы включения/выключения сервера в сочетании с возможностями динамического масштабирования напряжения и частоты

---

(DVFS), предлагаемыми современными процессорами, могут обеспечить еще большую экономию электроэнергии. Примерами DVFS являются технологии Intel "Enhanced Speedstep Technology" и AMD "PowerNOW!". С помощью технологии DVFS частота процессора, связанная с рабочим напряжением, может автоматически регулироваться во время работы, снижая энергопотребление и уменьшая количество тепла, выделяемого на чипе. Поскольку DVFS позволяет процессору изменять рабочую частоту, это приводит к соответствующему изменению производительности за счет уменьшения количества инструкций, которые процессор может выполнить за определенный промежуток времени. В связи с этим в серверных системах возникают соответствующие компромиссы между энергопотреблением и производительностью, которые необходимо учитывать в зависимости от конкретного серверного оборудования, рабочей нагрузки приложения, а также целей управления энергопотреблением и производительностью.

Оптимизационный подход призван обеспечить эффективное решение для интеграции управления энергопотреблением и производительностью в виртуализированных серверных кластерах. Для достижения этой цели мы описываем математическую формулировку для минимизации потребляемой мощности и удовлетворения требований к производительности в терминах модели смешанного целочисленного программирования. Кроме того, мы предлагаем оптимизационную стратегию управления для динамической настройки кластера виртуализированных серверов, используя при этом оптимизационную модель, которая периодически решается в режиме контура управления. Чтобы полностью реализовать общий оптимизационный подход, нам необходимо исследовать использование методов динамической конфигурации, таких как динамическое масштабирование частоты/напряжения процессора, включение/выключение сервера, развертывание виртуальных машин по требованию и живая миграция. Что касается оценки, то нам необходимо собрать доказательства того, что общий подход является осуществимым и эффективным, с помощью моделирования и экспериментов.

В отличие от традиционных решений по оптимизации энергопотребления, основанных на эвристике, текущий подход использует точную методологию оптимизации, основанную на целочисленном программировании, для динамической настройки серверного кластера. Решение задачи оптимизации энергопотребления до оптимального уровня может быть экономически значимым, поскольку разница в 10 % затрат на электроэнергию для центра обработки данных может стоить больших денег в год для предприятия. Кроме того, поскольку задача оптимизации должна решаться во время выполнения и периодически, алгоритм оптимизации должен иметь ограниченное по времени требование к обработке, учитывая обычный период управления конфигурацией кластера (например, секунды или несколько минут). Этот период управления представляет собой мягкое ограничение реального времени для алгоритма оптимизации.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Windows Server 2012 R2. Полное руководство. Том 2. Дистанционное администрирование, установка среды с несколькими доменами, виртуализация, мониторинг и обслуживание сервера. - М.: Вильямс, 2023. - 864 с;
2. Лэнгоун, Д. Виртуализация настольных компьютеров с помощью VMware View 5 / Д. Лэнгоун. - М.: ДМК Пресс, 2020. - 524 с;
3. Иванов, Д. В. Виртуализация общества. Версия 2.0 / Д.В. Иванов. - М.: Петербургское Востоковедение, 2018. - 224 с;
4. Самойленко А. Технологии аппаратной виртуализации //ixbt.com.  
2011. URL <http://www.ixbt.com/cm/virtualization-h.shtml> (дата обращения: 17.05.2024)

**Sushchenya R.V.**

Moscow State Technical University «STANKIN»

(Moscow, Russia)

**BENEFITS OF VIRTUALIZATION FOR OPTIMIZING  
SERVER CLUSTER POWER CONSUMPTION AND  
PERFORMANCE OVER TRADITIONAL METHODS**

***Abstract:** the paper presents an approach to power and performance management of a platform running multiple independent networked applications. The approach assumes a virtual server cluster environment and includes an appropriate optimization model and strategy designed to dynamically distribute applications across the processor cluster.*

***Keywords:** virtual environment, server cluster, load management, energy optimization.*



---

УДК 004.8

**Толегенов Д.К.**

магистрант по образовательной программе

Компьютерные науки и аналитика больших данных

Казахстанско-Британский технический университет

(г. Алматы, Казахстан)

## **ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ**

***Аннотация:** в текущей работе предлагается модель и приложение, распознающее многие типы дорожных знаков, а также исследуется эффективность моделей машинного обучения при решении задач компьютерного зрения. Для реализации задачи был выбран язык программирования Python, поскольку этот язык является универсальным интерпретируемым языком со множеством полезных библиотек для компьютерного зрения. В данной дипломной работе активно используется библиотека компьютерного зрения OpenCV, так как в эту библиотеку входит набор программ компьютерного зрения, а именно обработка изображений, доступ к веб-камере, построение моделей и так далее. Для построения модели был выбран один из современных методов машинного обучения — сверточная нейронная сеть. Результатом работы является графический интерфейс для распознавания дорожных знаков в реальном времени с помощью видеокамеры.*

***Ключевые слова:** распознавание дорожных знаков, машинное обучение, глубокое обучение, сверточная нейронная сеть.*

Компьютерное зрение в последние годы стало одной из самых передовых областей технологического прогресса. Классификация вещей, снятых камерой на фото или видео, – основная задача этого направления. Методы машинного обучения, основанные на кейсах, используются для решения типичных задач. Такие методы часто требуют большого размера обучающей выборки [1]. Качество распознавания на основе современного машинного обучения существенно зависит от меры готовящегося множества.

---

В данной работе предлагается применение компьютерного зрения для распознавания дорожных знаков с использованием алгоритма машинного обучения.

Одной из важнейших частей нашей повседневной жизни являются дорожные знаки. Они предоставляют жизненно важную информацию, которая гарантирует безопасность всех, кто находится в непосредственной близости от нас. [2].

Дорожный знак представляет собой фиксированный, плоский искусственный объект. Алгоритмы распознавания дорожных знаков применяются для решения двух разных задач [3].

Управление автоматизированным автомобилем стоит на первом месте. Автономные транспортные средства — это автоматизированные автомобили, которые могут передвигаться по дорогам общего пользования без водителя. Идентификация объектов является важнейшей частью системы управления беспилотным транспортным средством. Основными объектами интереса являются другие автомобили, пешеходы, светофоры и дорожные указатели.

Автоматическое картографирование на основе информации с автомобильных видеорегистраторов — второй вид деятельности, в котором используется распознавание дорожных знаков. Работа важна, поскольку сегодня создание и поддержание комплексных дорожных карт требует либо больших затрат, либо огромного количества труда [4].

По разным причинам водители иногда не замечают дорожные знаки на определенном участке дороги. Чрезмерная усталость, мешающий шум или вид за окном, погодные условия или яркий свет встречного автомобиля могут стать причиной того, что вы пропустите сигнал, несущий важную информацию. Чтобы этого не допустить, была разработана специальная система, распознающая дорожный знак и оповещающая водителя в виде звукового сигнала и изображения на экране автомобиля. Одним из основных требований к таким системам является распознавание дорожных знаков. Важным исключением является распознавание информационно-указательных и дополнительных

информационных знаков. Распознавание дорожных знаков предназначено для предупреждения водителей о скорости. Эта система распознает знаки ограничения скорости при обгоне и напоминает водителю о текущем ограничении скорости, если водитель едет быстрее [5]. На этапе различения дорожных знаков алгоритм классификации использует специально подготовленные эталонные бинарные изображения, представляющие собой внутренние области дорожных знаков.

Время выполнения такой дискриминации составляет в среднем 1-2 мс при использовании разных типов эталонных изображений. Тип изображения — это уникальное изображение отдельного дорожного знака. Эталонных изображений каждого типа может быть неограниченное количество [6]. Основная цель работы – создание приложения, распознающего многие виды дорожных знаков.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

1. Проанализированы доступные методы классификации машинного обучения.
2. Для обучения модели были изучены различные существующие наборы данных.
3. Модель сделана на основе сверточной нейронной сети.
4. Создан графический интерфейс, в котором реализована построенная модель для проверки успешности классификации.

#### **Постановка задачи.**

Быстрое развитие технологий компьютерного зрения, особенно в области распознавания дорожных знаков, стало важнейшим компонентом обеспечения безопасности и эффективности на дорогах. Несмотря на прогресс, достигнутый в этой области, проблемы сохраняются, в том числе различия во внешнем виде дорожных знаков из-за таких факторов, как различия в размере, форме и цвете между странами. Кроме того, реальные сценарии создают препятствия, такие как неясные знаки, различные условия освещения и необходимость распознавания в реальном времени. Целью данной работы является решение этих проблем и содействие разработке надежной системы распознавания дорожных знаков.

## **Метрики.**

Для оценки эффективности предлагаемой модели и приложения будут учитываться несколько показателей:

1. Точность. Основным показателем оценки эффективности модели является точность, которая измеряет процент правильно классифицированных дорожных знаков. Высокая точность говорит о способности модели достоверно распознавать разнообразные дорожные знаки.

2. Производительность распознавания в реальном времени. Эффективность системы в распознавании дорожных знаков в реальном времени будет оцениваться на основе времени, затраченного на обработку и классификацию знаков в прямых видеопотоках. Низкая задержка имеет решающее значение для практических приложений, таких как автономные транспортные средства.

3. Выбор набора данных и разнообразие. Выбор набора данных Немецкого эталона распознавания дорожных знаков (GTSRB) оправдан, поскольку он соответствует правилам дорожных знаков в Республике Казахстан. Разнообразие набора данных, охватывающего различные типы знаков и сценариев, способствует адаптации модели к реальным условиям.

4. Показатели обучения модели. На этапе обучения будут отслеживаться такие показатели, как потери, потери при проверке, точность и точность проверки. Эти метрики дают представление о возможностях конвергенции и обобщения модели сверточной нейронной сети (CNN).

5. Надежность распознавания. Будет проверена способность системы обрабатывать изменения качества изображения, условий освещения и перекрытия знаков. Надежная модель должна демонстрировать стабильную производительность в различных обстоятельствах.

Путем систематической оценки точности модели, ее производительности в режиме реального времени, соответствия набора данных, показателей обучения и надежности эта работа направлена на содействие развитию надежных и эффективных систем распознавания дорожных знаков.

### Сбор данных.

Прежде чем приступить к построению модели, важно проанализировать данные. При изучении дорожных знаков и изучении существующих наборов данных было обнаружено разнообразие дорожных знаков, а именно различия в размерах, форме и цветах знаков между странами, и для реализации был выбран наиболее подходящий существующий набор данных. Был выбран набор данных GTSRB, сопоставимый с дорожными знаками по законодательству Республики Казахстан.

Набор данных включает 43 различных типа дорожных знаков и 34799 фотографий. К ним относятся общие сигналы дорожного движения, такие как ограничение скорости, знаки «Уступи дорогу», знаки «Стоп», приоритетные дороги, знаки «Въезд запрещен», знаки «Пешеходы» и другие. Примеры фотографий нескольких классов показаны на рисунке 1.



Рис 1. Примеры изображений из некоторого класса.

### Предварительная обработка изображений.

Каждое изображение набора данных предварительно обрабатывается. Для лучшей классификации все фотографии набора данных были изменены на версии в оттенках серого. Оттенки серого — это цветовой режим для изображений, которые отображаются в различных оттенках серого и настраиваются как стандарты яркости белого цвета в форме таблицы. Для

увеличения выборки данных использовались существующие методы аугментации данных [17].

### Построение модели.

Модель CNN была реализована с четырьмя сверточными слоями и одним полносвязным слоем. Модель сначала получила сверточные слои с 32 фильтрами. Затем добавляется сверточный слой с 64 фильтрами. За каждым слоем помещается максимальный вытягивающий слой с размером окна 2 2. Чтобы сеть не переобучалась, также добавляются отпадающие слои с коэффициентами 0,25 и 0,5. В последних строках мы добавляем плотный слой, который использует функцию активации softmax для классификации данных на 43 группы. Схема модели представлена на рисунке 2.

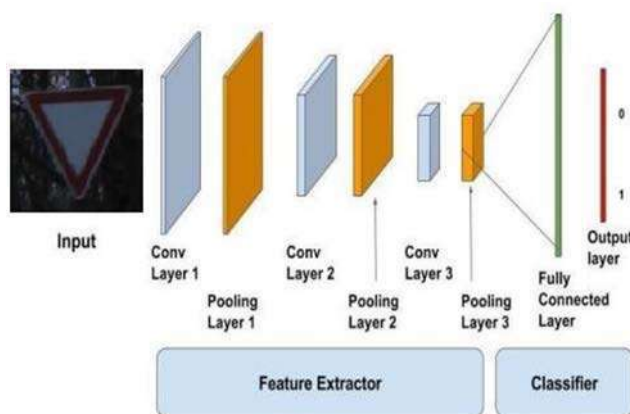
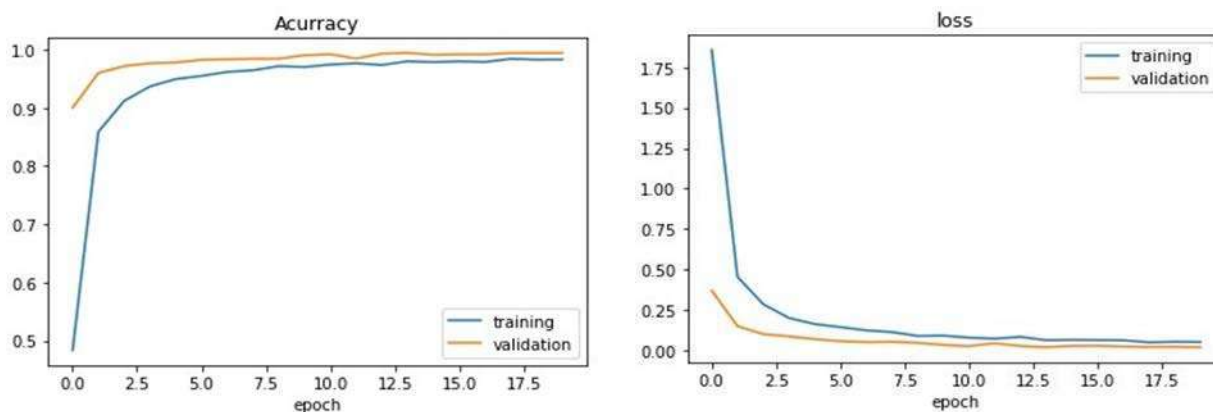


Рис 2. Схема CNN.

Модель обучалась в течение 20 эпох, а графики потерь и точности представлены на рисунке 3. В конце последней эпохи модель получила следующие значения метрик: потери = 0,05, точность = 0,98, потеря проверки = 0,02, Точность проверки = 0,99, что очень хорошо. Разработанная модель имела точность 96 процентов, когда мы тестировали ее с использованием нашего набора тестовых данных.



а) График точности модели

б) График потерь модели

Рис 3. Графики производительности модели.

## Результаты.

### Распознавание графического интерфейса по изображению.

Для создания приложения для реализации построенной модели была выбрана встроенная библиотека Python Tkinter. Python имеет довольно много фреймворков GUI (графического пользовательского интерфейса), но только Tkinter встроен в стандартную библиотеку языка. Tkinter имеет несколько преимуществ. Он кроссплатформенный, поэтому один и тот же код можно использовать в Windows, macOS и Linux.

Визуальные элементы визуализируются с помощью собственных элементов текущей операционной системы, поэтому приложения, созданные с помощью Tkinter, выглядят так, как будто они принадлежат платформе, на которой они работают.

При создании приложения были реализованы 2 опции: распознавание дорожных знаков по загруженному изображению и распознавание в реальном времени с помощью веб-камеры.

Классификация по первому варианту осуществляется путем загрузки нужного изображения в окно и кнопки распознавания. Первым делом было создано окно дисплея с виджетами. Графический интерфейс должен содержать 2 кнопки: первая — для загрузки изображения, вторая — для распознавания.



Поскольку в модели использовались обработанные изображения в оттенках серого, перед прогнозированием необходимо провести те же операции [18].



Рис 4. Результат распознавания знака «Стоп».

### **Распознавание в реальном времени графического интерфейса.**

Официальный исходный код обеспечивает обнаружение изображений, но практичность невысока, поэтому исходный код модифицируется для использования встроенной камеры ноутбука или USB-камеры для обнаружения в реальном времени.

Чтобы сделать распознавание дорожных знаков в реальном времени, нам понадобится:

1. Получить доступ к нашей веб-камере/видеопотоку.
2. Применить нашу подготовленную модель к каждому кадру.

Для реализации классификации в реальном времени использовалась библиотека OpenCV. OpenCV — это библиотека для анализа, классификации и обработки изображений. OpenCV — мощная библиотека машинного зрения, которая регулярно используется в работах для распознавания объектов в окружающем мире.

Видео — это не что иное, как серия изображений, часто называемых кадрами. Все, что нужно сделать, — это просмотреть все кадры видеопоследовательности, а затем обработать по одному кадру за раз. Чтение видеопотока с веб-камеры очень похоже на чтение кадров из видео. Это все



благодаря гибкости класса видеозахвата в OpenCV, который для удобства имеет несколько перегруженных функций, принимающих разные входные аргументы. Вместо указания исходного местоположения видеофайла или последовательности изображений нам необходимо указать индекс устройства видеозахвата.



Рис 5. Результаты распознавания в реальном времени (Приоритетная дорога).

Результат теста представлен на рисунке 5. При правильном ракурсе и хорошем качестве распознавание прошло успешно. Распознавание через веб-камеру работает с переменным успехом, дорожные знаки, имеющие достаточное количество изображений для обучения модели, классифицируются как отличные, а там, где их недостаточно, вероятность предсказания варьируется и не может прийти к однозначному выводу. Для качественного распознавания дорожного знака необходима дальнейшая модификация системы обнаружения объектов, где мы сможем не только классифицировать, но и обнаруживать дорожные знаки по крупномасштабным изображениям.

### **Заключение.**

В ходе работы была построена сверточная нейросетевая модель, модель показала себя превосходно и показала точность 96% при тестировании на тестовом наборе данных. Был создан графический интерфейс, в котором мы повторно протестировали модель, загрузив разные типы изображений дорожных

знаков из интернет-источника. Распознавание через веб-камеру работает с переменным успехом, дорожные знаки, имеющие достаточное количество изображений для обучения модели, классифицируются как отличные, а там, где их недостаточно, вероятность предсказания варьируется и не может прийти к однозначному выводу. В зависимости от качества и размера изображения классификация прошла успешно. Далее с помощью видеокамеры в приложение была добавлена функция распознавания в реальном времени. Классификация проходила с переменным успехом, в зависимости от качества видео, затемнения и оценки распознавания дорожного знака происходит с задержкой в пару секунд, правильно классифицируется только если дорожный знак четко поднесен к камере. Этот недостаток программного кода решается введением методов обнаружения объектов. Реализуется разработка алгоритма обнаружения дорожного знака на трехмерном изображении. Для качественного распознавания дорожного знака необходима дальнейшая модификация системы обнаружения объектов, где мы сможем не только классифицировать, но и обнаруживать дорожные знаки по крупномасштабным изображениям.

Дальнейшим продолжением проекта является реализация данного алгоритма и создание полноценного программного обеспечения.

Алгоритмы распознавания дорожных знаков применяются к двум различным задачам. Во-первых, это управление автоматизированным автомобилем. Автоматическое картографирование на основе информации с автомобильных видеорегистраторов — второй вид деятельности, в котором используется распознавание дорожных знаков. Важно выполнить это задание, поскольку в настоящее время составление и поддержание детальных дорожных карт требует много времени и денег. Реализация и создание обеих этих альтернатив будут учтены в последующей работе.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ghosh A., Sufian F., Sultana A., Chakrabarti A., De D. Fundamental concepts of convolutional neural network, 2019;
2. Lee. Comparing deep neural networks and traditional vision algorithms in mobile robotics. Pdfs.Semanticscholar.Org, 2015;
3. Lai Y., Wang N., Yang Y., Lin L. Traffic signs recognition and classification based on deep feature learning, vol. 2018-January, 2018;
4. Shin H. C., Roth H. R., Gao M., Lu L., Xu Z., Nogues I., Yao J., Mollura D., Summers R. M. Deep convolutional neural networks for computer-aided detection: CNN architectures, dataset characteristics and transfer learning // I E E E Transactions on Medical Imaging. 2016. Vol. 35;
5. Hasan N., Anzum T., Jahan N. Traffic sign recognition system (TSRS): SVM and convolutional neural network, vol. 145, 2021;
6. Soetedjo A., Somawirata I. K. An efficient algorithm for implementing traffic sign detection on low cost embedded system // International Journal of Innovative Computing, Information and Control. 2018. Vol. 14;
7. Greenhalgh J., Mirmehdi M. Real-time detection and recognition of road traffic signs // I E E E Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2012. Vol. 13, no. 4, pp. 1498–1506;
8. Kim S., Kwon S. Improvement of traffic sign recognition by accurate ROI refinement // 2015 15th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS). I E E E, 2015, pp. 926–928;
9. Park J.-G., Kim K.-J. A method for feature extraction of traffic sign detection and the system for real world scene // 2012 I E E E International Conference on Emerging Signal Processing Applications. I E E E, 2012, pp. 13–16;
10. Fitriyah H., Widasari E. R., Setyawan G. E. Traffic sign recognition using edge detection and eigen-face: Comparison between with and without color pre-classification based on hue // 2017 International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology (SIET). I E E E, 2017, pp. 155–158;

- 
11. Fleyeh H., Davami E. Eigen-based traffic sign recognition // IET Intelligent Transport Systems. 2011. Vol. 5, no. 3, pp. 190–196;
  12. Soendoro D., Supriana I. Traffic sign recognition with color-based method, shape-arc estimation and SVM // Proceedings of the 2011 International Conference on Electrical Engineering and Informatics. I E E E, 2011, pp. 1–6;
  13. Schuszter C. A comparative study of machine learning methods for traffic sign recognition // 2017 19th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC). I E E E, 2017, pp. 389–392;
  14. Qian R., Zhang B., Yue Y., Wang Z., Coenen F. Robust Chinese traffic sign detection and recognition with deep convolutional neural network // 2015 11th International Conference on Natural Computation (ICNC). I E E E, 2015, pp. 791–796;
  15. Sheikh M. A. A., Kole A., Maity T. Traffic sign detection and classification using colour feature and neural network // 2016 International Conference on Intelligent Control Power and Instrumentation (ICICPI). I E E E, 2016, pp. 307–311;
  16. Moura T., Valente A., Sousa A., Filipe V. Traffic sign recognition for autonomous driving robot // 2014 I E E E International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC). I E E E, 2014, pp. 303–308;
  17. Dhar P., Abedin M. Z., Biswas T., Datta A. Traffic sign detection - a new approach and recognition using convolution neural network, vol. 2018-January, 2018;
  18. Vennelakanti A., Shreya S., Rajendran R., Sarkar D., Muddegowda D., Hanagal P. Traffic sign detection and recognition using a CNN ensemble, 2019.

**Tolegenov D.K.**

Kazakh-British Technical University

(Almaty, Kazakhstan)

## **APPLICATION OF DEEP LEARNING ALGORITHMS FOR TRAFFIC SIGN RECOGNITION**

***Abstract:** current work proposes a model and an application that recognizes many types of road signs, as well as to explore the effectiveness of machine learning models in solving computer vision problems. To implement the task, the Python programming language was chosen, since this language is a universal interpreted language with many useful libraries for computer vision. In this thesis, the OpenCV computer vision library is actively used, since this library includes a set of computer vision programs, namely, image processing, accessing to a webcam, model building, and so on. One of the modern machine learning methods Convolutional Neural Network was chosen to build the model. The result of the work is a graphical interface for real-time traffic sign recognition using a video camera.*

***Keywords:** traffic sign recognition, machine learning, deep learning, convolutional neural network.*

**УДК 004.421 Хизбуллина Э.И., Жирнов Б.С., Опарина Ф.Р.**

**Хизбуллина Э.И.**

студент, магистрант кафедры химико-технологических процессов

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Салаватский филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Салават, Россия)

**Жирнов Б.С.**

доктор техн. наук, профессор кафедры химико-технологических процессов

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Салаватский филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Салават, Россия)

**Опарина Ф.Р.**

канд. техн. наук, доцент кафедры химико-технологических процессов

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Салаватский филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Салават, Россия)

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА  
КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТЫ ТРУБЧАТОЙ ПЕЧИ**

*Аннотация: разработан алгоритм моделирования трубчатой печи для изучения ее работы. В качестве выходных переменных приняты тип ее конструкции, размеры и число труб камер радиации и конвекции.*

---

*Ключевые слова:* моделирование, САПР, химическая технология, трубчатая печь, конструкция.

Тенденция развития компьютерного моделирования технологических процессов усиливается с 1970-х годов. Ранее опыт использования средств моделирования процессов нефтепереработки и нефтехимии был редким явлением среди инженеров-технологов. Материальные и энергетические балансы в большей степени составлялись вручную, а моделирование многоступенчатого сепарационного оборудования и сложных реакторов осуществлялось благодаря многолетнему опыту, используя упрощенные методы расчета и анализа. В современных реалиях от инженеров ожидают навыков работы с различными программами для моделирования технологических процессов. Основными элементами расчета в программе моделирования технологического процесса являются:

1. База данных компонентов;
2. Алгоритм расчета термодинамической модели;
3. Составитель блок-схем: данная часть программы моделирования отслеживает пути потоков и оборудование в моделируемом технологическом процессе;
4. Программа решения блока типового процесса: доступны блоки или модули вычислительного алгоритма, позволяющие рассчитать материальные и энергетические балансы;
5. Генератор вывода данных;
6. Программа решения технологических схем: данная часть программы моделирования регулирует последовательность расчетов и общую сходимость моделирования [1, с. 407].

Однако существует ряд ограничений в части работы с уже существующими решениями в области моделирования технологических процессов и оборудования, по причине недоступности для пользования современного программного обеспечения. Именно поэтому в настоящее время

существует необходимость в развитии аналогичных решений, и стоит эта задача перед научной сферой нашей страны [2].

Проектирование технологической печи несет в себе объемную расчетную часть, которую возможно цифровизировать, и с этой целью был разработан алгоритм автоматизированного проектирования.

Для расчёта трубчатой печи необходимо определить [3]:

1. Полезную тепловую нагрузку;
  2. Рассчитать процесс горения;
  3. Коэффициент полезного действия печи и расход топливного газа;
  4. Скорость продукта на входе в печь;
  5. Поверхность нагрева радиантных труб и основные размеры камеры радиации, при этом необходимо:
    - a) задать температуру дымовых газов на выходе из топки и найти количество тепла, переданное продукту через радиантную поверхность;
    - b) найти температуру продукта на входе в радиантные трубы;
    - c) принять теплонапряжённость и определить поверхность нагрева труб;
    - d) выбрать тип конструкции печи, провести компоновку радиантной поверхности и определить основные размеры печи;
  6. Рассчитать теплообмен в топке, произведя поверочный расчет для подтверждения взаимного соответствия ранее заданных температур полученным. При их расхождении необходимо задаться новыми значениями и повторить расчет заново, при достижении сходимости – перейти к определению следующих параметров печи;
  7. Величину конвективной поверхности нагрева печи, число конвекционных труб и размеры конвекции;
  8. Произвести гидравлический расчёт змеевика печи и определить давление на входе в него;
  9. Потери напора в газовом тракте и основные размеры дымовой трубы.
- С использованием вышеописанного метода расчета разработан алгоритм



проектирования с целью определения типа конструкции, размеров и числа труб камер радиации и конвекции с целью дальнейшей разработки программного обеспечения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Analysis, synthesis, and design of chemical processes / Richard Turton, Richard C. Baili, Wallace B. Whiting, Joseph A. Shaeiwitz – 3rd ed. – Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall PTR, 1998. – С. 407-437;
2. Постановление Правительства РФ от 3 мая 2019 г. N 550 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому фонду развития информационных технологий на поддержку проектов по разработке и внедрению российских решений в сфере информационных технологий» // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 20.04.2024). – 2 с;
3. Жирнов Б.С., Евдокимова Н.Г. Первичная переработка нефти: Учеб. пособие для вузов. – Уфа: УГНТУ, 2005. – 167 с

***Khizbullina E.I., Zhirnov B.S., Oparina F.R.***

**Khizbullina E.I.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Salavat, Russia)

**Zhirnov B.S.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Salavat, Russia)

**Oparina F.R.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Salavat, Russia)

## **DEVELOPMENT OF COMPUTER SIMULATION ALGORITHM FOR STUDYING OPERATION OF TUBULAR FURNACE**

***Abstract:** algorithm for modeling a tubular furnace has been developed to study its operation. The type of its construction, the dimensions and the number of tubes of the radiation and convection chamber are taken as output variables.*

***Keywords:** modeling, CAD, chemical technology, tubular furnace, construction.*

**УДК 004.9 Янгиров Д.З., Латыпов В.М.**

**Янгиров Д.З.**

магистрант кафедры строительных конструкций

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

**Латыпов В.М.**

д-р техн. наук, профессор кафедры строительных конструкций

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ НА БАЗЕ MODEL STUDIO CS**

***Аннотация:** в работе обоснована эффективность применения BIM технологий на базе Model Studio CS, приведены основные преимущества отечественного программного обеспечения, указаны реализованные проекты.*

***Ключевые слова:** BIM-технологии, современное проектирование, промышленное и гражданское строительство.*

Программный комплекс Model Studio CS, разработанный компанией «СиСофт Девелопмент», представляет собой мощную платформу для информационного моделирования (BIM) в строительной отрасли. Этот инструмент обеспечивает создание и управление трехмерными информационными моделями зданий и сооружений, что значительно повышает эффективность проектирования и строительства [3].

В качестве обоснование эффективности нужно отметить, что отечественному ПО присуще комплексность и интеграция. Model Studio CS включает широкий спектр специализированных модулей для проектирования

различных инженерных систем, таких как трубопроводы, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электротехнические схемы и многие другие [1,3]. Это позволяет проектным организациям использовать единый программный комплекс для всех этапов проектирования, что упрощает координацию и снижает вероятность ошибок.

Программное обеспечение ориентировано на российские нормы и стандарты, что делает его особенно удобным для местных пользователей. Это облегчает процесс внедрения и снижает нагрузку на ИТ-службы предприятий [2].

Для удобства ведения документации в процессе проектирования и эксплуатации объектов Model Studio CS обеспечивает поддержку на всех этапах жизненного цикла объекта - от концептуального проектирования до эксплуатации и демонтажа. Это позволяет значительно сократить сроки выполнения проектов и повысить их качество [1, с. 48].

Для взаимодействия всех участников проектирования строительства необходима совместная работа и удаленный доступ к ПО. Система поддерживает совместную работу через интернет с помощью инструмента CADLib Веб-сервер, что позволяет географически распределенным командам эффективно взаимодействовать и получать доступ к данным в режиме реального времени [2,3].

Разработка компании СиСофт Девелопмент автоматизирует многие рутинные задачи, такие как: генерация чертежей, спецификаций и ведомостей работ. Это не только ускоряет процесс проектирования, но и повышает точность и качество документации [3].

Model Studio CS используется на более чем 50 тысячах предприятий в 88 странах мира [1, с 49]. В России платформа применяется для реализации различных инфраструктурных проектов, включая объекты гражданского и промышленного строительства. К таким объектам можно отнести школу в Екатеринбурге, для которой была разработана единая трехмерная информационная модель здания на 1000 учащихся (18700м<sup>2</sup>), надземную

кольцевую линию метрополитена в Ташкенте, линию электропередач на Крайнем Севере протяженностью 247 км, позволившая подключить Салехардский энергоузел к централизованной зоне электроснабжения России. В Краснодарском крае был построен завод по производству питания (рис. 1) [1, с. 50].



Рис. 1. Проекты, реализованные с помощью Model Studio CS.

В нынешнее время блокировки лицензий зарубежного инженерного ПО, отечественное ПО может в полном объеме предоставить функционал, позволяющий разрабатывать документацию всех разделов проектной и рабочей документации [4].

Таким образом, эффективность применения BIM технологий на базе Model Studio CS подтверждается многими успешными проектами и широким распространением системы среди российских и зарубежных пользователей. Интеграция всех этапов проектирования в едином программном комплексе, соответствие российским стандартам, поддержка на всех этапах жизненного цикла объектов и возможности для совместной работы делают Model Studio CS незаменимым инструментом для современных проектов.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Владимирова Е.А. Model Studio CS: создано в России // САПР и Графика. 2023. № 7 (64). С. 48-54;
2. Костырев А.В. Российские BIM-технологии: комплексное проектирование на базе Model Studio CS [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/nanosoft/articles/557064/> (дата обращения: 18.05.24);
3. Комплексная система Model Studio CS [Электронный ресурс]. URL: <https://modelstudios.ru/programs/> (дата обращения: 18.05.24);
4. BIM-технологии (рынок России). Информационное моделирование зданий и сооружений [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 18.05.24)

*Yangirov D.Z., Latypov V.M.*

**Yangirov D.Z.**

Ufa State Petroleum Technological University  
(Ufa, Russia)

**Latypov V.M.**

Ufa State Petroleum Technological University  
(Ufa, Russia)

## JUSTIFICATION OF EFFECTIVENESS OF USING BIM TECHNOLOGIES BASED ON MODEL STUDIO CS

***Abstract:** paper substantiates the effectiveness of the use of BIM technologies based on Model Studio CS, provides the main advantages of domestic software, and indicates implemented projects.*

***Keywords:** Model Studio CS, BIM technologies, modern design, engineering.*

УДК 004

**Яров А.Б.**

аспирант

Московский государственный  
технологический университет «СТАНКИН»  
(г. Москва, Россия)

**РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ КОМПЬЮТЕРНОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ЗАДАЧЕ  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН ФУНКЦИОНАЛЬНО-  
ВОКСЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ**

*Аннотация:* в работе продемонстрирован результат возможностей функционально-воксельного компьютерного моделирования распространения электромагнитных волн.

*Ключевые слова:* функционально-воксельный метод, функционально-воксельная модель, распространение радиоволн, электромагнитные волны, компьютерное моделирование.

Статья посвящена разработке принципов компьютерного моделирования физического поля в задаче распространения радиоволн функционально-воксельным методом.

Функционально-воксельный метод (ФВМ) — это способ компьютерного моделирования получения графического образа с использованием принципов аппроксимации функции и воксельных структур для вычисления локальных геометрических характеристик пространства.

Для ФВМ в рассматриваемых задачах увеличение размерности пространства может добавить физические параметры к расчётной модели, которые помогают избавиться от неопределенностей.

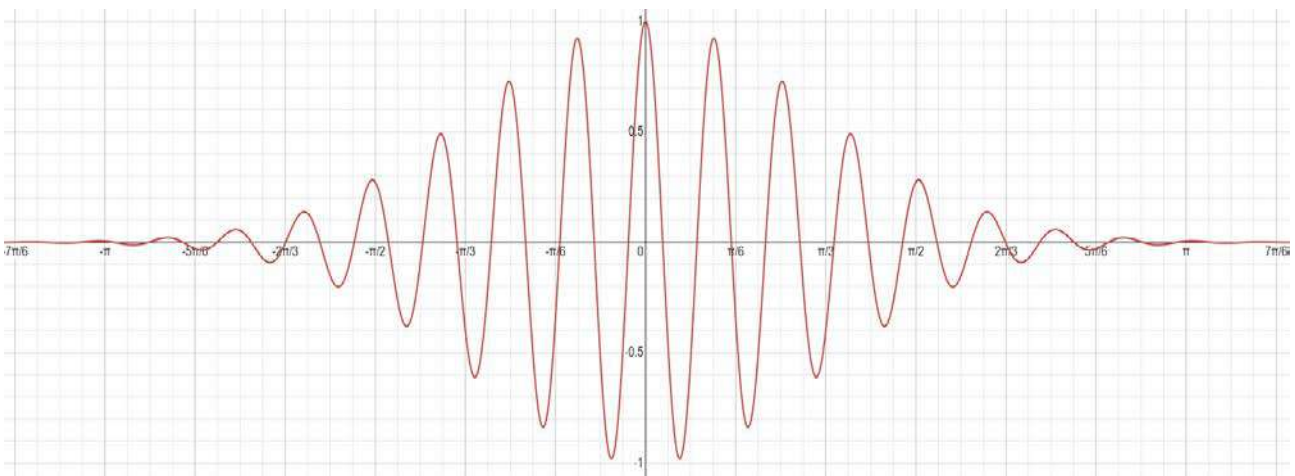
Основа метода ФВМ — получение графического образа пространства функции увеличенной размерности, позволяющего отобразить ее локальную геометрическую характеристику. Такой подход позволяет оперативно получать дифференциальные и интегральные характеристики в точках функциональной области, что обеспечивает его применимость в задачах аналитического моделирования.

В качестве основы для компьютерного моделирования взята функция с названием одномерный вейвлет Габора:

$$f(x) = e^{-\left(\frac{x^2}{2\sigma}\right)} \cos(2\pi\theta x)$$

, где  $\theta$  — частота функции;

$\sigma$  — затухание функции.



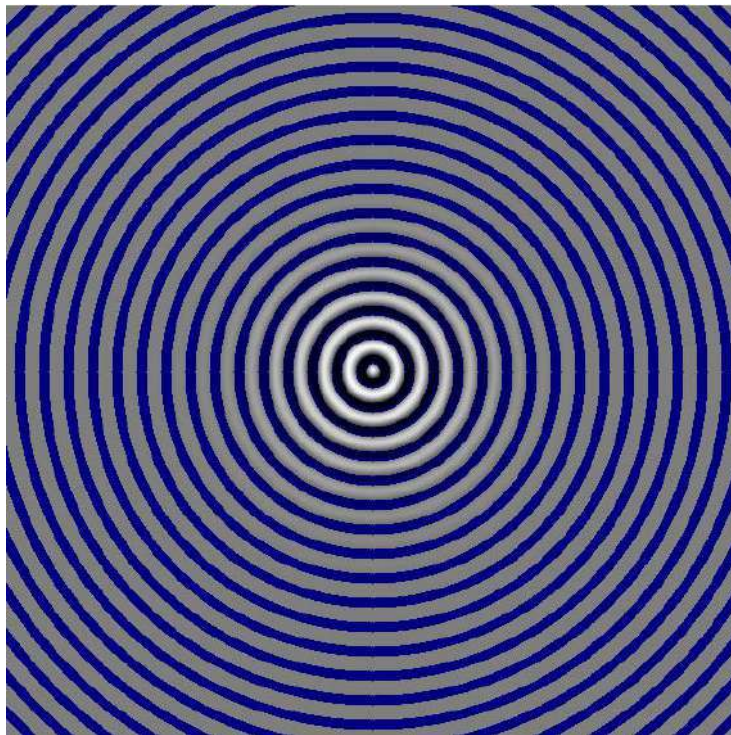
**Рис. 1.** График функции, полученная при значениях  $\theta = 3$  и  $\sigma = 1$ .

Такая функция будет являться своего рода разрезом распространяющейся из центра волны в 2 направления. Если заменить аргумент функции на дополнительную подфункцию окружности, то получим проекцию визуального отображения волн на 2-х мерной плоскости:

$$f(x) = e^{-\left(\frac{x^2+y^2}{2\sigma}\right)} \cos\left(2\pi\theta\sqrt{x^2+y^2}\right)$$



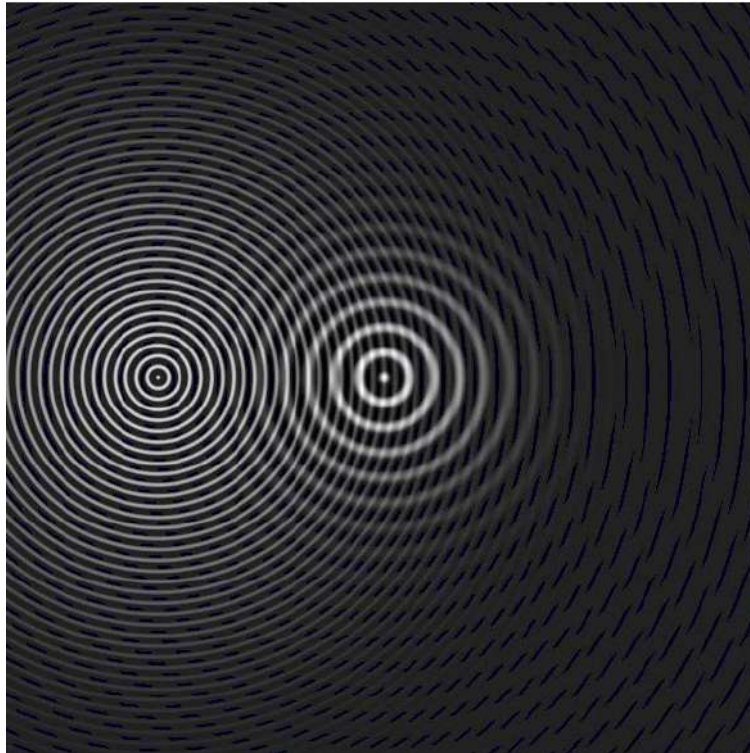
Причем границами будут являться точки, при которых функция = 0. При переносе функции в программную среду ФВМ метода создается графический 3-х мерный образ функции (Рис. 2).



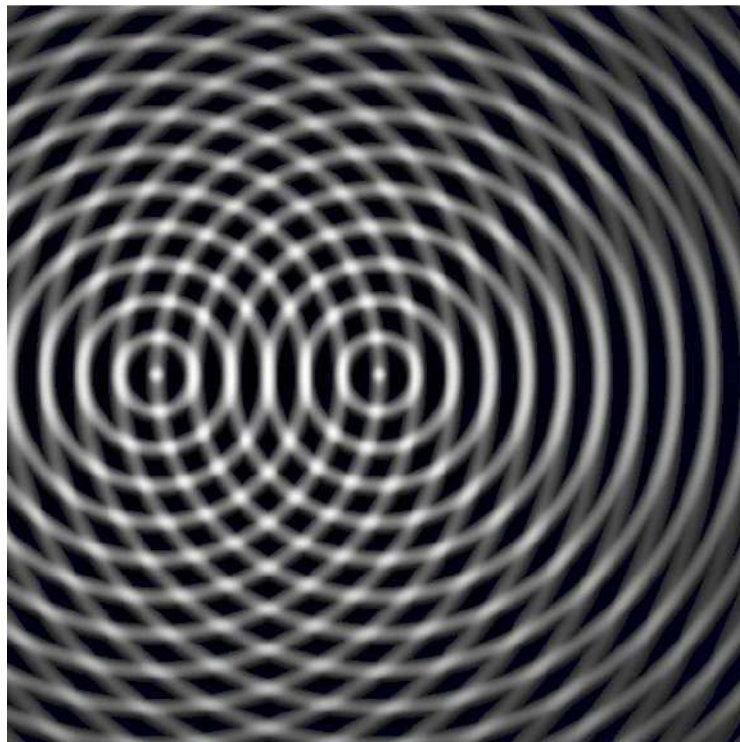
**Рис. 2.** Геометрический образ используемой функции в программной среде РАНОК 2Д.

Положительная область выделяется светлыми тонами, а отрицательная тёмными. Используя ФВМ возможно информативно рассматривать влияние нескольких волн друг на друга на некотором расстоянии. Теоретико-множественные операции объединения, реализуются с помощью R-функционального моделирования. Пример моделирования одновременно двух функций:

$$f(x) = e^{-\frac{(x^2+y^2)}{2*\sigma}} \cos\left(2\pi\theta\sqrt{(x^2 + y^2)}\right)$$
$$g(x1) = e^{-\frac{(x1^2+y1^2)}{2*\sigma}} \cos\left(2\pi\theta\sqrt{(x1^2 + y1^2)}\right)$$



**Рис. 3.** Геометрический образ используемой функции в программной среде РАНОК 2Д при параметрах  $f(x)$   $\sigma = 1$   $\theta = 3$  и  $g(x_1)$   $\sigma = 2$   $\theta = 7$ .



**Рис. 4.** Геометрический образ используемой функции в программной среде РАНОК 2Д при параметрах  $\sigma = 5$   $\theta = 2$  обеих функций.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Толок А.В. Функционально-воксельный метод в компьютерном моделировании / Под ред. академика РАН С.Н. Васильева – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2016. – 112 с. – ISBN 978-5-9221-1680-0;
2. Максименко-Шейко К.В. R-функции в математическом моделировании геометрических объектов и физических полей; Монография. – Харьков, ИП Маш НАН Украины, 2009. – 306 с. – ISBN 978-966-02-5389-6

**Yarov A.B.**

Moscow State Technological University "STANKIN"

(Moscow, Russia)

### **DEVELOPMENT OF PRINCIPLES OF COMPUTER MODELING OF PHYSICAL FIELD IN PROBLEM OF RADIO WAVE PROPAGATION BY FUNCTIONAL VOXEL METHOD**

***Abstract:** the article demonstrates the result of the possibilities of functional voxel computer simulation of electromagnetic wave propagation.*

***Keywords:** functional voxel method, functional voxel model, wave propagation, electromagnetic waves, computer modeling.*

**УДК 621.375.026 Асманов Э.З., Дмитриев В.Д., Сваровский О.Ю.**

**Асманов Э.З.**

студент магистратуры кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

**Дмитриев В.Д.**

канд. тех. наук, доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

**Сваровский О.Ю.**

ведущий инженер департамента СВЧ электроники  
АО «НПФ Микран»  
(г. Томск, Россия)

## **РАЗРАБОТКА СВЧ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ПО СХЕМЕ ДОГЕРТИ**

***Аннотация:** в статье представлен краткий обзор усилителей мощности по схеме Догерти, приводится область применения, принцип работы, а также преимущества и недостатки усилителей данного типа. Приведены результаты моделирования усилителя Догерти и топология согласующих цепей.*

***Ключевые слова:** транзистор, нелинейная модель, моделирование, усилитель Догерти, топология.*

Усилитель Догерти – схема, которая состоит из двух усилителей мощности, которые подключены к общей нагрузке. К усилителям также подключены цепи сдвига фазы, которые подводят мощность от второго

---

усилителя к нагрузке, когда первый усилитель переходит в режим насыщения.

Первый усилитель – усилитель класса АВ, работает в линейном режиме. Также называется основным или несущим (carrier). Второй усилитель является усилителем класса С и работает в нелинейном режиме. Этот усилитель известен также под названием пиковый (peaking). Пиковый усилитель преобразует импеданс, на который нагружен основной усилитель через четвертьволновую линию передачи[1].

Принцип работы схемы Догерти состоит в следующем – на входе сигнал разделяется на два канала, проходя через квадратурный разветвитель. На выходе разветвителя имеются два сигнала со смещением по фазе на 90 градусов относительно друг друга. Один из сигналов поступает на основной усилитель, работая со слабыми по мощности сигналами, другой же поступает на пиковый усилитель, который включается в работу при необходимости обработки больших пиков, с которыми основной усилитель не может работать, так как эти пики превышают его допустимые значения. В постоянной работе пикового усилителя нет смысла, так как в этом случае будет понижаться общий коэффициент полезного действия (КПД) всего усилителя Догерти. После того, как сигналы будут усилены, их складывают путем смещения фазы одного из них для достижения синфазности.

Усилители Догерти могут использоваться в базовых станциях мобильной связи, а также в системах радиосвязи и беспроводной связи.

К преимуществам схемы Догерти можно отнести следующее: применение как в усилителях портативных устройств, так и в базовых станциях (усилители большой мощности) при работе с высоким КПД как с малыми, так и с мощными сигналами, усилители Догерти обеспечивают хорошую линейность в результате чего имеют меньшее количество побочных продуктов в спектре сигналов с высоким пик-фактором по сравнению с усилителями классов А и В.

Из недостатков можно отметить сложность схемы в сравнении с усилителями класса АВ, сложную настройку параметров для нахождения оптимальной рабочей точки и относительно высокая стоимость в сравнении с



одиночными усилителями. Помимо этого, применение усилителей Догерти ограничено узкой полосой частот, так как необходимое смещение фазы в широкой полосе частот трудно обеспечить[2].

В рамках изучения темы было проведено исследование нелинейной модели полевого LDMOS транзистора A2T23H160-24S[3]. Исследование проводилось в системе САПР и рассматривалась центральная частота рабочего диапазона транзистора – 2350 МГц.

К усилителю выдвигались следующие требования:

Усиление не менее 17 дБ,

КПД не менее 50%,

Выходная мощность должна составлять около 100 Вт.

Были получены семейства вольт-амперных характеристик, приведенные на рис.1 и рис.2.

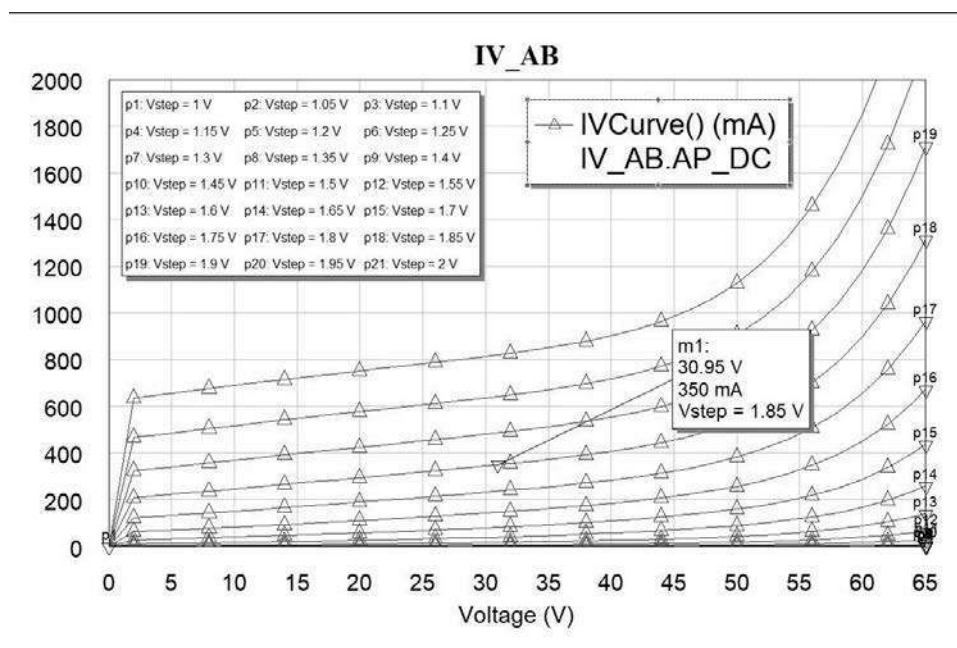


Рис. 1. График семейства ВАХ основного транзистора.

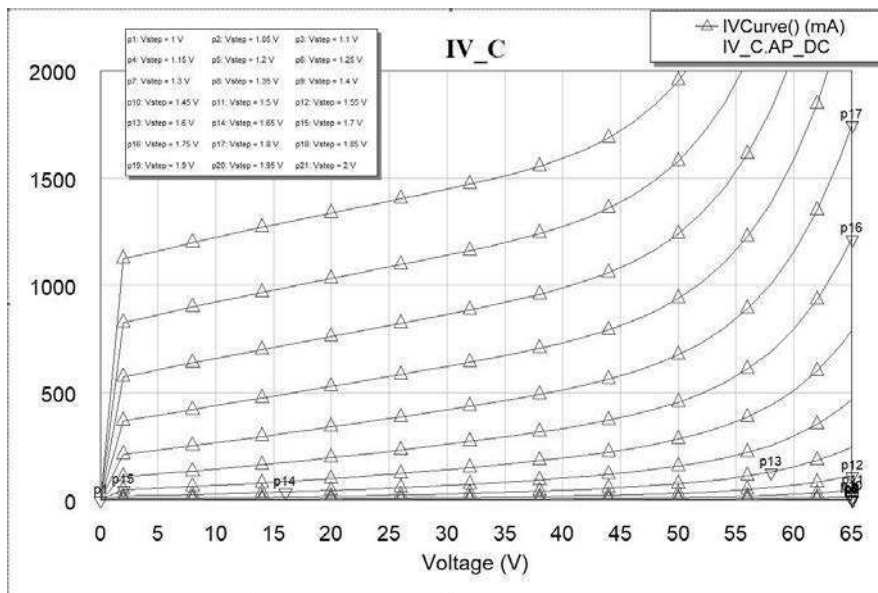


Рис. 2. График семейства ВАХ пикового транзистора.

Для получения таких характеристик усилителя как зависимость выходной мощности от входной мощности, КПД и коэффициент усиления была собрана схема измерения, приведенная на рис.3. Развязку между входными цепями обеспечивает направленный ответвитель.

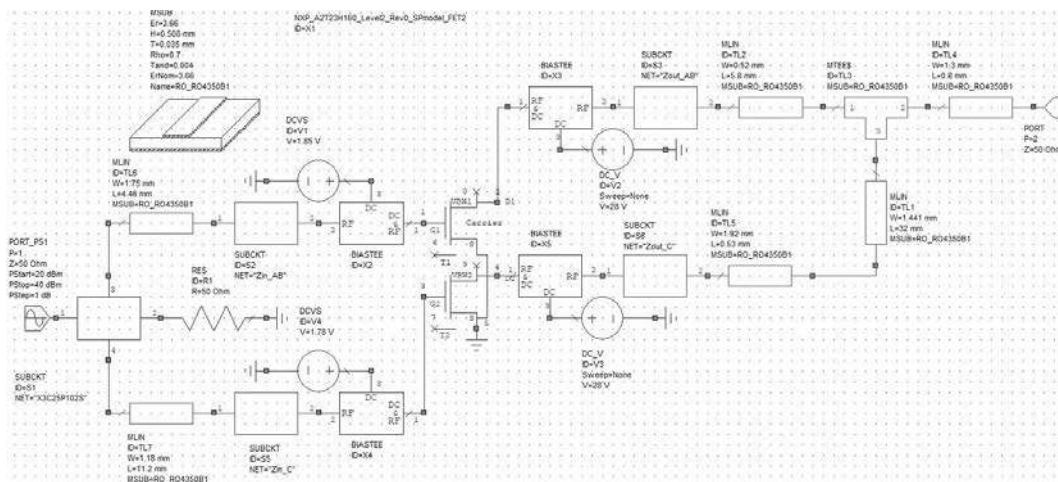


Рис. 3. Схема измерения характеристик усилителя Догерти

Результаты измерений представлены на рис.4 и рис.5.

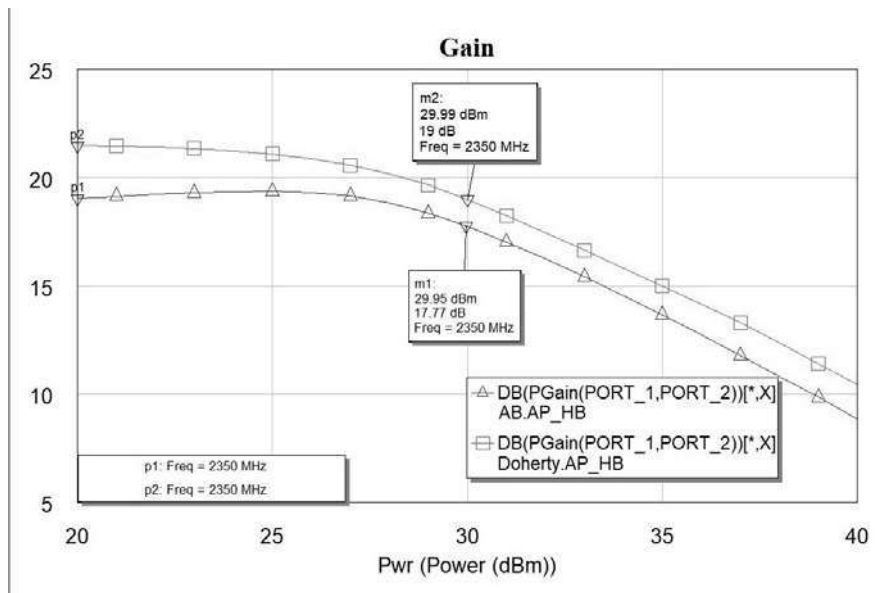


Рис. 4. Коэффициенты усиления.

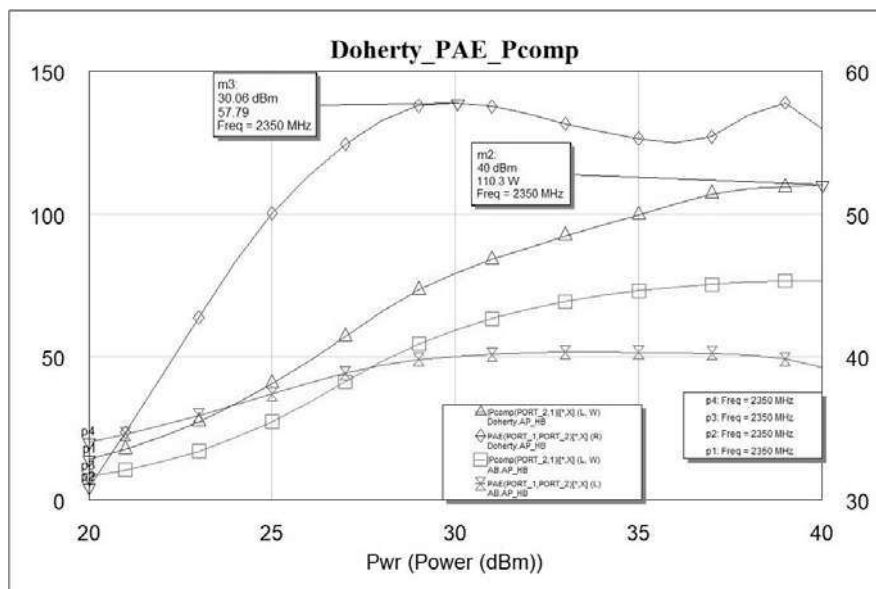


Рис. 5. КПД и зависимости выходных мощностей от входных.

Проведя сравнение между усилителем класса АВ и усилителем Догерти можно отметить, что усилитель Догерти обладает большим усилением и коэффициентом полезного действия. Также усилитель Догерти имеет большую выходную мощность. Форма графика коэффициента полезного действия имеет характерный вид, свойственный усилителям Догерти – пик и постепенное снижение. Можно отметить, что усилитель класса АВ при равных исходных данных не обеспечивает необходимых значений, что подтверждает



необходимость применения схемы Догерти для данной работы. Результатом разработки стала топология согласующих цепей усилителя, указанная на рис.6.

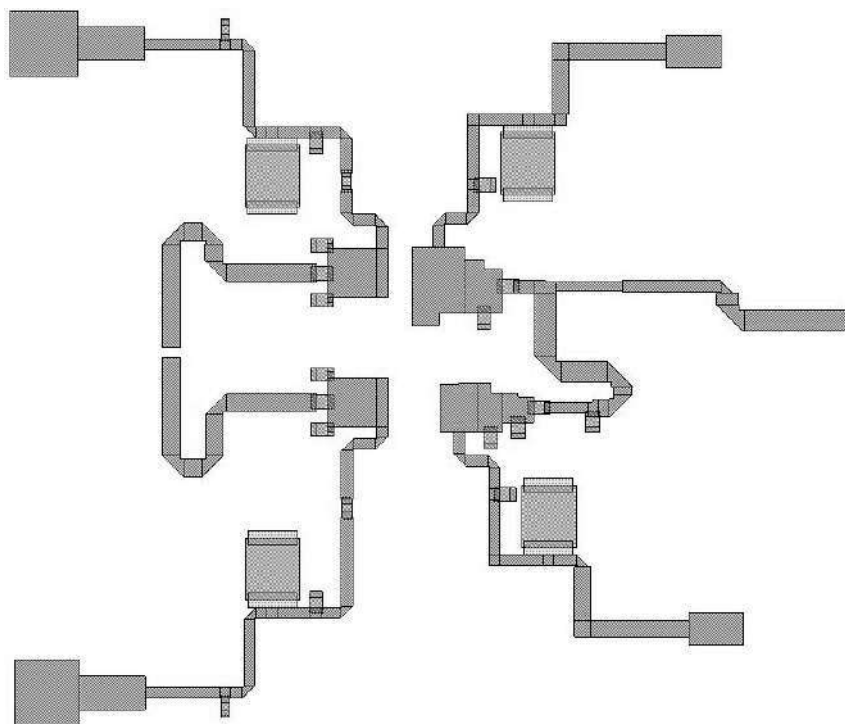


Рис. 6. Топология согласующих входных и выходной цепей усилителя.

Исходя из полученных при моделировании данных можно отметить получившиеся характеристики:

Усиление составило 19 дБ,

КПД составляет 57.79%,

Максимальный уровень выходной мощности составляет 110 Вт.

Данные значения удовлетворяют требуемым и являются оптимальными.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Усилители мощности по схеме Догерти. Часть 1. В. Кочемасов, к.т.н., Т. Косичкина, к.т.н. [Электронный ресурс]  
[https://radiocomp.ru/images/storage/docs/articles/06\\_2019.pdf](https://radiocomp.ru/images/storage/docs/articles/06_2019.pdf) Дата обращения – 03.02.2024;
2. Усилители Догерти для современных систем связи. Стародубцев [Электронный ресурс]  
[http://elcomdesign.ru/netcat\\_files/File/42\(28\).pdf](http://elcomdesign.ru/netcat_files/File/42(28).pdf). Дата обращения – 15.02.2024;

---

3. A2T23H160-24S – Data sheet 16с. [Электронный ресурс]  
<https://pdf1.alldatasheet.com/datasheet-pdf/view/1069051/NXP/A2T23H160-24S.html>. Дата  
обращения – 05.03.2024

*Asmanov E.Z., Dmitriev V.D., Svarovskii O.Yu.*

**Asmanov E.Z.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**Dmitriev V.D.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**Svarovskii O.Yu.**

SPC Micran JSC  
(Tomsk, Russia)

## **DEVELOPMENT OF MICROWAVE POWER AMPLIFIER BY DOHERTY SCHEME**

***Abstract:** the paper presents a brief review of power amplifiers based on the Doherty scheme, gives the scope of application, principle of operation, as well as advantages and disadvantages of amplifiers of this type. Besides, the results of modeling of Doherty amplifier and topology of matching circuits are given.*

***Keywords:** transistor, nonlinear model, modeling, Daugherty amplifier, topology.*

УДК 62

**Голуб А.И.**

Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

*Аннотация:* в работе проведено исследование различных технологических решений, направленных на обеспечение требуемого температурного режима центров обработки данных. Рассмотрены различные способы организации охлаждения серверного оборудования, на основании чего сделаны выводы о эффективности рассматриваемых решений.

*Ключевые слова:* центр обработки данных, кондиционирование, воздухообмен, серверное оборудование.

В современном мире развитие информационных технологий происходит быстрыми темпами. Обработка, передача и хранение данных происходит с помощью центров обработки данных. Серверное оборудование генерирует значительное количество тепла. Недостаточное внимание к вопросу удаления тепла может привести к выходу оборудования из строя. Для предотвращения подобного разрабатываются системы охлаждения различной конфигурации.

Для утилизации тепловой энергии, выделяемой электронно-вычислительными машинами, могут быть использованы различные теплоносители, чаще всего для охлаждения используются воздух, вода или же их сочетания.

При организации воздушного охлаждения возможно применение следующих решений: использование наружного воздуха для охлаждения оборудования, при условии, что его температура является допустимой, охлаждение воздуха с применением системы чиллер-фанкойл, применение адиабатического охлаждения.

---

При применении системы чиллер-фанкойл, охлажденную воду или незамерзающую жидкость воздухоохладитель получает от чиллера. После этого, по трубопроводам гидравлической системы воздухоохладитель поступает в фанкойл. Там, в свою очередь, хладоноситель, проходя через теплообменники фанкойла, охлаждает воздух, при этом его температура повышается. Подобная система частично реализована в [1].

При адиабатическом охлаждении в воздухе распыляются водяные пары. За счет этого часть тепловой энергии воздуха переходит в тепловую энергию водяных паров, температура воздуха при этом снижается, а влажность увеличивается. Данный метод охлаждения реализован в ЦОД компании Facebook\* (\*запрещено в РФ) [2]. Однако при применении данного метода невозможно опустить температуру воздуха ниже температуры мокрого термометра, это говорит о том, что если наружный воздух обладает повышенной влажностью, то охладить его будет затруднительно.

В общем случае при использовании систем воздушных систем охлаждения оборудования ЦОД важно проводить качественную очистку наружного воздуха, так как наличие мелких частиц, пыли может привести к выходу оборудования из строя. Так же использовании воздушного охлаждения необходимо обеспечить работу целого комплекса обслуживающего оборудования, которое является дорогостоящим, габаритным и потребляет большое количество электроэнергии [4].

В сравнении с этим система жидкостного охлаждения может являться более выгодным решением. Система жидкостного охлаждения может быть реализована несколькими способами [3]: контактное охлаждение, охлаждение оборудования посредством полного погружения в жидкость.

При контактном способе охлаждения нагревающийся элемент ЭВМ непосредственно контактирует с теплоносителем. При использовании теплоносителя с высокой теплоемкостью можно проводить охлаждение рабочих элементов ЭВМ с высокой эффективностью при малом расходе теплоносителя.

В качестве теплоотводящей жидкости может использоваться раствор дистиллированной воды с пропиленгликолем.

Для систем погружного охлаждения печатные платы погружают в жидкий теплоноситель. В качестве теплоносителя используются различные диэлектрические жидкости, к примеру, минеральные или синтетические масла. Для циркуляции жидкости используют насосы, которые можно вынести за пределы стойки или машинного зала, что позволяет снизить уровень шума в рабочем помещении.

Несмотря на то, что система жидкостного охлаждения является эффективной на данный момент она не получила широкого распространения, ввиду высокой стоимости отводящего тепло теплоносителя, необходимости индивидуального изготовления оборудования.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Как Яндекс строил дата-центр с нуля [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/companies/yandex/articles/258823/> (дата обращения: 10.11.2023);
2. FB Prineville Data center [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.archdaily.com> (дата обращения 11.12.2023);
3. Конструкция и охлаждение оборудования ЦОД // Habr URL: <https://habr.com/ru/articles/746904/> (дата обращения: 21.11.23);
4. А.Б. СЕМЕНОВ, Е.С. ОГАНЕСЯН СИСТЕМА ЖИДКОСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД КАК СРЕДСТВО РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ // ФОТОН-ЭКСПРЕСС. - 2021. - №2. - С. 8-11

**Golub A.I.**

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering  
(St. Petersburg, Russia)

## **ORGANIZATION OF COOLING OF DATA PROCESSING CENTERS**

***Abstract:** the paper investigates various technological solutions aimed at ensuring the required temperature regime of data processing centers. Various ways of organizing the cooling of server equipment are considered, on the basis of which conclusions are drawn about the effectiveness of the solutions under consideration.*

***Keywords:** data center, air conditioning, air exchange, server equipment.*

**УДК 621.313.12 Елескин А.А., Манин А.В.**

**Елескин А.А.**

магистрант 2 курс

Рыбинский государственный авиационный технический университет

им. П.А. Соловьёва

(г. Рыбинск, Россия)

**Манин А.В.**

канд. техн. наук, доцент кафедры

электротехники и промышленной электроники

Рыбинский государственный авиационный технический университет

им. П.А. Соловьёва

(г. Рыбинск, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ МОМЕНТА НА ВАЛУ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРИ НАЧАЛЕ ПРОЦЕССА ГЕНЕРАЦИИ**

***Аннотация:** в данной статье исследованы переходные процессы в мехатронной системе, состоящей из двигателя постоянного тока и асинхронного двигателя с соединенными валами, обладающими соизмеримыми мощностями. Рассмотрено влияние пусков двигателей и резких изменений нагрузки на качество электроэнергии, а также возможность самовозбуждения генератора при определенных условиях. Приведены расчеты по подбору конденсаторов для обеспечения реактивной мощности асинхронного двигателя, работающего в режиме генератора. Описана лабораторная установка для исследования режимов работы асинхронного двигателя в качестве генератора с различными нагрузками.*

***Ключевые слова:** электрические машины, асинхронный генератор, газотурбинная установка, математическая модель.*

Исследования проводились для мехатронной системы состоящей из двигателя постоянного тока (ДПТ) и асинхронного двигателя с соединенными валами и характеризующимися соизмеримыми мощностями.

Переходные процессы, обусловленные пусками двигателей соизмеримой мощности или резкими изменениями нагрузки, могут вызвать значительное ухудшение качества электроэнергии, которое проявляется в провалах и всплесках напряжения и частоты. Такое изменение параметров режима системы оказывает отрицательное влияние на работу всех электроприемников [1].

Если отключенный от сети асинхронный двигатель привести во вращение от какого-либо первичного двигателя, то в соответствии с принципом обратимости электрических машин при достижении синхронной частоты вращения, на зажимах статорной обмотки под действием остаточного магнитного поля образуется некоторая ЭДС. Если теперь к зажимам статорной обмотки подключить батарею конденсаторов  $C$ , то в обмотках статора потечёт опережающий ёмкостный ток, являющийся в данном случае намагничивающим.

Ёмкость конденсаторов должна превышать некоторое критическое значение  $C_0$  зависящее от параметров асинхронного двигателя, в этом случае произойдёт самовозбуждение генератора и на обмотках статора установится трёхфазная симметричная система напряжений. [2]

У двигателя АИР56А4У3 обмотка статора имеет 2 пары магнитных полюсов, значит его номинальная синхронная частота составляет 1500 об/мин., но при работе под нагрузкой, ротор данного двигателя вращается с частотой 1350 об/мин., поскольку это асинхронный двигатель.

Конденсаторы подбираются в соответствии с мощностью применяемого асинхронного двигателя и характером нагрузки. Реактивную мощность, которую должны обеспечивать конденсаторы в данном режиме работы в зависимости от их ёмкостей, можно вычислить по формуле 1.



$$Q = 2\pi f \cdot C \cdot U^2, \quad (1)$$

где  $Q$  – реактивная мощность,  $f$  – частота питающей сети,  $C$  – ёмкость конденсаторов,

$U$  – питание сети.

Для асинхронного двигателя, рассчитанного на номинальную мощность в 0,12 кВт при работе от трехфазной сети с напряжением 380 Вольт и частотой 50 Гц, конденсаторы при полной нагрузке должны обеспечить всю эту мощность.

Поскольку ток трехфазный, то речь здесь идет о емкости каждого конденсатора. Емкость можно найти по формуле 2.

$$C = \frac{Q}{2\pi f U^2}. \quad (2)$$

Следовательно, для данного асинхронного двигателя, ёмкость каждого из конденсаторов при полной нагрузке составит:

$$C = \frac{120}{2 \cdot 3,14 \cdot 50 \cdot 380^2} = 2,64 \cdot 10^{-6} \text{ Ф.}$$

Для исследования режимов работы асинхронного двигателя в режиме генератора была собрана лабораторная установка, схема электрическая соединений которой приведена на рис.1. Объектом исследования является асинхронный двигатель АИР56А4У3 в режиме генератора с номинальной электрической мощностью 0,12 кВт приводимый в действие двигателем постоянного тока.

На установке исследовался режим работы генератора на холостом ходу и с подключённой нагрузкой.

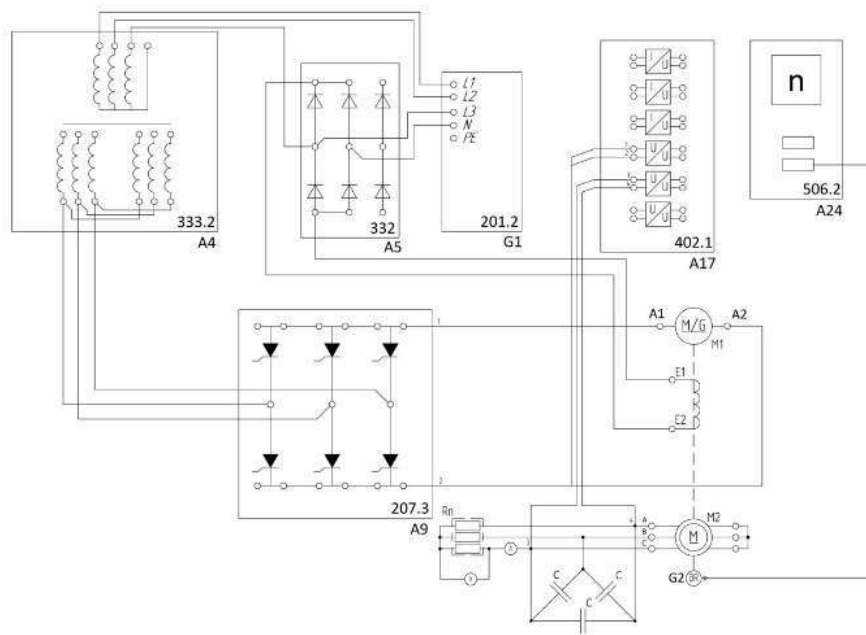


Рис. 1. Схема экспериментальной установки.

Разработанная схема состоит из самого асинхронного двигателя, первичного двигателя, в данном случае двигателя постоянного тока, способного развивать скорость вращения ротора выше синхронной частоты вращения асинхронного двигателя, а также включает в себя блоки: G1 – трёхфазный источник питания, A4 – преобразовательный трансформатор, A5 – блок диодов, для преобразования переменного тока в постоянный, A9 – тиристорный преобразователь, для регулирования частоты вращения двигателя постоянного за счет регулирования напряжения на его якоре, A17 – блок датчиков тока и напряжения, предназначен для получения нормированных гальванических развязанных от сети сигналов, пропорциональных токам и напряжениям, A24 – указатель частоты вращения, для отображения частоты вращения электрических машин в аналоговой форме.

Экспериментальные исследования проводились по следующей методике:

---

1) Запуск ДПТ. Для этого необходимо запустить преобразователь А9 в ручном режиме. Меняя фазовый угол управления убедиться, что происходит вращение вала двигателя и изменяются показания датчика числа оборотов А24.

Поскольку к обмоткам подключены конденсаторы, будет иметь место соответствующий емкостный ток, который станет намагничивать статор.

При достижении синхронной частоты вращения ротора двигателя постоянного тока  $n = 1500$  об/мин должно произойти самовозбуждение, благодаря чему в обмотках статора установится трехфазный синусоидальный ток.

Напряжение, генерируемое асинхронным двигателем, измеряется с помощью вольтметра. При проведении опыта, необходимо регистрировать показания приборов, для дальнейшего вывода зависимостей.

Результаты виртуальных измерительных приборов обрабатываются в программе LabVIEW и в дальнейшем сохраняются в файлы формата .bin, которые можно открыть в программе Matlab.

Исходя из существующих моделей генераторов на основе электрических машин [3–7], разработана модель работы асинхронного генератора.

Модель работы асинхронного двигателя в режиме генератора, разработанная в программе Simulink предназначена для сравнения результатов исследования на лабораторной установке.

Модель для исследования генератора на основе асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором представлена на рисунке 2.

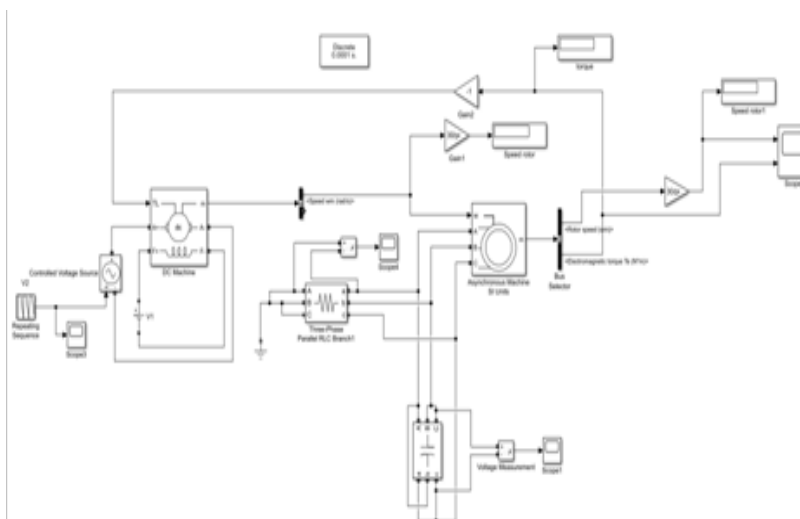


Рис. 2. Модель лабораторной установки генератора на основе асинхронного двигателя.

Блок Repeating Sequence выполняет роль регулятора управляющего напряжения.

Двигатель постоянного тока в данной модели выполняет роль первичного двигателя, разгоняющего ротор асинхронного двигателя.

ДПТ можно выбрать любой, но способный развивать скорость вращения ротора выше синхронной частоты вращения асинхронного двигателя.

На ДПТ от асинхронного двигателя передаётся значение электромагнитного момента.

К обмоткам статора асинхронного двигателя подключена батарея конденсаторов схемой треугольник, также подключена трёхфазная нагрузка схемой звезда.

Данная модель имитирует работу лабораторной установки по исследованию генератора на основе асинхронного двигателя.

Результаты исследования. Результаты эксперимента на лабораторной установке представлены на рисунках 3-8, на которых изображены: управляющее напряжение, скорость вращения ротора и напряжение, генерируемое асинхронным двигателем.

При проведении опыта, было выявлено, что самовозбуждение генератора происходит и при ёмкости конденсаторов меньшей расчетной. Результаты эксперимента при использовании конденсаторов номиналами 0,44, 0,66, 0,88 мкФ. изображены на рисунках 3-5.

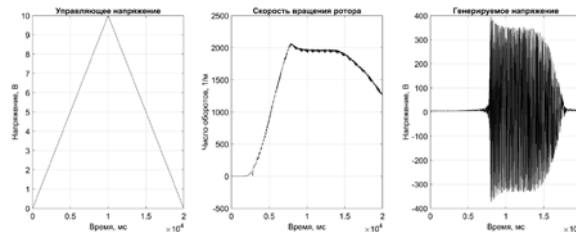


Рис. 3. Результаты эксперимента при ёмкости конденсаторов 0,44 мкФ.

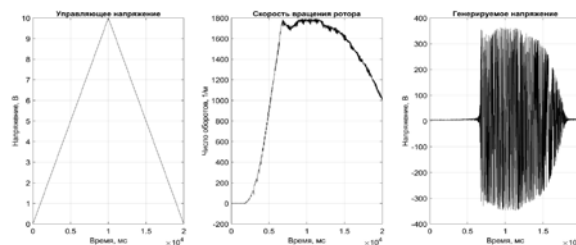


Рис. 4. Результаты эксперимента при ёмкости конденсаторов 0,66 мкФ.

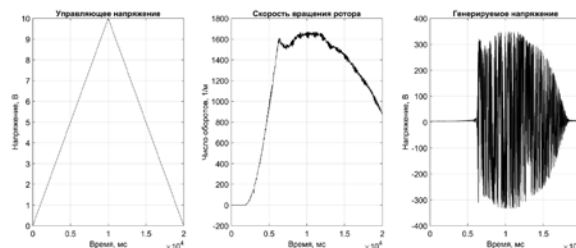


Рис. 5. Результаты эксперимента при ёмкости конденсаторов 0,88 мкФ.

Начальные эксперименты проводились в режиме холостого хода. Из данных результатов можно сделать выводы о том, что генерация напряжения на холостом ходу происходит практически без снижения скорости вращения ротора. Чем больше ёмкость конденсаторов, тем меньше скорости вращения необходимо, для начала генерации напряжения, но при этом напряжение становится менее стабильным.

Следующие опыты были проведены с подключённой 3-фазной нагрузкой с сопротивлением 1000 Ом. Результаты эксперимента изображены на рисунках 6-8.

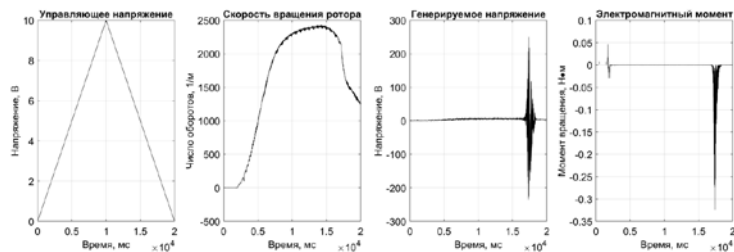


Рис. 6. Результаты эксперимента при подключённой нагрузке и конденсаторов ёмкостью 0,44 мкФ.

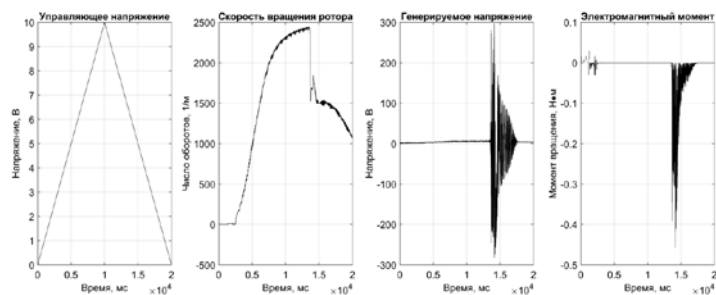


Рис. 7. Результаты эксперимента при подключённой нагрузке и конденсаторов ёмкостью 0,66 мкФ.

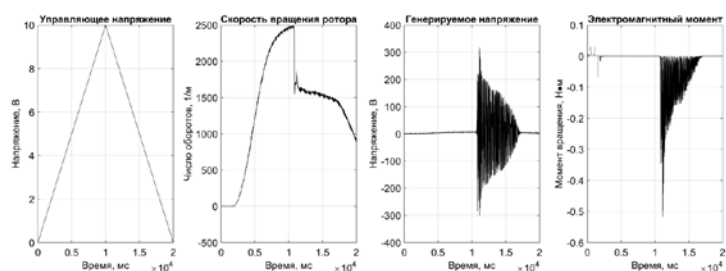


Рис. 8. Результаты эксперимента при подключённой нагрузке и конденсаторов ёмкостью 0,88 мкФ.

Из данных результатов можно сделать выводы о том, что генерация напряжения при подключённой нагрузке происходит с резким снижением скорости вращения ротора. В момент начала генерации, электромагнитный момент изменяется с 0 до (-0,3...-0,5) Н·м, с последующим затуханием. Из-за резкого изменения электромагнитного момента происходит сильное снижение

скорости вращения ротора, в связи с чем не происходит генерация стабильного напряжения.

На основе [8, 9] можно сделать выводы о том, что возможным решением данной проблемы является включение регулятора напряжения на выходе с асинхронного генератора на нагрузку.

Результатами работы модели являются графики, показывающие: напряжение, генерируемое асинхронным двигателем, скорость вращения ротора, электромагнитный момент.

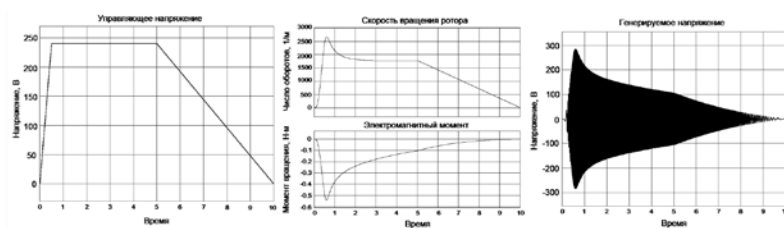


Рис. 9 Результаты моделирования генератора с подключённой нагрузкой и конденсаторов ёмкостью 0,88 мкФ.

Из результатов моделирования видно, что в момент генерации напряжения, 0.5 секунд, происходит резкое снижение электромагнитного момента, в связи с чем скорость вращения ротора падает с 2700 до 1700 оборотов в минуту.

Данные результаты соответствуют результатам лабораторной установки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кавалеров Б.В., Зиятдинов И.Р., Бахирев И.В. Исследование адаптивного управления газотурбинной электроэнергетической установкой при пуске соизмеримого по мощности асинхронного двигателя // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 12–1. – С. 49–57;
2. Кацман М.М. *Электрические машины* 12-е издание – М.: Академия, 2013 год – 496 с;

3. Сафарян В. С., Геворгян С. Г. Исследование режимов автономного асинхронного генератора с учетом характеристик первичного двигателя // Вестник ГИУА (Политехник). Сер. «Энергетика, Электротехника».- 2013. - Вып. 16, № 1. - С. 91–100;
4. Горин, В. А. Исследование математической модели синхронного генератора в среде Matlab / В. А. Горин, В. В. Карагодин, И. В. Хомич // Труды Военно-космической академии имени А.Ф.Можайского. – 2021. – № 676. – С. 207–213;
5. Афанасьев, Д. И. Разработка модели асинхронного генератора микрогэс в среде Matlab / Д. И. Афанасьев, Р. В. Кузьмин // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов : материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов, Комсомольск-на-Амуре, 09–20 апреля 2018 года. Том Часть 1. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, 2018. – С. 218–220;
6. Рамадан А. Компьютерное моделирование сетевой ветроэнергетической установки с асинхронным генератором / А. Рамадан, В. В. Елистратов // Электричество. – 2017. – № 12. – С. 4-11. – DOI 10.24160/0013-5380-2017-12-4-11;
7. Кимкетов М.Д. Совершенствование моделирования автономного асинхронного генератора/ М.Д. Кимкетов, М.М. Кимкетов, Э.М. Кимкетов// Электрика. 2009. № 11. С. 17–19;
8. Кривов Ю.Н. К вопросу о моделировании процессов регулирования мощности потребителей/ Ю.Н. Кривов, А.В. Манин, В.В. Юдин// Электрика. 2013. № 7. С. 24–27;
9. Юдин А.В. Система регулирования переменного напряжения с контролем спектрального состава/ А.В. Юдин, Е.А. Елисеичев, В.В. Юдин// Вестник Брянского государственного технического университета. 2019. № 4 (77). С. 68–75;
10. Прудников Н.А. Процесс регулирования мощности с помощью тиристорov// Студенческий. 2022. № 20-7 (190). С. 60–61;
11. Юдин В.В. Выбор оптимального режима работы регулятора переменного напряжения с комбинированным управлением/ В.В. Юдин, А.В. Юдин, А.В. Манин// Вестник РГАТА имени П. А. Соловьева. 2016. № 4 (39). С. 45–49



*Eleskin A.A., Manin A.V.*

**Eleskin A.A.**

Rybinsk State Aviation Technical University  
(Rybinsk, Russia)

**Manin A.V.**

Rybinsk State Aviation Technical University  
(Rybinsk, Russia)

## **EFFECT OF TORQUE ON SHAFT OF ASYNCHRONOUS GENERATOR AT BEGINNING OF GENERATION PROCESS**

***Abstract:** in this article, transient processes in a mechatronic system consisting of a DC motor and an asynchronous motor with connected shafts with commensurate capacities are investigated. The influence of engine starts and sudden load changes on the quality of electricity, as well as the possibility of self-excitation of the generator under certain conditions, is considered. Calculations are given for the selection of capacitors to provide the reactive power of an asynchronous motor operating in generator mode. A laboratory installation for studying the operating modes of an asynchronous motor as a generator with various loads is described.*

***Keywords:** electric machines, asynchronous generator, gas turbine installation, mathematical model.*

---

УДК 621.382.323 *Ефанов М.И., Дмитриев В.Д.*

**Ефанов М.И.**

магистрант кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

**Научный руководитель:**

**Дмитриев В.Д.**

канд. техн. наук, доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИМПЕДАНСА ПО ВТОРОЙ ГАРМОНИКЕ НА ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННЫЕ ИСКАЖЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА НА ОСНОВЕ GaN ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА**

*Аннотация:* приведена методика оценки интермодуляционных искажений СВЧ полевого транзистора на основе вольт-амперных характеристик. Найдены оптимальные сопротивления нагрузки для первой гармоники, обеспечивающие максимальную мощность. Найдены оптимальные сопротивления нагрузки для второй гармоники и оценено её влияние на интермодуляционные искажения третьего порядка. Результаты расчёта подтверждены экспериментально.

*Ключевые слова:* интермодуляционные искажения, импеданс, GaN транзистор, сопротивление нагрузки.

В данный момент, коммуникационные устройства развиваются высокими темпами, увеличение количества передаваемой информации, количества способов, позволяющих повысить эффективность использования полосы

пропускания т.д. В любом виде передачи сигналов используются аналоговые элементы, которые за счёт нелинейных свойств позволяют усилить сигнал, тем самым предоставляют возможность передавать сигналы на более значительные дистанции. С положительным эффектом усиления всегда присутствуют нежелательные нелинейные искажения. Нелинейные искажения, которые возникают в нелинейных устройствах в результате взаимодействия нескольких различных сигналов называются интермодуляционными искажениями (ИМИ) [1].

Данные искажения при достаточно больших уровнях могут приводить к сбоям устройства, нарушению работы соседних устройств или увеличить полосу частоты излучаемого сигнала, что, безусловно, сказывается на выходной мощности сверхвысокочастотных усилителей.

Целью данной работы является проведение исследования влияния ИМИ третьего порядка СВЧ (GaN) полевого транзистора для систем связи.

Моделирование производилось на основе нелинейной модели транзистора при режиме класса АВ ( $U_d = 50$  В,  $U_g = -2.9$  В) на частоте 2.4 ГГц при двухчастотном воздействии с разностью частот 10 МГц.

Первоначальной задачей было определение оптимального сопротивления нагрузки при котором наблюдается максимальная величина  $IP_3$ , т.к. при максимальном уровне  $IP_3$  наблюдается минимальный уровень интермодуляционных искажений.

На основе нелинейной модели были определены необходимые для анализа коэффициенты рядов Вольтерра (ФРВ).

В работе [3] сказано, что для транзисторов GaN при двухчастотном воздействии, основными нелинейными элементами, оказывающими наибольшее влияние на уровень ИМИ третьего порядка, являются нелинейности крутизны зависимого источника  $g_m$  и выходной проводимости  $G_0$  и взаимные коэффициенты  $m_{11}$ ,  $m_{12}$ ,  $m_{21}$ . Данные коэффициенты определяются в виде:

$$\begin{aligned}
g_{m1} &= \frac{\partial I_d(U_g, U_d)}{\partial U_g}, g_{m2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{\partial I_d^2(U_g, U_d)}{\partial U_g^2}, g_{m3} = \frac{1}{6} \cdot \frac{\partial I_d^3(U_g, U_d)}{\partial U_g^3}, \\
G_{01} &= \frac{\partial I_d(U_g, U_d)}{\partial U_d}, G_{02} = \frac{\partial I_d^2(U_g, U_d)}{\partial U_d^2}, G_{03} = \frac{\partial I_d^3(U_g, U_d)}{\partial U_d^3}, \\
m_{11} &= \frac{\partial g_{m1}}{\partial U_d} = \frac{\partial G_{01}}{\partial U_g}, m_{12} = \frac{\partial^2 g_{m1}}{\partial U_d^2} = \frac{\partial G_{02}}{\partial U_g}, m_{21} = \frac{\partial g_{m2}}{\partial U_d} = \frac{\partial^2 G_{01}}{\partial U_g^2}.
\end{aligned} \quad (1)$$

На основе ФРВ было получено выражение с учётом отмеченных коэффициентов для определения точки пересечения основной и комбинационной составляющей третьего порядка при двухчастотном входном воздействии ( $IP_3$ ) в зависимости от сопротивления нагрузки:

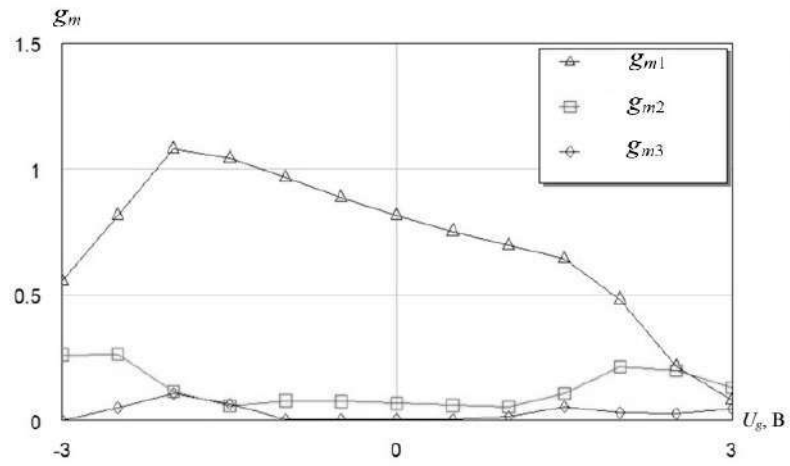
$$IP_3 = \left[ \frac{4 \cdot R_L^2 \cdot (g_{m1} + A)^3}{|R_e \cdot B_1 - 3R_e^2 \cdot B_2 \cdot (G_{02} \cdot A + m_{11})|} \right] \quad (2)$$

$$\text{где } A = \frac{-g_{m1} \cdot R_L}{1 + G_{01} \cdot R_L}, R_e = \frac{R_L}{1 + G_{01} \cdot R_L}, B_1 = (g_{m2} + G_{02} \cdot A^3 + 3 \cdot m_{12} \cdot A + 3 \cdot m_{21} \cdot A^2),$$

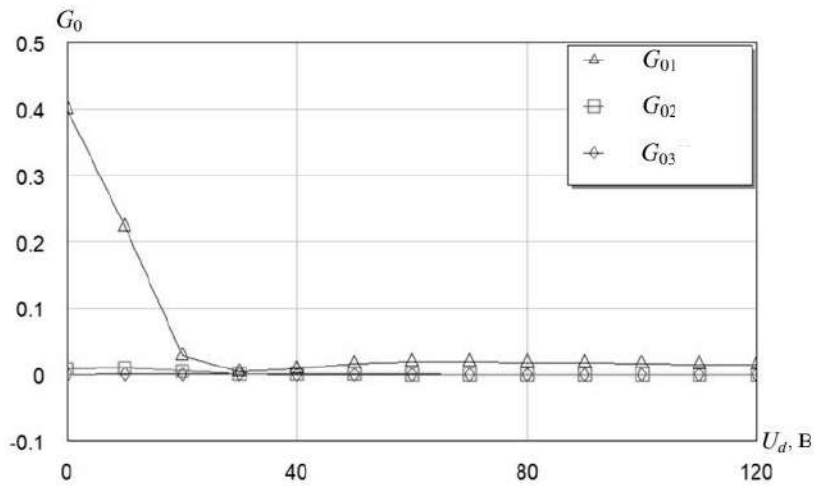
$$B_2 = (g_{m2} + G_{02} \cdot A^2 + 2 \cdot m_{11} \cdot A)$$

Воспользовавшись графиками рис.1, рис.2 и рис.3 были определены необходимые для расчёта  $IP_3$  коэффициенты:

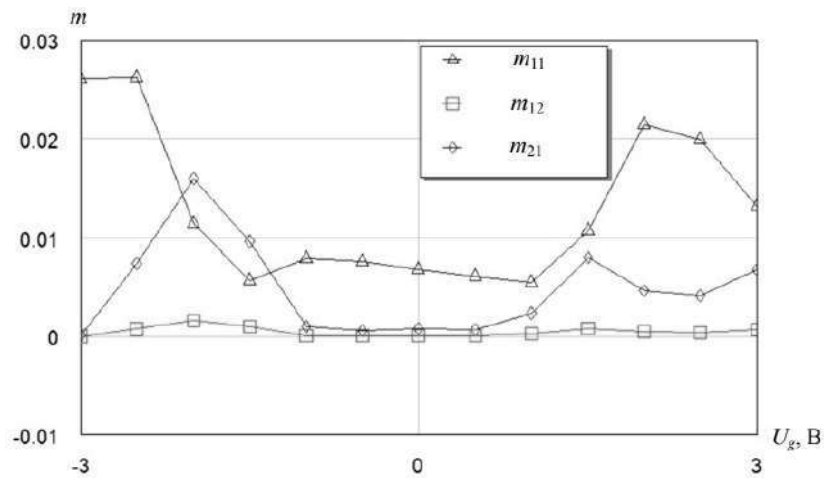
$$\begin{aligned}
g_{m1} &= 0.109 \text{ A/B}; g_{m2} = 0.1452 \text{ A/B}^2; g_{m3} = 0.04164 \text{ A/B}^3; G_{01} = 0.0155 \text{ A/B}; \\
G_{02} &= 0.0002673; G_{03} = 6.781 \cdot 10^{-6}; m_{11} = 0.01452 \text{ A/B}^2; m_{12} = 0.006247 \text{ A/B}^2; m_{21} = \\
&0.006247 \text{ A/B}^2.
\end{aligned}$$



**Рис.1.** Зависимость коэффициентов  $g_{m1}$ ,  $g_{m2}$ ,  $g_{m3}$ , от напряжения на затвор при  $U_g$

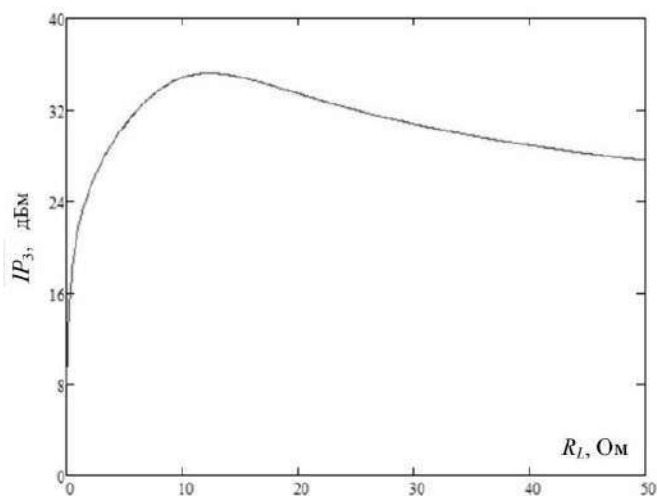


**Рис.2.** Зависимость коэффициентов  $G_{01}$ ,  $G_{02}$ ,  $G_{03}$ , от напряжения затвор-исток при  $U_d$



**Рис.3.** Зависимость коэффициентов  $m_{11}$ ,  $m_{12}$ ,  $m_{21}$ , от напряжения на затвор при  $U_g$

На основе полученных коэффициентов был произведён расчёт  $IP_3$  в зависимости от сопротивления нагрузки, который представлен на рис.4.

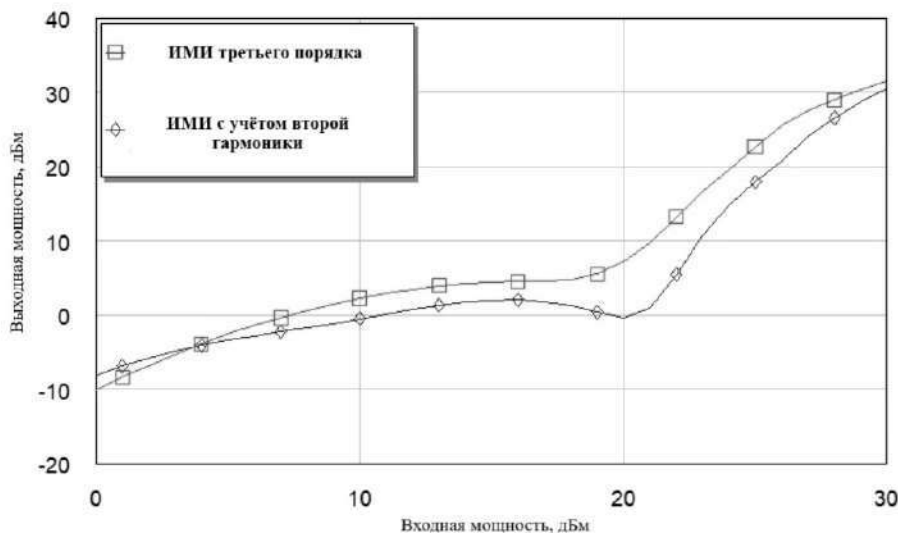


**Рис. 4.** Зависимость  $IP_3$  от сопротивления нагрузки  $R_L$ .

Из графика на рис.4 следует что,  $IP_3$  имеет максимальное значение при сопротивлении нагрузки  $R_L=13$  Ом и составляет 35.2 дБм.

В программе САПР СВЧ был уточнён необходимый импеданс на основной частоте, при этом сопротивление нагрузки оказалось близким к рассчитанному

$$Z_{opti} = 14.12 + j1.78(\text{Ом}).$$



**Рис. 5.** Зависимость выходной мощности ИМИ третьего порядка от входной.

Так же в программе САПР СВЧ был уточнен необходимый импеданс нагрузки по второй гармонике, при котором наблюдается существенный спад ИМИ третьего порядка (на 7 дБ). Значение импеданса по второй гармонике составило:

$$Z_{opt2} = 14.05 + j1.23(\text{Ом})$$

На основании проведённых исследований, можно добиться значительного снижения ИМИ третьего порядка, согласовав транзистор по основной и второй гармоникам, что может быть полезно при проектировании усилителя СВЧ в системах связи LTE.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. J. Brinkhoff, Bandwidth-Dependent Intermodulation Distortion in FET Amplifiers, Department of Electronics Division of Information and Communication Sciences Macquarie University, Sydney, Australia. 2004;
2. Qu G. Characterising Intermodulation in High Electron Mobility Transistors: a thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. – Australia: Macquarie University, 1999. – 303 p;

3. Дмитриев В.Д. Оценка параметров рНЕМТ СВЧ полевого транзистора по нелинейным критериям / В.Д. Дмитриев, В.М. Коротаев, Д.А. Шишкин// Доклады ТУСУРа. – 2011. – № 2 (24), часть 3. – С. 46–50.

*Efanov M.I., Dmitriev V.D.*

**Efanov M.I.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**Dmitriev V.D.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**EVALUATION OF EFFECT OF SECOND HARMONIC IMPEDANCE  
ON THIRD-ORDER INTERMODULATION DISTORTION  
BASED ON GaN FIELD-EFFECT TRANSISTOR**

***Abstract:** method for estimating intermodulation distortions of a microwave field-effect transistor based on volt-ampere characteristics is presented. The optimal load resistances for the first harmonic, providing maximum power, are found. Optimal load resistances for the second harmonic are found and its effect on third-order intermodulation distortions is estimated. The calculation results have been confirmed experimentally.*

***Keyword:** intermodulation distortion, impedance, GaN transistor, load resistance.*



УДК 681.5

**Мартыненко С.В.**

аспирант

Вологодский государственный университет

(г. Вологда, Россия)

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО МЕСТА УСТАНОВКИ  
ЗОНДОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВОДОРОДА В ОТХОДЯЩИХ  
ГАЗАХ ДУГОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены основные аспекты по определению оптимального места установки специализированных зондов отбора проб в охлаждающем газоходе модульной гибкой дугосталеплавильной печи с целью реализации непрерывного автоматизированного контроля концентрации водорода в отходящих газах.

*Ключевые слова:* модульная дугосталеплавильная печь, мониторинг концентрации водорода, охлаждающий газоход, зонд.

Водоохлаждаемый газоход используется для отвода печных газов, которые образуются в рабочем пространстве дуговой сталеплавильной печи, к системе фильтров для очистки газов. Этот газоход представляет собой канал круглого сечения, состоящий из водоохлаждаемых элементов.

При возможном возникновении аварийной ситуации при эксплуатации модульных дугосталеплавильных печей повлекшей разрыв водоохлаждаемого газохода имеется вероятность попадания неконтролируемого количества охлаждаемой жидкости в рабочее пространство печи. При нагревании воды до определенной температуры происходит превращение воды ( $H_2O$ ) в водяной пар, что является первым этапом процесса получения водорода из воды. Далее водяной пар подвергается реакции деления на молекулы водорода ( $H_2$ ) и кислорода ( $O_2$ ). При взаимодействии водорода с высокими температурами в

---

рабочей зоне печи, с высокой вероятностью возможно воспламенение данного газа, повлекшее за собой неконтролируемые последствия.

Процесс автоматизированного контроля концентрации водорода в отходящих газах имеет критическое значение не только для определения аналитических характеристик газового анализа, но и для обеспечения надлежащей безопасности при эксплуатации модульных дугосталеплавильных печей. Отбор и подготовка проб для анализа являются одними из главных этапов работы промышленных комплексов газового анализа. Оборудование для отбора проб размещается в непосредственной близости к точкам анализа. Устройства отбора проб (зонды, врезки) разрабатываются в зависимости от технических условий работы. Зонд – устройство, позволяющее производить забор газовой пробы на некотором расстоянии от стенки газопровода (газохода). Врезка – отводной патрубок на стенке газохода. [1]

В качестве оптимального места размещения врезки были учтены специальные условия, позволяющие минимизировать потерю КПД охлаждающего контура газохода. На рисунке 1 представлен эскизный чертеж с разрезом охлаждающего контура с указанием места оптимальной врезки.

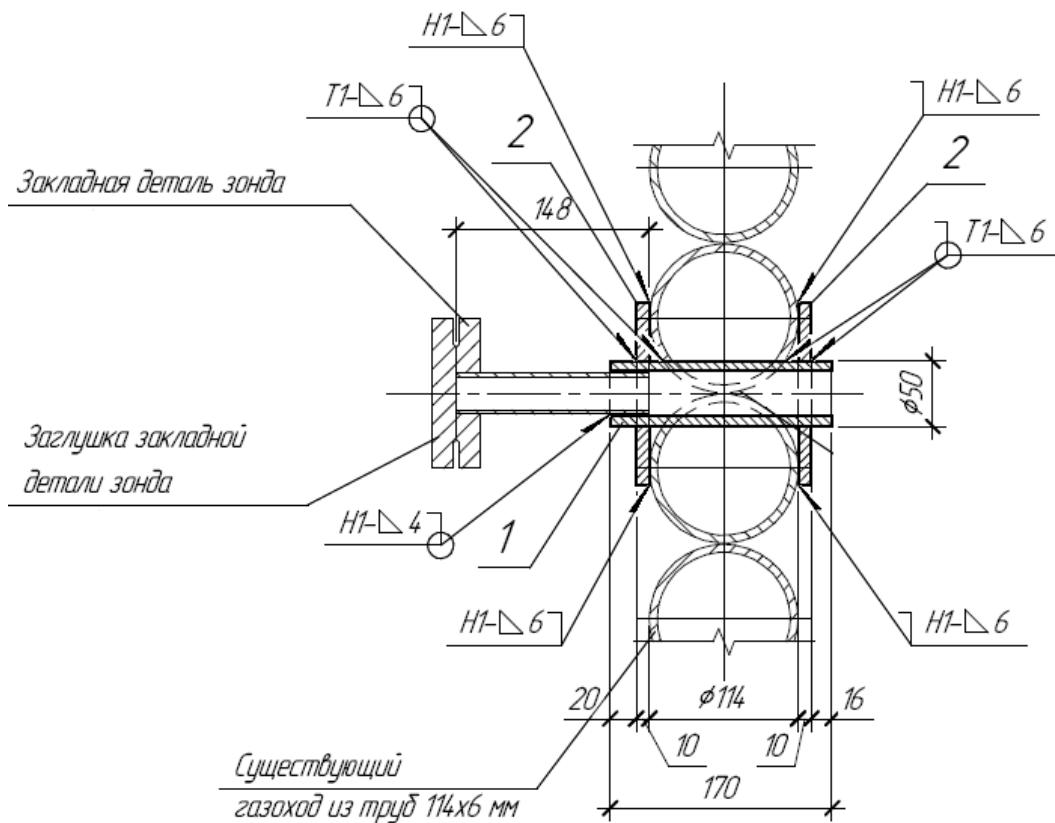


Рис.1. Эскизный чертеж.

При данном исполнении врезки происходит минимальное воздействие на КПД охлаждающего контура газохода, а также обеспечивается условие последующей установки зонда в непосредственной близости к точкам анализа.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

ЦФТИ «Аналитик». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gas-granat.ru/> (дата обращения 15.05.24)

**Martynenko S.V.**

Vologda State University

(Vologda, Russia)

**DETERMINATION OF OPTIMAL LOCATION  
FOR INSTALLATION OF PROBES FOR MONITORING  
HYDROGEN IN EXHAUST GASES OF ARC FURNACE**

***Abstract:** this article discusses the main aspects of determining the optimal installation location for specialized sampling probes in the cooling flue of a modular flexible arc furnace in order to implement continuous automated monitoring of hydrogen concentration in exhaust gases.*

***Keywords:** modular arc furnace, hydrogen concentration monitoring, cooling flue, probe.*

**УДК 62 Новоселова В.М., Клековкин В.С.**

**Новоселова В.М.**

магистрант,

Ижевский государственный технический университет

им. М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

**Научный руководитель:**

**Клековкин В.С.**

доктор технических наук, профессор,

Ижевский государственный технический университет

им. М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

**ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МАРШРУТИЗАЦИИ  
В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ:  
ПРИНЦИПЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Аннотация:* транспортная отрасль занимается перевозкой пассажиров и грузов, что включает все издержки от закупки материалов до покупки конечным потребителем. Она делится на транспорт общего и необщего пользования. Технические инновации улучшают эффективность перевозок, уменьшая простои и увеличивая объем перевозимого груза. Внедрение современных технологий и усовершенствование подвижного состава помогают оптимизировать маршруты и улучшить безопасность грузов. Системы управления складом, соединенные с транспортной логистикой, обеспечивают своевременную доставку грузов. Каждый этап цикла перевозки играет роль в обеспечении эффективности и надежности всей системы перевозок.

*Ключевые слова:* маршрутизация, управление перевозками, логистика, перевозка грузов.

---

Транспорт — это отрасль, занимающаяся перевозкой пассажиров и грузов. Он является частью материального производства и предоставляет материальные услуги в обществе. Стоимость производства и доставки товара включает все издержки от закупки материалов до покупки конечным потребителем. Большую часть этой стоимости составляют наценки на каждом этапе цепочки от производителя до покупателя.

Транспортные средства обеспечивают перемещение материалов от их первоначального источника до конечного потребителя. Транспортная логистика, например, может организовать эффективную доставку товаров на нужное расстояние с минимальными издержками и в оптимальные сроки.

Транспорт разделяется на транспорт общего и необщего пользования. Транспорт общего пользования обслуживает потребности всего народного хозяйства и населения, включая железнодорожный, водный, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт. Транспорт необщего пользования используется внутри предприятий для внутренних нужд.

Внедрение современных технологий и усовершенствование подвижного состава и погрузочно-разгрузочных средств позволяют улучшить эффективность перевозок.

Технические инновации уменьшают простои во время погрузочно-разгрузочных операций, ускоряют движение транспортных средств и увеличивают объем перевозимого груза. Основная цель транспортной логистики — сократить время и усилия, затрачиваемые на перевозку грузов, уменьшая количество операций и этапов в процессе. Это подразумевает устранение лишних операций и повышение производительности.

Операция — это часть перевозочного процесса, направленная на достижение конкретной цели и выполняемая одним или несколькими исполнителями. Набор операций, составляющих процесс, образует этап. Ключевые характеристики технологии перевозки включают расчленение процесса, последовательность операций и ясность действий.

---

Каждая операция приближает объект управления к цели и обеспечивает переход к следующей операции. Ошибки в одной операции могут повлиять на весь перевозочный процесс. Чем лучше описание процесса соответствует его логике, тем выше вероятность улучшения эффективности работы людей, занимаемых в этом процессе.

При выполнении операций и этапов необходимо обеспечивать ясность действий. Несоответствие в одной операции может привести к проблемам во всей технологической цепочке.

Технические инновации в транспортной логистике также способствуют автоматизации многих процессов, что уменьшает вероятность человеческих ошибок и повышает надежность перевозок. Электронные системы отслеживания грузов позволяют в реальном времени контролировать и координировать перемещение товаров, обеспечивая точность и эффективность в каждой стадии перевозки.

Оптимизация маршрутов с использованием современных геолокационных технологий позволяет выбирать наиболее экономичные и быстрые пути доставки, учитывая текущую ситуацию на дорогах и другие факторы, влияющие на скорость и стоимость перевозки.

Кроме того, новые материалы и технологии упаковки позволяют улучшить безопасность грузов во время транспортировки, защищая их от внешних факторов, таких как погода или механические воздействия. Это также способствует сокращению потерь и уменьшению затрат на обслуживание и ремонт.

Системы управления складом, интегрированные с транспортной логистикой, позволяют эффективно управлять запасами, минимизируя издержки на хранение и обеспечивая своевременную доставку грузов заказчикам. Такой комплексный подход к управлению логистическими процессами обеспечивает гибкость и адаптивность системы к изменяющимся условиям рынка.

---

Перевозка грузов организуется через последовательные производственные циклы, каждый из которых следует за предыдущим. Ритм этих циклов определяется их средней продолжительностью. Они характеризуются высоким уровнем динамизма, постоянным изменением состояний и состава участвующих элементов.

Хотя продолжительность отдельных циклов может варьироваться, каждый из них имеет начало и завершение. Каждый цикл перевозки состоит из ряда этапов, тесно связанных между собой и направленных на достижение общей цели — перемещение груза из одного места в другое.

Совокупность этих циклов формирует перевозочный процесс, в котором каждый этап играет свою роль в обеспечении эффективности и надежности всей системы перевозок. Это позволяет обеспечить плавный и непрерывный поток грузов и оптимизировать процесс доставки.

Эффективность перевозочного процесса во многом зависит от тщательного планирования и координации каждого этапа цикла. Автоматизация и использование современных технологических решений позволяют ускорить и оптимизировать эти процессы, сокращая время на выполнение каждого этапа и уменьшая вероятность ошибок.

Каждый этап в цикле перевозки требует особого внимания и управления для обеспечения бесперебойной работы всей системы. Это включает в себя контроль за загрузкой и разгрузкой грузов, мониторинг состояния их в пути и своевременное реагирование на любые нештатные ситуации, которые могут возникнуть.

Системы управления и мониторинга в реальном времени позволяют оперативно адаптироваться к изменяющимся условиям, таким как дорожные пробки, погодные условия или другие факторы, которые могут влиять на скорость и стоимость перевозки. Это обеспечивает гибкость и реактивность всей логистической системы, позволяя ей быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка и потребностям клиентов.



Таким образом, современные методы управления перевозками и логистикой обеспечивают не только оптимизацию рабочих процессов, но и повышение уровня обслуживания, что делает их ключевыми элементами в современной транспортной индустрии.

Система маршрутизации в транспортной логистике играет ключевую роль в оптимизации перевозочных процессов и управлении транспортными ресурсами. Она позволяет выбирать наиболее эффективные и экономичные маршруты для перемещения грузов, учитывая различные параметры и ограничения, такие как расстояние, время в пути, транспортные расходы, дорожные условия и другие факторы.

Основные принципы системы маршрутизации:

1. Анализ данных: Система собирает и анализирует информацию о расстояниях, времени в пути, стоимости топлива, дорожных условиях и других параметрах, чтобы предложить оптимальные маршруты.

2. Гибкость: Возможность быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, таким как дорожные пробки, аварии или погодные условия, для минимизации задержек и затрат.

3. Многокритериальная оптимизация: Учет различных критериев, таких как минимизация времени, стоимости и экологические показатели, для выбора наиболее подходящего маршрута.

4. Интеграция с ГИС и другими технологиями: Использование геоинформационных систем для визуализации маршрутов, мониторинга в реальном времени и автоматического обновления данных.

5. Автоматизация: Применение современных технологий и алгоритмов для автоматического планирования и управления маршрутами, что позволяет сократить время на принятие решений и повысить точность планирования.

Применение системы маршрутизации позволяет компаниям значительно улучшить эффективность и надежность своих логистических операций, сократить издержки и повысить уровень обслуживания клиентов. Она является

---

важным элементом современных логистических систем, обеспечивая их конкурентоспособность на рынке.

Улучшение системы маршрутизации в транспортной логистике может быть достигнуто через ряд инновационных подходов и технологий:

1. Машинное обучение и искусственный интеллект: Применение алгоритмов машинного обучения для анализа больших объемов данных и выявления скрытых закономерностей, что позволяет более точно прогнозировать условия на дорогах и оптимизировать маршруты.

2. Интеграция с IoT (Интернет вещей): Использование датчиков и устройств для сбора данных в реальном времени о состоянии транспортных средств, дорожных условиях, погоде и других факторах, что обеспечивает более точное и актуальное планирование маршрутов.

3. Облачные технологии: Применение облачных решений для ускорения обработки данных, распределенного хранения информации и возможности масштабирования системы в зависимости от объема и сложности задач.

4. Адаптивные алгоритмы: Разработка алгоритмов, способных динамически адаптироваться к изменяющимся условиям, автоматически корректировать маршруты и предоставлять альтернативные варианты в случае неожиданных событий.

5. Улучшение пользовательского интерфейса: Создание интуитивно понятных и простых в использовании интерфейсов для операторов и водителей, обеспечивающих удобство и эффективность взаимодействия с системой маршрутизации.

6. Оптимизация экологических показателей: Внедрение функционала для расчета и отображения экологических показателей маршрутов, что позволяет компаниям улучшать свою экологическую ответственность и сокращать углеродный след.

Интеграция этих методов и технологий в систему маршрутизации транспортной логистики может значительно повысить ее эффективность,

надежность и гибкость, что в свою очередь способствует оптимизации затрат и улучшению качества обслуживания клиентов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боуерсок Д., Клоутье Р. Основы логистики. — М.: Дело, 2005;
2. Коэн М., Лемперд Д. Логистика: стратегическое управление цепями поставок. — М.: Альпина Паблицер, 2014;
3. Кочергин В. В. Транспортная логистика. — М.: КНОРУС, 2009;
4. Родригес Р., Керри Дж. Транспортная логистика: управление и стратегия. — М.: Дело, 2008;
5. Логистика и управление цепями поставок: сборник научных трудов. — М.: Наука, 2012;
6. Майкл Р.Линдерс, Харольд Е.Фирон. Управление снабжением и запасами. Логистика. — М.: Виктория плюс, 2006. — 768 с;
7. П.И. Вахрин. Бюджетная система Российской Федерации. — М.: Дашков и Ко, 2003. — 344 с;
8. Д.Бауэрсокс, Д.Клосс. Логистика. Интегрированная цепь поставок. — М.: Олимп-Бизнес, 2017. — 640 с;
9. Л.Б. Миротин В.В. Боков. Современный инструментарий логистического управления. — М.: Экзамен, 2005. — 496 с;
10. В.В. Никифоров. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок. — М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2008. — 192 с;
11. А.В. Черновалов. Логистика. Современный практический опыт. — М.: Издательство Гревцова, 2008. — 296 с;
12. Г.А. Левиков. Логистика, транспорт и экспедирование. Краткий словарь-справочник. — М.: ТрансЛит, 2008. — 224 с;
13. В.М. Курганов. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров. — М.: Книжный мир, 2009. — 512 с;
14. В.Ю. Демихов. Управление сбытовой деятельностью в корпоративных системах транспортного комплекса. — М.: ВИНТИ РАН, 2008. — 180 с;
15. А.И. Семененко. Предпринимательская логистика. — М.: Политехника, 1997. — 350 с;
16. В.В. Доенин. Динамическая логистика транспортных процессов. — М.: Компания Спутник +, 2010. — 248 с;

17. А.А. Кононов, А.Б. Стиславский, В.Н. Цыгичко. Управление рисками нарушения транспортной безопасности. – М.: АС-Траст, 2008. – 232 с;
18. В.П. Смоленцев, В.П. Мельников, А.Г. Схиртладзе. Управление системами и процессами. – М.: Академия, 2010. – 336 с;
19. А.А. Канке, И.П. Кошечая. Основы логистики. – М.: КноРус, 2010. – 576 с;
20. В.И. Хабаров. Основы логистики. – М.: Синергия, 2012. – 368 с.

***Novoselova V.M., Klekovkin V.S.***

**Novoselova V.M.**

Izhevsk State Technical University  
(Izhevsk, Russia)

**Scientific advisor:**

**Klekovkin V.S.**

Izhevsk State Technical University  
(Izhevsk, Russia)

## **OPTIMIZATION OF ROUTING SYSTEM IN TRANSPORT LOGISTICS: PRINCIPLES AND PERSPECTIVES**

***Abstract:** the transport industry is engaged in the transportation of passengers and goods, which includes all costs from the purchase of materials to the purchase by the end user. It is divided into public and non-public transport. Technical innovations improve transportation efficiency by reducing downtime and increasing the volume of cargo transported. The introduction of modern technologies and the improvement of rolling stock help to optimize routes and improve cargo safety. Warehouse management systems connected to transport logistics ensure timely delivery of goods. Each stage of the transportation cycle plays a role in ensuring the efficiency and reliability of the entire transportation system.*

***Keywords:** routing, transportation management, logistics, cargo transportation.*

**УДК 62 Новоселова В.М., Клековкин В.С.**

**Новоселова В.М.**

магистрант,

Ижевский государственный технический университет

им. М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

**Научный руководитель:**

**Клековкин В.С.**

доктор технических наук, профессор,

Ижевский государственный технический университет

им. М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

## **ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СКЛАДА НА БАЗЕ WMS**

***Аннотация:** современные компании понимают, что важно иметь конкурентное преимущество для успешного развития бизнеса и удовлетворения клиентов. Одним из способов достижения этого является внедрение информационных систем для автоматизации операций, что уменьшает время и затраты на их выполнение, а также минимизирует ошибки и человеческий фактор.*

*Для компаний, которые используют склад хранения, оптимизация затрат и повышение эффективности работы очень важны. Особенно для сбытовых и распределительных компаний. Они стремятся быстро оценить ситуацию, перемещать персонал и транспортное оборудование оптимальным образом, выполнять приоритетные задачи и проводить инвентаризацию без простоев на складе.*

***Ключевые слова:** склад, управление, ресурс, логистика.*

---

В рамках реализации проекта сформируем ряд ключевых задач, которые требуют тщательного подхода и профессионального решения. Первая из них заключается в разработке и внедрении механизмов автоматизации всех складских процессов, что предполагает использование современного программного продукта под названием «1S: Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом 5». Этот инструмент обеспечит максимальную эффективность и оптимизацию работы склада.

Следующим этапом является разработка и внедрение системы управления продукцией на складе, которая будет строиться на принципах FIFO (первым пришли — первыми уйдут), что позволит сократить временные затраты и обеспечит более быструю реализацию товаров. В этом процессе особое внимание уделяется учету ОСГ (остаточного срока годности), что является важным аспектом для поддержания качества товаров.

Важным шагом является организация автоматической выгрузки документов в корпоративную информационную систему (КИС), что повысит эффективность и скорости обработки информации, а также уменьшит риски человеческих ошибок.

Кроме того, в рамках проекта предусмотрено проведение обучения специалистов Заказчика. Целью обучения является обеспечение их возможности самостоятельно поддерживать работу внедренной системы, что позволит минимизировать временные и финансовые затраты на дальнейшую работу. Также обучение должно включать в себя информацию о возможности дальнейшего тиражирования системы, что откроет новые горизонты для её использования в различных подразделениях компании.

Не менее важной задачей является исключение на складе пересорта продукции, что позволит сократить потери и улучшить общую эффективность работы.

Наконец, в рамках проекта предусмотрено повышение скорости процессов приемки и отбора товаров на складе. Это позволит увеличить объемы работы склада и улучшить его производительность.

---

Система управления складом (WMS) предоставляет широкий спектр возможностей для эффективного контроля и оптимизации складских процессов. Она позволяет оперативно получать информацию о текущем состоянии склада в режиме реального времени, а также обеспечивает оптимальное использование всех доступных ресурсов.

Управление складом в режиме реального времени позволяет получать информацию о состоянии склада на любом его участке моментально. Это обеспечивает возможность оперативного реагирования на изменения, своевременного выявления проблем и их решения.

Оптимальное использование ресурсов склада является одним из ключевых преимуществ системы WMS. Планирование, анализ нагрузки на складскую емкость, контроль оборотов и выполнения задач позволяют эффективно распределять временные, финансовые, материальные и человеческие ресурсы. Это помогает минимизировать издержки, улучшить производительность и обеспечить более эффективную работу склада в целом.

Отличительной чертой систем WMS является автоматизация процессов, в отличие от обычных систем учета, где данные вводятся вручную и могут поступать со значительной задержкой. Автоматизация позволяет исключить ошибки человеческого фактора, ускорить обработку информации и повысить эффективность управления складскими операциями.

В дополнение к основным задачам, существуют более сложные, которые требуют специализированных информационных систем для их решения. В то же время, в то время как решение простых проблем способствует быстрой прибыли компании, решение сложных задач позволяет построить бизнес с учетом масштабирования и провести глубокую оптимизацию процессов.

Все это придает особую популярность высоким технологиям. В последние годы растет число региональных компаний, автоматизирующих логистические сферы на основе систем управления складами (англ. Warehouse Management System, сокр. WMS). Эти решения, по мнению экспертов, являются программными продуктами, способными выполнять упомянутые выше и

многие другие функции двадцать четыре часа в сутки, триста шестьдесят пять дней в году.

Реализация проекта «под ключ» с анализом складских процессов «как есть» и проработкой проблематики текущего состояния ведения учета.

Состав и порядок выполнения работ по проекту представлены в таблице «Реализация проекта «под ключ».

Таблица. Реализация проекта «под ключ».

Название этапа и состав работ	Результат этапа
<p>Этап 1. Функциональное моделирование.</p> <p>1. Проведение стратегической сессии: определение целей, задач и границ проекта, требования к проектной команде, фиксация зон ответственности каждого участника процесса, утверждение реальной структуры предприятия на основе организационной структуры.</p> <p>2. Обследование склада.</p> <p>3. Написание функциональной модели WMS</p>	<p>1. Устав проекта.</p> <p>2. Протокол об обследовании, включающий в перечень ключевых процессов предприятия, участвующих в автоматизации.</p> <p>3. Функциональная модель WMS, включающая:</p> <p>Схему склада и его зонирование</p> <p>Описание процессов в соответствии с функциональными рамками проекта</p> <p>Стандарты складского хранения</p> <p>Описание планируемой схемы маркировки товара, склада, персонала.</p> <p>Роли складских сотрудников</p> <p>Схема информационных потоков и обменов документами между учетными системами КИС и WMS</p> <p>Перечень функциональных разрывов и требования к доработкам.</p>



<p>Этап 2. Подготовка системы к запуску</p> <p>Настройка системы</p> <p>Настройки обмена данными с КИС</p> <p>Настройка ТСД</p> <p>Настройка WMS системы на стандартных ТСД со сканером штрих кода</p> <p>Приемочное тестирование</p> <p>Проработка функциональных разрывов и требований к ним, составление технического задания</p> <p>Составление описания контрольного примера.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система WMS: Настроена согласно «Функциональной модели WMS»</li> <li>Протокол прохождения приемочного тестирования согласно «Описания контрольного приема»</li> <li>2. Рабочие инструкции: Пошаговый алгоритм выполнения операций</li> <li>3. Техническое задание на доработки</li> <li>4. Описание контрольного приема</li> </ol>
<p>Этап 3. Запуск системы в промышленную эксплуатацию</p> <p>Обучение диспетчеров системы (1 курс не более 5 человек)</p> <p>Обучение кладовщиков (1 курс не более 10 человек)</p> <p>Запуск системы в промышленную эксплуатацию</p> <p>Начальное сопровождение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первые две недели</li> <li>- с присутствием консультантов непосредственно на складе</li> <li>-оставшееся время по этапу №3-консультации оказываются удаленно.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведенное обучение пользователей</li> <li>2. Запущенная в промышленную эксплуатацию WMS</li> </ol>

В итоге можно заключить, что внедрение системы адресного хранения оказывает значительное влияние на оптимизацию складских процессов, что, в свою очередь, приводит к увеличению эффективности хозяйствования на складе. Этот подход также способствует экономическому росту компании и повышению производительности труда сотрудников.

Из результатов проведенного исследования можно сделать вывод, что поставленная цель дипломной работы была успешно достигнута благодаря тщательному анализу и решению всех поставленных задач. Полученные данные и выводы позволяют утверждать, что применение адресного хранения действительно является эффективным решением для повышения эффективности и производительности в сфере складского хозяйства.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Устинов, Д. В. Применение системы WMS в управлении складом: основные принципы и преимущества // Научная мысль. – 2018. – № 4. – С. 45-52;
2. Гаев, И. К. Преимущества внедрения системы WMS на складе для оптимизации логистических процессов // Логистика и управление цепями поставок. – 2019. – № 2 (32). – С. 78-86;
3. Клименко, А. С. Анализ эффективности внедрения системы WMS на примере крупного складского комплекса // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2017. – № 11. – С. 102-110;
4. Смирнов, П. О. Влияние автоматизации склада через систему WMS на увеличение производительности труда сотрудников // Труд и управление. – 2016. – № 3. – С. 64-72;
5. Иванова, Е. А. Опыт внедрения системы WMS на примере компании “Альфа-Логистика” // Логистика и склад. – 2018. – № 5. – С. 30-37;
6. Ковалев, Г. В. Сравнительный анализ использования системы WMS на складе и без нее // Управление проектами и программами. – 2019. – № 4. – С. 15-23;
7. Тихомиров, С. М. Инновации в управлении складом: перспективы внедрения системы WMS // Управление персоналом. – 2017. – № 8. – С. 20-28;
8. Жукова, Н. Н. Автоматизация склада: особенности внедрения и использования системы WMS // Моделирование и анализ информационных систем. – 2016. – № 2. – С. 40-48;

9. Семенов, А. К. Интеграция системы WMS с другими информационными системами предприятия // Информационные технологии в управлении бизнесом. – 2018. – № 7. – С. 12-19;
10. Мельникова, Л. Б. Факторы успешного внедрения системы WMS на складе: опыт компании “Гамма-Логистика” // Логистика и управление цепями поставок. – 2019. – № 1 (31). – С. 42-50;
11. Гущин, С. А., Иерусалимский, Р. Н. Внедрение системы WMS для оптимизации складского хозяйства // Логистика и управление цепями поставок. – 2017. – № 3 (23). – С. 88-96;
12. Столяренко, В. Д. Преимущества использования системы WMS для снижения издержек на складе // Управление производственными процессами. – 2018. – № 6. – С. 55-63;
13. Федоров, П. А. Эффективность внедрения системы WMS на складе компании “Логист-Сервис” // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – № 4. – С. 76-84;
14. Морозов, Е. Ю. Обзор систем WMS на рынке информационных технологий для складского учета // Информационные технологии и управление. – 2017. – № 5. – С. 34-42;
15. Поляков, Г. М. Внедрение системы WMS для повышения эффективности управления запасами на складе // Управление запасами. – 2018. – № 2. – С. 18-25;
16. Николаев, Л. П. Система WMS как способ оптимизации управления складским хозяйством предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – № 9. – С. 45-53;
17. Лебедев, А. В. Анализ преимущества внедрения системы WMS на складе логистической компании // Логистика и склад. – 2019. – № 4. – С. 16-24;
18. Рябов, К. С. Особенности использования системы WMS для управления складским комплексом // Логистическое управление. – 2017. – № 12. – С. 47-55;
19. Щербаков, Е. И. Автоматизация склада с использованием системы WMS: экономический аспект // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 10. – С. 32-40;
20. Денисов, И. А. Преимущества и недостатки автоматизации управления складским комплексом через систему WMS // Логистика и управление цепями поставок. – 2019. – № 4 (34). – С. 20-28

*Novoselova V.M., Klekovkin V.S.*

**Novoselova V.M.**

Izhevsk State Technical University

(Izhevsk, Russia)

**Scientific advisor:**

**Klekovkin V.S.**

Izhevsk State Technical University

(Izhevsk, Russia)

## **ADVANTAGES OF IMPLEMENTING WAREHOUSE AUTOMATION SYSTEM BASED ON WMS**

***Abstract:** modern companies understand that it is important to have a competitive advantage for successful business development and customer satisfaction. One of the ways to achieve this is to implement information systems to automate operations, which reduces the time and cost of their execution, as well as minimizes errors and the human factor.*

*For companies that use a storage warehouse, cost optimization and increased operational efficiency are very important. Especially for sales and distribution companies. They strive to quickly assess the situation, move personnel and transport equipment in an optimal way, perform priority tasks and carry out inventory without downtime in the warehouse.*

***Keywords:** warehouse, management, resource, logistics.*

УДК 620.9

**Норец А.О.**

магистрант кафедры автоматизация производственных процессов  
Карагандинский технический университет им. Абылкаса Сагинова  
(г. Караганда, Казахстан)

**ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА АВТОНОМНЫХ  
ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ  
СИСТЕМ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ  
ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ**

*Аннотация:* в настоящее время диагностика воздушных высоковольтных линий электропередач осуществляется визуально службами линий, эксплуатирующими организациями. Одним из основных узлов в системе диагностики является источник автономной электроэнергии. Качество электроснабжения элементов системы диагностики, расположенных на опоре, или в непосредственной близости от опоры определяет надежность системы диагностики, достоверность передачи информации и качество работы всей системы в целом.

Целью исследования является разработка источников электропитания малой мощности для питания системы диагностики элементов крепления, расположенных под землей от электрохимической коррозии. Одним из вариантов электропитания являются земляные батареи.

*Ключевые слова:* линии электропередачи, автономный источник электропитания, земляные батареи.

С увеличением энергопотребления и расширением промышленности в Казахстане происходит увеличение числа линий электропередач. Надежность этих линий существенно зависит от климатических условий и их изменчивости. Одной из важных проблем, влияющих на бесперебойную передачу электроэнергии, является электрохимическая коррозия, проявляющаяся на креплениях опор высоковольтных линий электропередач.

Для решения этой проблемы предлагается разработка автоматизированных систем диагностики, которые будут установлены в верхней и нижней части опоры. Система диагностики включает себя локальные системы, расположенные на опоре, и системы сбора информации, расположенные в диспетчерском пункте. Локальные системы, расположенные на опоре, распределены по всей опоре, в верхней и нижней частях, поэтому необходим источник электропитания. Надежность этих систем обеспечивается устойчивой бесперебойной системой электропитания.

Основным требованием к источнику электропитания является то, что он должен работать под землёй в непосредственной близости от опоры и генерировать мощность 50 Вт при напряжении на нагрузке 12 В, интервал времени между передачей файлов информации – 1 месяц, а время передачи информации не превышает 5 минут.

Специалистами КарТУ проведены исследования, в промышленных условиях, влияние электрохимической коррозии на металлические элементы конструкции в непосредственной близости от опор ВВЛЭП – 500 кВ. В процессе экспериментальных исследований было установлено, что время передачи информации не превышало 5 минут. За это время происходит опрос датчиков, сбор информации, архивация, установление связи с диспетчерским пунктом, подтверждение установленной связи и пятикратная передача информации.

Устойчивая работа системы диагностики является ключевым фактором для обеспечения надежности и качества транспортировки электроэнергии средствами воздушных высоковольтных линий электропередач (ВВЛЭП). Ресурс работы ВВЛЭП по проекту составляет не менее 50 лет, однако учитывая климатические условия, агрессивность грунтовых вод, блуждающих токов, наведенных в грунте, происходит значительное сокращение бесперебойного срока эксплуатации.

Для питания в нижней части опоры необходима ЭДС=12 В, для этого нужно последовательно соединить 17 гальванических элементов Фиг 1. Зная внутренне сопротивление элементов, выявлены следующие требования:

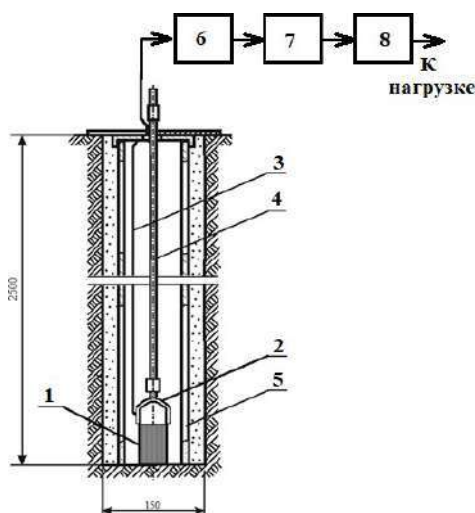
- Количество земляных батарей – 17 шт.,
- $pH=5-8$ ,
- Размер пластин – 90 x 150 мм,
- Площадь пластин – 13500 мм<sup>2</sup>,
- Сопротивление Zn Cu = 70 Ом,
- $R_{общ}=1,2$  кОм,
- $I = 0.01$  А.

Предлагается взять за основу конструкцию, которая представлена на рисунке 2.

Конструктивно земляная батарея состоит из последовательно соединённых 17 гальванопар позиция 1 (Рис. 2), скобы 2, тросика 4, пластмассовой гильзы 5, электрических проводов 3, блока импульсного преобразователя 6, накопителя электроэнергии 7, импульсного стабилизатора напряжения 8.

В процессе работы земляной батареи позиция 1 (Рис. 2) происходит снижение напряжения на её зажимах. С целью обеспечения требуемой стабильной величины напряжения к зажимам земляной батареи подключается блок импульсного преобразователя 6, обеспечивающего стабилизацию напряжения на зажимах накопителя электроэнергии 7, например, емкостного типа. На временном интервале работы системы сбора и передачи информации напряжение на зажимах накопителя снижается. Для обеспечения стабильного напряжения на нагрузке на выходе накопителя установлен импульсный стабилизатор напряжения позиция 8 (Рис. 2).

На основании анализа энергопотребления приемо-передающей аппаратуры, контрольно-индикационных датчиков, временных интервалов опроса и передачи информации на диспетчерский пункт установлено, что система диагностики работает в кратковременном режиме. В режиме передачи энергии осуществляется энергопотребление напряжением 12 В. Время паузы при отсутствии энергопотребления составляет 1 месяц. Время на сбор и передачу информации требуется 5 минут.



**Рис. 1.** Реализация маломощного автономного источника электропитания.

1 – земляная батарея, 2 – петля, 3 – провод, 4 – трос, 5 – цилиндр.

На рабочем интервале с марта по октябрь, работоспособность гальванопары зависит от температуры на глубине ее расположения, при отрицательной температуре раствор замерзает, соответственно земляная батарея не будет работать. В связи с этим рабочим временем для источника питания является период с марта месяца по октябрь, для данного период определен функционал работоспособности гальванической пары.

Работу земляной батареи в грунте, можно описать уравнением энергетической характеристики, проанализировав ионные процессы и возмущающие факторы для работы гальванического элемента, получим уравнение:

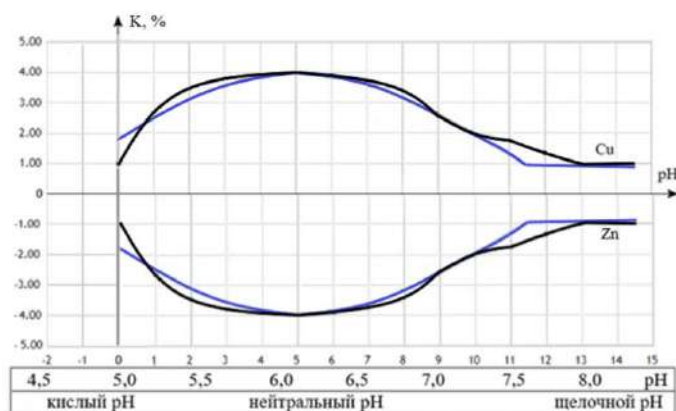
$$E \Big|_{10}^3 = f_1(pH) + f_2(Cu, Zn) \quad (1)$$

Главной отличительной особенностью является то, что если температура будет равна нулю, то соответственно и значение энергетической характеристики будет равно нулю [1].

Энергетические показатели земляных батарей выражают высокую зависимость от уровня рН грунтовых вод. Присутствие в среде как алкалийных,



так и кислотных компонентов приводит к возникновению миграции ионов, что существенно влияет на эффективность батарейных систем [2].

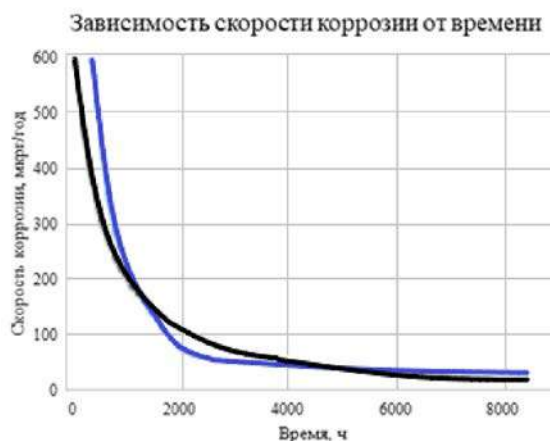


**Рис. 2.** Зависимость pH от концентрации химических элементов.

Проанализировав данную зависимость pH химических элементов, можно сделать вывод, что поскольку гальванический элемент состоит из чередующихся медно-цинковых пластин, pH для меди и цинка равен от 5,0 до 7,0, что соответствует среде установки земляных батарей. Аппроксимировав графики значений меди и цинка, получим график функции  $\sin(x)$ .

Энергетические показатели земляных батарей также зависят от периода окисления меди и цинка [3].

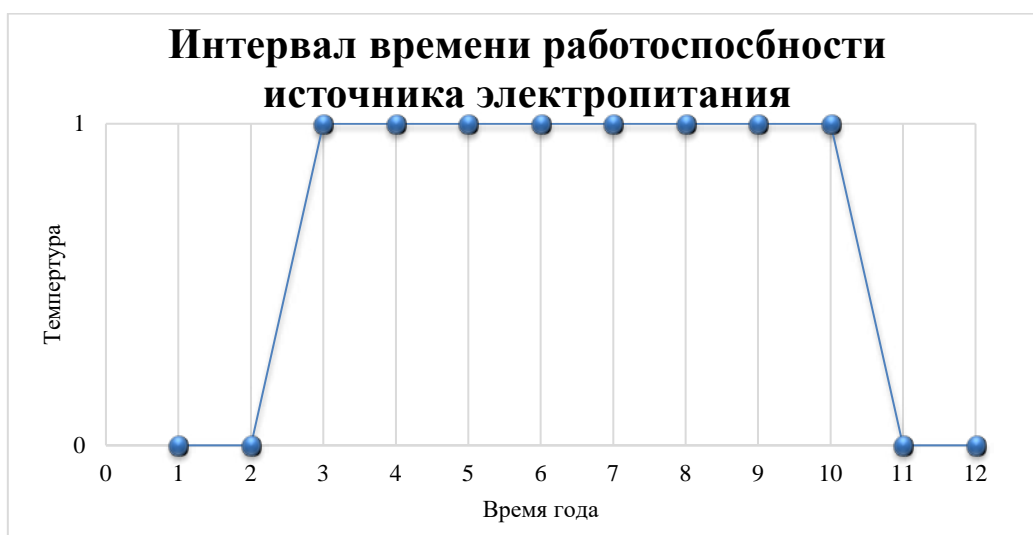
Энергетические показатели земляных батарей выражают высокую зависимость от уровня pH грунтовых вод. Присутствие в среде как алкалийных, так и кислотных компонентов приводит к возникновению миграции ионов, что существенно влияет на эффективность батарейных систем.



**Рис. 3.** Зависимость скорости коррозии от времени.

Определив время и скорость окисления, можно выявить толщину пластин земляной батареи.

Для пластин цинка, скорость окисления равна 13—17 мкм/год, соответственно, для работы сроком 5 лет, достаточной толщиной пластины является 65 мкм. Для медных пластин скорость окисления равна 0,05 мм/год, соответственно достаточная толщина пластины 25 мкм [4].



**Рис. 4.** Интервал времени работоспособности источника электропитания.

Помимо рН и окисления работа земляных батарей зависит от фактора окружающей среды – температуры, которая может принимать значения:  $\Delta t_{\text{акт}}$  – температура больше 0, активна весной и летом,  $\Delta t_{\text{пассив}}$  – пассивная температура,

при которой не происходит разрушение электрохимической коррозии. Данный график является аппроксимированной синусоидой.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Нечаев А.В. Основы электрохимии // Федеральное агентство по образованию Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. 2018. №1. С. 145;
2. Перельгин Ю.П., Рашевская И.В. Расчет относительной доли ионов металла, перешедших в нерастворимый гидроксид, в зависимости от pH раствора // Химические Науки. 2018;
3. Бытько Н.Д. Физика. Ч.3 и 4. Электричество //М: «Высшая школа». С. 275;
4. Иванов М.Г., Нечаев А.В. Свойства металлов // Министерство образования и науки Российской Федерации. 2018. С. 168.

---

**Norets A.O.**

Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov  
(Karaganda, Kazakhstan)

**RESEARCH AND DEVELOPMENT OF AUTONOMOUS  
POWER SOURCES FOR LOCAL INFORMATION COLLECTION  
SYSTEMS HIGH-VOLTAGE OVERHEAD POWER LINES**

***Abstract:** currently, diagnostics of overhead high-voltage power lines is carried out visually by line services and operating organizations. One of the main nodes in the diagnostic system is a source of autonomous electricity. The quality of the power supply of the diagnostic system elements located on the support or in the immediate vicinity of the support determines the reliability of the diagnostic system, the reliability of information transmission and the quality of operation of the entire system as a whole.*

*The aim of the study is to develop low-power power sources to power the diagnostic system of fastening elements located underground from electrochemical corrosion. One of the power supply options is earth batteries.*

***Keywords:** power transmission lines, autonomous power supply, earth batteries.*

УДК 621.822.1 *Панова И.М., Сеницына Ю.В.*

**Панова И.М.**

доцент, к.т.н.,

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

**Сеницына Ю.В.**

доцент, к.т.н.,

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ**

*Аннотация:* определение ресурса работы подшипников скольжения, выполненных из технической керамики, является сложной и актуальной задачей. Основным критерием работоспособности подшипника скольжения является износ. При этом значительную трудность представляет собой определение напряжений в поверхностном слое керамического вкладыша. Стойкость материала к хрупкому разрушению поверхностного слоя можно оценить по параметру трещиностойкость. Совместное их влияние и определяет, главным образом, ресурс работы подшипника, оценке которого и посвящена данная статья.

*Ключевые слова:* подшипник скольжения, площадь контакта, ресурс, трение, давление в подшипнике, контактные напряжения, чистота обработки поверхности.

Керамические материалы, в виде изделий технической керамики в ряде случаев обладают предпочтительными свойствами по сравнению с традиционными металлическими материалами. В частности, при изготовлении подшипников скольжения достигается высокая износостойкость при работе в

---

агрессивных средах и высокой температуре, а также на повышенных скоростях, [1].

Недостатками изделий из технической керамики являются низкая надежность при высоких нагрузках и отсутствие методов прогнозирования ресурса.

Целью данной работы является разработка комплексного подхода к оценке износостойкости подшипников скольжения из технической керамики на основе учёта взаимодействия прочностных характеристик материала со свойствами поверхности скольжения, отвечающими за износ и определяющими, в конечном счете, ресурс подшипника.

Известно, что основными определяемыми характеристиками механических свойств керамических материалов являются:  $\sigma_{изг}$  и  $\sigma_{сж}$  - пределы прочности при изгибе и сжатии, модуль упругости  $E$ , HV-твердость по Виккерсу и трещиностойкость  $K_{Ic}$ . Известно, что для оценки металлических материалов в условиях трения предложена методика, включающая рассмотрение износа с учетом усталости, так называемая трибофатика. К сожалению, такой подход неприменим к керамике, поскольку усталостные свойства керамики не могут быть определены исходя из традиционных оценок, и не существует теоретических зависимостей, описывающих усталостное поведение керамики с единых позиций. Таким образом, мы можем опираться на доступные нам значения контактных напряжений, твердости и трещиностойкости. Конечно, влияет и скорость скольжения, и точность геометрической формы поверхности и чистота обработки, и температура, что должно учитываться с помощью эксперимента.

Определение трещиностойкости обычно проводится методом индентирования, и этот параметр является константой материала в данных условиях. С работе [2] описаны способы определения трещиностойкости.

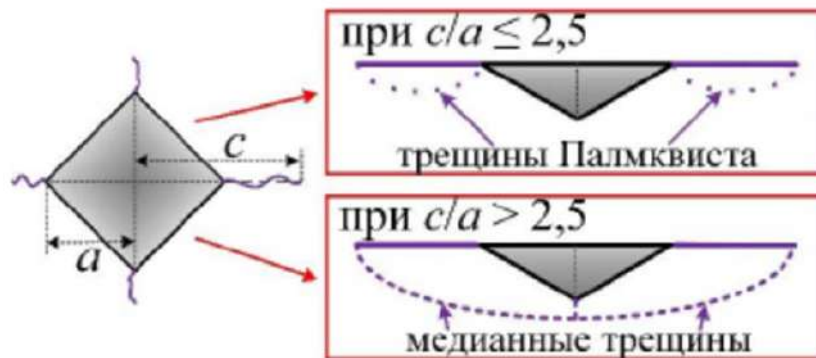


Рис.1 Определение трещиностойкости методом индентирования.

Табл.1

Керамика		Плотность, г/см <sup>3</sup>	Твердость (HV), ГПа	Трещино- стойкость, МПа·м <sup>1/2</sup>	Модуль Юнга, ГПа
оксид	характеристика оксида				
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Реакционно-связанный	3,60–3,95	12–18	3,0–4,5	300–450
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –ZrO <sub>2</sub>	»	4,05–4,40	15–20	3,8–4,5	300–340
SiC	»	3,10–3,20	22–23	3,0–4,0	400–420
SiC	Горячепрессованный	3,25–3,28	25–27	5,0–5,5	440–450
Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	»	3,20–3,45	16–19	6,3–9,0	300–320

В табл.1 даны основные свойства некоторых керамических материалов по данным источника [3]. Исходя из упомянутых параметров индентирования для трещиностойкости в [4] предложена следующая формула:

$$K_{1c} = \frac{2\alpha\sigma_{\text{конт.}}\sqrt{a}}{\sqrt{2\pi}} \left(\frac{c}{a}\right)^2 TL^{-1} \quad (1)$$

Попытки связать трещиностойкость с внешними контактными напряжениями являются весьма актуальными. Повышение износостойкости керамических материалов при абразивном износе напрямую связано с увеличением контактной и микроструктурной прочности.

Например, в работе [5] величину объемного износа, также связывают с изменением твердости при температуре:

$$W = C \frac{\sigma_{max}}{[\sigma]} \frac{PL}{H_V(T)} \quad (2)$$

Здесь  $C$ -константа материала,  $\sigma_{max}$  и  $[\sigma]$ -действующее и допускаемое напряжения.  $P, L, H_V(T)$ -нагрузка, путь трения,(ресурс) и твердость при данной температуре.

Среди основных факторов износа выделим контактные напряжения, трещиностойкость, коэффициент трения, твердость, модуль упругости, высоту микронеровностей:

$$W = \alpha \left( \frac{\sigma_H^2}{K_{1c}^2} \right) \left( \frac{f}{HV} \right)^a \left( \frac{E\sqrt{R_a}}{K_{1c}} \right)^b \quad (3)$$

Параметры выражения  $\alpha$ ,  $a$ ,  $b$  являются экспериментальными константами для данных условий эксплуатации.

Таким образом, в заключение отметим, что ресурс керамических подшипников скольжения определяется целым рядом разных факторов, включая технологические, например, пористость, и др. Поэтому оценка ресурса может носить статистический характер и необходим учет основных факторов как на макро-, так и на микроуровнях, что и было предпринято в данной статье.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Панова И. М. Сеницына Ю. В. Анализ факторов, влияющих на ресурс керамических подшипников скольжения. Вестник науки №4(73), том 4. АПРЕЛЬ 2024;
2. Лапицкая В.А. КОНТРОЛЬ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ И НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ. Минск.2022;



3. Гаршин А.П., Кулик В.И., Нилов А.С. УДАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ ИХ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. Новые огнеупоры. №4 2016;
4. Мосина Т.В. КОНТАКТНАЯ ПРОЧНОСТЬ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ И АБРАЗИВНЫЙ ИЗНОС КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМЫ TIN-ALN. Новые огнеупоры. 2014, (8):49-52. <https://doi.org/10.17073/1683-4518-2014-8-49-52>];
5. Hsu Stephen Wear prediction of ceramic.2004/ Academia Edu p.867-878

***Panova I.M., Sinitsyna Yu.V.***

**Panova I.M.**

Bauman Moscow State Technical University  
(Moscow, Russia)

**Sinitsyna Yu.V.**

Bauman Moscow State Technical University  
(Moscow, Russia)

## **DETERMINATION OF SERVICE LIFE OF SLIDING BEARINGS MADE OF TECHNICAL CERAMICS**

***Abstract:** determining the service life of sliding bearings made of technical ceramics is a difficult and urgent task. The main criterion for the performance of a sliding bearing is wear. In this case, a significant difficulty is the determination of stresses in the surface layer of the ceramic liner. The resistance of the material to brittle fracture of the surface layer can be estimated by the crack resistance parameter. Their combined influence determines, mainly, the service life of the bearing, the assessment of which is devoted to this article.*

***Keywords:** sliding bearing, contact area, service life, friction, bearing pressure, contact stresses, purity of surface treatment.*

---

УДК 621.373.52 *Разгоняев Е.И., Дмитриев В.Д.*

**Разгоняев Е.И.**

магистрант кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

**Научный руководитель:**

**Дмитриев В.Д.**

канд. техн. наук, доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники  
Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники  
(г. Томск, Россия)

**МОЩНЫЙ СВЧ**

**АВТОГЕНЕРАТОР L-ДИАПАЗОНА  
ДЛЯ РАДАРНЫХ СИСТЕМ**

***Аннотация:** приведены результаты моделирования сверхвысокочастотного (СВЧ) автогенератора (АГ) на рабочей частоте 1458 МГц на основе СВЧ усилителя мощности (УМ) 6P9140A. В докладе приведена спроектированная топология АГ, анализ спектральной плотности мощности и формы колебаний напряжения во времени.*

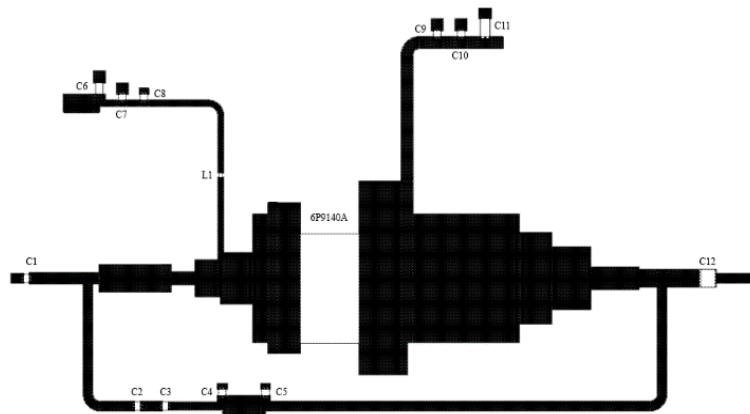
***Ключевые слова:** транзистор, 6P9140A, автогенератор, СВЧ, радиоэлектроника, колебания напряжения.*

***Актуальность работы.** В настоящее время область применения радиоэлектронных средств расширяется, комплексы радиосистем становятся все более сложными, это полностью относится и к радиотехнике СВЧ диапазона. В связи с расширением физических возможностей радиоэлектронной аппаратуры в сфере радиолокации существует потребность в миниатюризации установок. В*

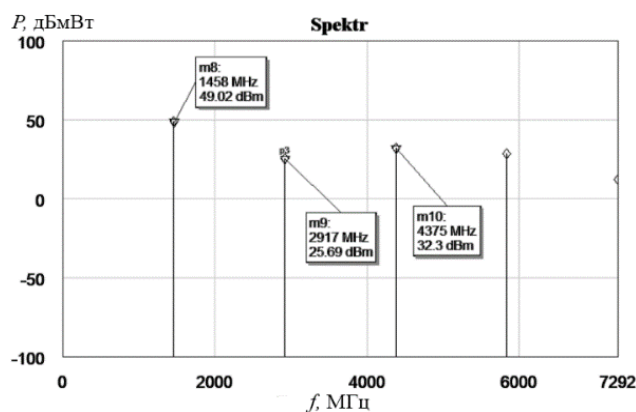
связи с этим возникла необходимость объединения СВЧ автогенератора и мощного СВЧ усилителя в одну сложную схему.

*Результаты работы.* В рамках работы была разработана модель АГ на базе СВЧ усилителя мощности 6P9140A [1]. Топология представлена на рис. 1. Для данной модели была получена характеристика мощности спектральных составляющих мощности, график которой представлен на рис. 2. На рис. 3 представлено изменение напряжения во времени.

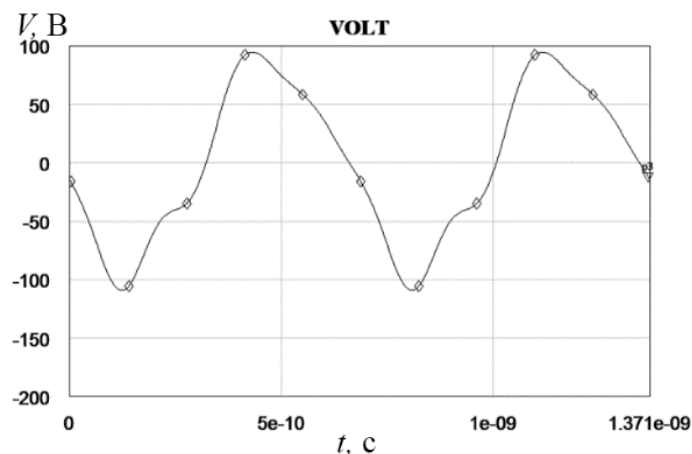
Модель данного автогенератора может найти применение в современных мощных радарных системах.



**Рис. 1. Топология СВЧ автогенератора.**



**Рис. 2. Мощность спектральных составляющих сигнала АГ.**



**Рис. 3. Форма колебаний напряжения автогенератора.**

Основным условием входа в режим автогенерации является наличие цепи обратной связи. К цепи выдвигаются следующие требования [2]:

- Реальная часть импеданса  $\text{Re}(Z_{IN})$  должна быть отрицательной в области избранной частоты,
- Мнимая часть импеданса  $\text{Im}(Z_{IN})$  меняет знак на избранной частоте.

На рис. 2 показано, что во время работы выходная мощность на частоте 1458 МГц составляет 49 дБмВт при питании 20 В и смещении 3.2 В. На рис. 3 отражена форма зависимости напряжения от времени с амплитудой порядка 100 В. Данные характеристики являются оптимальными для современных радарных систем.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мощный СВЧ нитрид-галлиевый импульсный транзистор 6П9140А [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://niiet.ru/product/6п9140а/> (дата обращения 16.04.2024);
2. Устройства генерирования и формирования сигналов [Электронный ресурс]: научно-образоват. модуль в системе дистанц. обучения Moodle / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т), авт.-сост. С. А. Гудков, А. А. Потудинский. С. 27-29

*Razgonyaev E.I., Dmitriev V.D.*

**Razgonyaev E.I.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**Scientific advisor:**

**Dmitriev V.D.**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics  
(Tomsk, Russia)

**POWERFUL L-BAND MICROWAVE  
AUTOGENERATOR FOR RADAR SYSTEMS**

***Abstract:** the results of modeling an microwave oscillator at an operating frequency of 1458 MHz based on a microwave power amplifier 6P9140A are presented. The report presents the designed topology of the microwave oscillator, an analysis of the spectral power density and the shape of voltage fluctuations over time.*

***Keywords:** transistor, oscillator, microwave, radioelectronics, voltage fluctuations.*

УДК 620.3 *Рахманов П.А., Атамурадов А.Б., Гелдимурадов Р.Х.*

**Рахманов П.А.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Атамурадов А.Б.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Гелдимурадов Р.Х.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **НАНОТОКСИКОЛОГИЯ: ПОНИМАНИЕ РИСКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

***Аннотация:** в статье рассматривается область нанотоксикологии как ключевой аспект в использовании наноматериалов в различных отраслях. Обсуждаются потенциальные риски для здоровья человека и окружающей среды, связанные с наночастицами, а также важность понимания этих рисков для обеспечения безопасного применения нанотехнологий. Описываются основные направления исследований в области нанотоксикологии, проблемы и вызовы, а также перспективы регулирования и стандартизации в этой области.*

***Ключевые слова:** нанотоксикология, наноматериалы, риски, здоровье, окружающая среда, безопасность, исследования, регулирование.*

---

Платформа связи данных.

В стремлении к инновациям и технологическому прогрессу нанотехнологии превратились в революционную область, способную совершить революцию в различных отраслях — от медицины до электроники. Наноматериалы, созданные на наноуровне, обладают уникальными свойствами, которые крайне необходимы для различных применений [1]. Однако чем глубже мы углубляемся в эту область, тем важнее становится решение актуальной проблемы: нанотоксикологии. В этой области исследуются потенциальные риски и соображения безопасности, связанные с наноматериалами, чтобы гарантировать, что их преимущества могут быть использованы без причинения вреда. В этой статье мы узнаем больше о нанотоксикологии и рассмотрим ее важность, проблемы и путь к безопасным нанотехнологиям.

Нанотоксикология: понимание рисков.

Нанотоксикология — это междисциплинарная область, целью которой является раскрытие потенциального вредного воздействия наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду. Центральное место в этих усилиях занимает признание того, что материалы наномасштаба могут демонстрировать уникальное поведение, отличающееся от их объемных аналогов. Эти различные атрибуты могут представлять, как возможности, так и риски [2].

Потенциальные проблемы со здоровьем, связанные с нанотоксикологией

Одним из основных направлений нанотоксикологии является понимание того, как наноматериалы взаимодействуют с биологическими системами. Крошечный размер наночастиц позволяет им проникать в клетки и ткани, что вызывает опасения по поводу их воздействия на живые организмы. Конкретные области интересов включают в себя:

Риск при вдыхании. Вдыхание наночастиц может вызвать проблемы с дыханием, поскольку они могут проникнуть глубоко в легкие, потенциально вызывая воспаление или более серьезные проблемы со здоровьем.

Контакт с кожей. Наночастицы в потребительских товарах, таких как солнцезащитный крем или косметика, могут контактировать с кожей, что поднимает вопросы об их безопасности и долгосрочной эффективности [3].

Пероральное воздействие. Преднамеренное или непреднамеренное попадание наночастиц в организм с пищей или лекарствами является еще одним потенциальным путем воздействия, требующим оценки.

Воздействие на окружающую среду.

Нанотоксикология выходит за рамки здоровья человека и рассматривает воздействие наноматериалов на окружающую среду. Наночастицы, попадающие в экосистемы в результате производственных процессов или потребительского использования, могут потенциально нанести вред водной жизни и разрушить экосистемы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Чэнь, Чунин и др. Нанотоксичность: обзор последних достижений в понимании токсичности наночастиц // Наука в Китае. — 2019. — №. 10. — С. 1347-1358;
2. Лю, Чжондун и др. Нанотоксикология: развивающаяся дисциплина, вытекающая из исследований ультрамелких частиц // Загрязнение окружающей среды. — 2021. — №. 1. — С. 5-13;
3. Ли, Ин и др. Токсичность оксида цинка для *Escherichia coli*: механизм и влияние компонентов среды // Экология и технология окружающей среды. — 2020. — №. 24. — С. 9499-9504



***Rakhmanov P.A., Atamuradov A.B., Geldimuradov R.Kh.***

**Rakhmanov P.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Atamuradov A.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Geldimuradov R.Kh.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**NANOTOXICOLOGY: UNDERSTANDING RISKS  
AND PROSPECTS FOR SAFE USE OF NANOMATERIALS**

***Abstract:** article considers the field of nanotoxicology as a key aspect in the use of nanomaterials in various industries. The potential risks to human health and the environment associated with nanoparticles are discussed, as well as the importance of understanding these risks to ensure the safe use of nanotechnology. The main directions of research in the field of nanotoxicology, problems and challenges, as well as prospects for regulation and standardization in this field are described.*

***Keywords:** nanotoxicology, nanomaterials, risks, health, environment, safety, research, regulation.*

**УДК 620.3 Рахманов П.А., Байрамбаев Д.Г., Аллаков А.М.**

**Рахманов П.А.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Байрамбаев Д.Г.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аллаков А.М.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **НАНОМАТЕРИАЛЫ В ЭКОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

***Аннотация:** статья рассматривает роль наноматериалов в решении экологических проблем, сфокусированных на очистке окружающей среды. Обсуждаются применения наноматериалов для улучшения качества воды, воздуха и почвы, а также подчеркивается их важность в борьбе с загрязнением и защите окружающей среды. В статье также рассматриваются проблемы и вызовы, стоящие перед использованием наноматериалов в экологических целях, а также предлагаются пути их решения.*

***Ключевые слова:** наноматериалы, экология, очистка окружающей среды, вода, воздух, почва, загрязнение, инновации, вызовы, решения.*

---

Платформа связи данных.

Поскольку мир сталкивается с растущими экологическими проблемами, потребность в инновационных и устойчивых решениях становится как никогда важной. Одним из наиболее многообещающих направлений в этих усилиях является использование наноматериалов для очистки окружающей среды. В этой статье исследуются применения и преимущества наноматериалов в решении проблем загрязнения и улучшения качества окружающей среды.

Понимание наноматериалов

Наноматериалы — это инженерные материалы с наноразмерами, которые обычно находятся в диапазоне от 1 до 100 нанометров [1]. Их небольшой размер придает им уникальные свойства, в том числе большую площадь поверхности, исключительную реакционную способность и способность взаимодействовать с загрязнителями на молекулярном уровне. Эти свойства делают наноматериалы идеальными кандидатами для восстановления окружающей среды.

Технология наночистки воды

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение воды. Наноматериалы успешно применяются для очистки воды от различных загрязнений [2, с.761].

Удаление тяжелых металлов. Наночастицы, такие как наночастицы железа и углеродные нанотрубки, могут эффективно удалять тяжелые металлы, такие как свинец, мышьяк и ртуть, из загрязненных источников воды, делая их безопасными для потребления.

Разложение органических загрязнителей. Нанокатализаторы могут разлагать органические загрязнители, включая пестициды и промышленные химикаты, посредством передовых процессов окисления, обеспечивая более чистую воду.

Устраняет патогены: наночастицы серебра обладают мощными антибактериальными свойствами и используются при очистке воды для уничтожения вредных бактерий и вирусов.

---

Улучшение качества воздуха.

Загрязнение воздуха является глобальной проблемой здравоохранения. Наноматериалы предлагают инновационные решения для уменьшения загрязнения воздуха [3].

Фильтр из нановолокна. Воздушные фильтры на основе нановолокна могут улучшить качество воздуха в помещении и на улице за счет более эффективного улавливания ультрамелкой пыли (PM<sub>2,5</sub>) и загрязняющих веществ, находящихся в воздухе.

Каталитические нейтрализаторы. Нанокатализаторы, такие как наночастицы оксида церия, используются в каталитических нейтрализаторах для снижения выбросов транспортных средств и минимизации выбросов вредных газов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Чунин и др. Нанотоксичность: обзор последних достижений в понимании токсичности наночастиц // Наука в Китае. — 2019. — №. 10. — С. 1347-1358;
2. Zhang, L., Gu, F., Chan, D., Wang, A., Langer, R., & Farokhzad, O. Наночастицы в медицине: терапевтические применения и разработки // Клиническая фармакология и терапия. — 2022. — №. 5. — С. 761-769;
3. Etheridge, M. L., Campbell, S. A., Erdman, A. G., Haynes, C. L., Wolf, S. M., & McCullough, J. Большая картина наномедицины: состояние исследовательских и утвержденных продуктов наномедицины // Наномедицина: Нанотехнологии, биология и медицина. — 2021. — №. 1. — С. 1-14

**Rakhmanov P.A., Bayrambayev D.G., Allakov A.M.**

**Rakhmanov P.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Bayrambayev D.G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Allakov A.M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **NANOMATERIALS IN ECOLOGY: INNOVATIVE SOLUTIONS FOR ENVIRONMENTAL CLEANING**

***Abstract:** article examines the role of nanomaterials in solving environmental problems focused on cleaning the environment. The applications of nanomaterials to improve the quality of water, air and soil are discussed, and their importance in combating pollution and protecting the environment is emphasized. The article also examines the problems and challenges facing the use of nanomaterials for environmental purposes, as well as suggests ways to solve them.*

***Keywords:** nanomaterials, ecology, environmental purification, water, air, soil, pollution, innovations, challenges, solutions.*

**УДК 620.193 Сакал Д.В., Потапахина В.Д., Попов Г.Г.**

**Сакал Д.В.**

студент 3 курса, напр. «Нефтегазовое дело»,  
профиль спец. «Эксплуатация и обслуживание объектов  
транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»  
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Потапахина В.Д.**

студент 3 курса, напр. «Нефтегазовое дело»,  
профиль спец. «Эксплуатация и обслуживание объектов  
транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»  
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Попов Г.Г.**

кандидат технических наук, научный сотрудник,  
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ПИТТИНГООБРАЗОВАНИЕ  
В НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЯХ  
ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХЛОРИД-ИОНОВ**

*Аннотация:* в данной работе были рассмотрены основные аспекты взаимодействия растворов, содержащих хлорид-ионы, с различными марками нержавеющей стали. Проанализированы анодные поляризационные кривые и определены потенциалы питтингообразования в растворах, содержащих ингибиторы коррозионного процесса и в их отсутствие. Представлены сравнительные таблицы, отражающие зависимость скорости питтингообразования от концентрации коррозионных ионов в жидкой фазе. На основании

всего вышеперечисленного сделан вывод о необходимости проведения дальнейших исследований и поиска более инновационных методов детекции и количественной интерпретации интенсивности питтинговой коррозии в растворах галогенидов.

**Ключевые слова:** питтинговая коррозия, депассивация, галогениды, поляризационная кривая, коррозионностойкая сталь.

Аустенитные хромоникелевые нержавеющие стали типа X18H10T широко применяются в различных установках для нефтегазопереработки, обеспечивая надежную работу при разных температурных режимах. Они отличаются высокой коррозионной стойкостью в газовых, парогазовых средах и в растворах электролитов. Кроме того, аустенитные материалы находят применение при сварке трубопроводов из различных теплоустойчивых сталей, включая 15X5M, 10X23H13 и др., что значительно расширяет их использование в нефтегазовой промышленности [1].

Основным фактором, обеспечивающим увеличенную коррозионную стойкость хромоникелевых нержавеющих сталей, является наличие хрома в их составе. Окисленный слой металла состоит из оксидов железа и хрома, образующих защитные пленки [2]. Эти пленки замедляют атмосферные и электролитические коррозионные процессы. Благодаря им, хромоникелевые стали сохраняют свою устойчивость даже в сернокислых и азотных кислотах. Однако следует отметить, что присутствие галогенидов в среде может привести к депассивации материала [3].

Нержавеющие стали в хлоридсодержащих средах склонны к локальным видам коррозионных процессов: питтинговая коррозия, коррозионное растрескивание и др., а такие легирующие компоненты, как *Cr*, *Ni* и *Mo* увеличивают их стойкость в агрессивных галоидных средах [4]. На основании сказанного в [5], питтинговая коррозия – один из самых опасных видов коррозии, приводящих к раннему выводу эксплуатируемого оборудования из строя и другим катастрофическим последствиям. Более того, в статье [6] авторы заключают, что процесс питтингообразования различных нержавеющих

сталей (13Cr, X18H8) заметно усиливается в условиях их повышенного напряженно-деформированного состояния. Следовательно, не менее важной задачей является снижение остаточных напряжений в стали посредством применения термомеханической обработки [7].

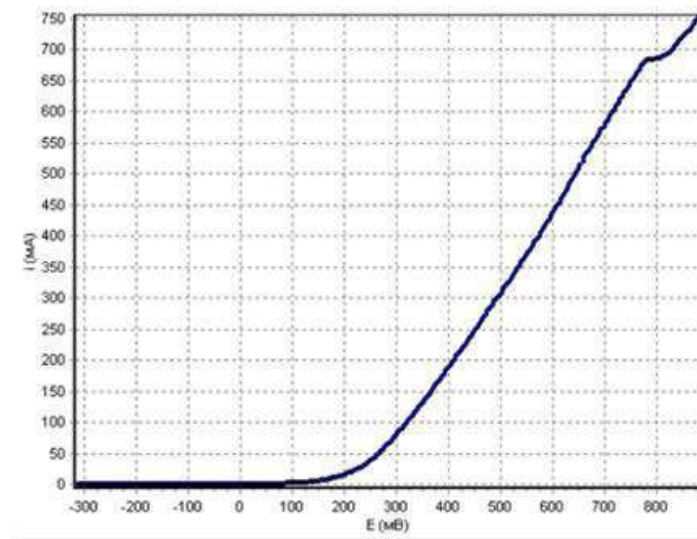
В связи с вышеизложенным, актуальной задачей является исследование основных аспектов коррозионных процессов в средах с хлорид-ионами. Необходимо определить критические концентрации коррозионных ионов, вызывающие питтинговую коррозию. Кроме того, важно изучить влияние ионов-пассиваторов, которые способны замедлить электролитическую коррозию и улучшить коррозионную стойкость данных сталей.

Таким образом, глубокое исследование коррозионных процессов и разработка эффективных методов защиты и контроля состояния хромоникелевых нержавеющей сталей имеют ключевое значение для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации установок нефтегазопереработки. Внимание к этой проблеме позволит предотвратить возможные аварии и повысить надежность работы нефтегазовой промышленности.

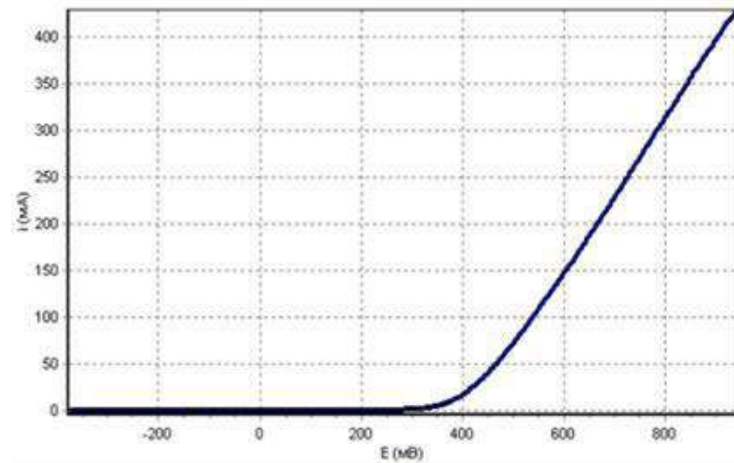
В статье [8] с помощью электрохимического метода исследовали склонность нержавеющей сталей AISI 430 (аналог 12X17) и AISI-321 (аналог 08X18H10T) в 3% растворе NaCl к питтинговой коррозии. В качестве основного метода исследования, в соответствии с литературным обзором, был выбран метод снятия циклических поляризационных кривых с последующим определением базисов питтингообразования и репассивации в соответствии с ГОСТ 9.912-89. По результатам исследований было видно, что сталь AISI 430 при положительных потенциалах в 150-250 мВ по хлорсеребряному электроду активируется, и на ней наблюдается интенсивная питтинговая коррозия (рисунок 1). У стали AISI-321, дополнительно легированной никелем, потенциал питтингообразования смещен и составляет 300-350 мВ, что делает ее более стойкой к локальным формам коррозии, в том числе к питтинговой (рисунок 2). На основании построения анодных поляризационных кривых с циклированием



для тех же сталей в эквивалентных условиях (3% раствор NaCl) была оформлена таблица 1 с основными показателями питтингообразования.



**Рис. 1.** Общая анодная поляризационная кривая для стали AISI 430 в растворе NaCl [8].

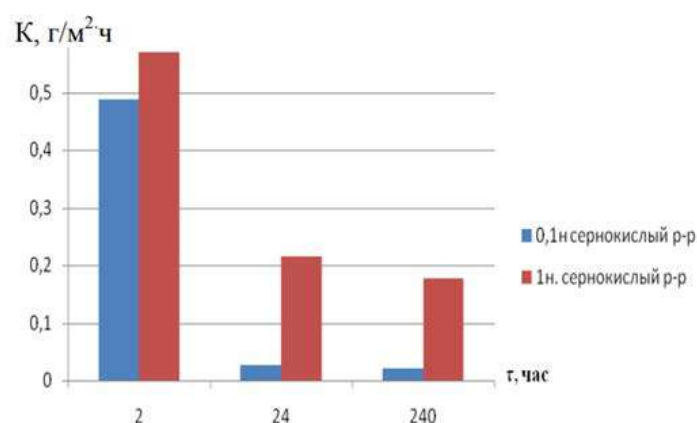


**Рис. 2.** Общая анодная поляризационная кривая для стали AISI 321 в растворе NaCl [8].

**Таблица 1.** Значения базисов питингообразования и репассивации исследованных сталей в 3% растворе NaCl [8].

Сталь	$\epsilon_{\text{кор}}$	$\epsilon_{\text{пит}}$	$\epsilon_{\text{реп}}$	$\Delta\epsilon_{\text{пит}}$	$\Delta\epsilon_{\text{реп}}$
AISI 430	-300	180	0	480	300
AISI 321	-300	220	80	520	380

В статье [9] было исследовано с помощью гравиметрического метода коррозионное поведение нержавеющей хромоникелевой аустенитной стали в 0,1 н и 1 н сернокислых растворах в присутствии добавок галогенидов. Были проведены коррозионные испытания, и на их основании был построен график зависимости (гистограмма) скорости коррозии хромоникелевой нержавеющей стали от времени экспозиции образцов в сернокислых растворах разной концентрации (рисунок 3). При внесении в раствор хлорид-ионов скорость коррозии изменялась неочевидным нелинейным образом, что отображено в таблице 2. Авторы сделали вывод, что в случае двухчасовых испытаний на фоне 0,1 н  $\text{H}_2\text{SO}_4$  зависимость коррозионных потерь от концентрации Cl проходит через слабый минимум, а в случае суточных и десятисуточных испытаний характер зависимости является более сложным.

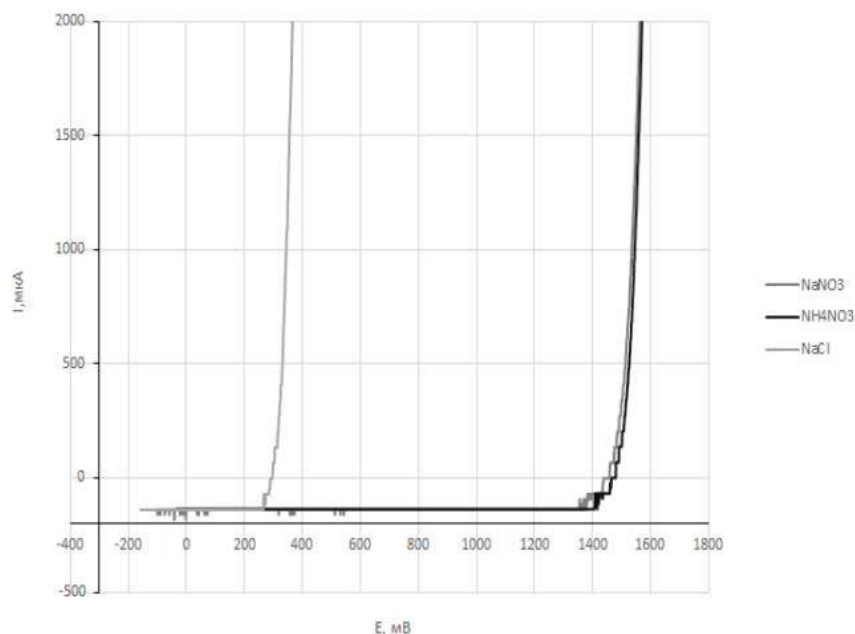


**Рис. 3.** Зависимость скорости коррозии хромоникелевой нержавеющей стали X18H10T от времени экспозиции образцов в сернокислых растворах [9].

**Таблица 2.** Влияние добавок хлорида натрия на скорость коррозии стали X18H10T в сернокислых растворах [9].

Концентрация NaCl, моль/л	Время $\tau$ , ч.	Средняя скорость коррозии K, г/м <sup>2</sup> ч	
		0,1 н H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1 н H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
0	2	0,487	0,570
	24	0,027	0,215
	240	0,022	0,178
6,8•10 <sup>-6</sup>	2	0,246	0,557
	24	0,178	0,193
	240	0,010	0,105
6,8•10 <sup>-4</sup>	2	0,162	0,391
	24	0,062	0,022
	240	0,025	0,003
6,8•10 <sup>-3</sup>	2	0,264	2,130
	24	0,030	0,244
	240	0,001	0,003

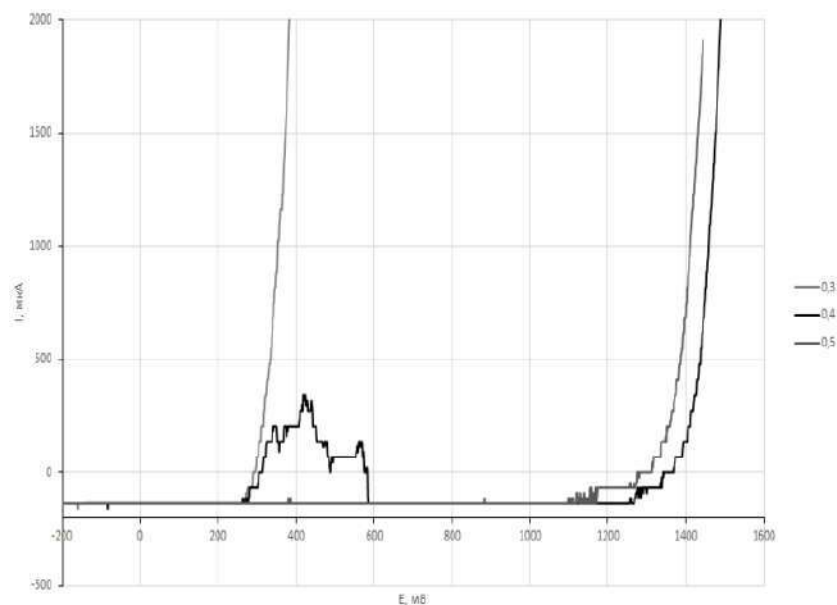
В статье [10] исследуют соотношение хлорид- и нитрат-ионов, позволяющих подавить питтинговую коррозию нержавеющей стали различного типа. Для эксперимента были выбраны нержавеющие стали марок AISI 321 (аналог 08X18H10T), AISI 201 (12X15Г9НД), AISI 430 (12X17). Авторами был использован метод исследования снятия полных поляризованных кривых с последующим определением наличия или отсутствия потенциалов питтинговообразования. Для исследования были выбраны следующие модельные растворы: 3% NaCl, 3% NaNO<sub>3</sub> и 3% NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>. Из рисунка 4 видно, что потенциал питтинговой коррозии для раствора хлорида натрия (сталь AISI 321) составляет 280-300 мВ, что говорит о раннем проявлении коррозионной активности по сравнению с поведением стали в растворах солей нитратов, где резкий скачок тока на поляризационной кривой связан с потенциалом окисления металла стали.



**Рис. 4.** Общие анодные поляризационные кривые для стали AISI 321 в растворах 3% NaCl, 3% NaNO<sub>3</sub> и 3% NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> [10].

Было экспериментально установлено, что при добавлении в хлористый раствор (с содержанием 3% NaCl) солей нитратов коррозионная активность исследуемой стали снижалась, что фиксировалось на поляризационных кривых. Так, например, из рис. 5 видно, что при увеличении концентрации соли нитрата аммония в растворе поляризационная кривая сглаживается, что говорит об уменьшении коррозионного процесса. При достижении концентрации соли нитрата аммония 0,5 г/100 мл NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> наблюдается полное отсутствие коррозионной активности, а резкий скачок поляризационной кривой связан с потенциалом окисления.

Обобщенные данные по всем сталям представлены в таблице 3.



**Рис. 5.** Общие анодные поляризационные кривые для стали AISI 321 в растворе 3% NaCl + 0,3-0,5 г/100 мл  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  [10].

**Таблица 3.** Влияние добавки нитрат ионов на пассивацию нержавеющей стали в 3% NaCl [10].

Сталь	Потенциал питтинговой коррозии	Отношение концентраций хлорид-иона: нитрат-иона при полной пассивации сталей	
		$\text{NH}_4\text{NO}_3$	$\text{NaNO}_3$
AISI 321	280-300 мВ	6:1	6:1
AISI 430	210-220 мВ	2:1	2:1
AISI 201	110-120 мВ	3:2,5	3:2,5

### Заключение.

Исходя из литературного обзора было замечено, что аустенитные хромоникелевые нержавеющие стали типа X18H10T широко применяются в нефтегазопереработке и обладают высокой коррозионной стойкостью. Главным фактором обеспечения коррозионной стойкости данных сталей является присутствие хрома, который создает защитные пленки. Однако присутствие галогенидов может привести к депассивации материала. Под определенными

концентрациями хлорид-ионов нержавеющая сталь подвержена риску питтингообразования, что может привести к неработоспособности и протечке оборудования. В связи с этим, актуальной задачей является исследование коррозионных процессов и разработка методов защиты и контроля состояния хромоникелевых нержавеющих сталей, чтобы обеспечить безопасную и эффективную эксплуатацию установок нефтегазопереработки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бурлов В.В., Парпуц Т.П., Парпуц И.В. Локальные коррозионные поражения оборудования из стали типа X18H10T и аустенитных сварных швов в процессе нефтепереработки // Вестник Удмурского университета. Серия Физика и химия – 2005. – № 8. – С. 3-12. EDN: HRTVKF;
2. Кончус Д.Л., Сивенков А.В., Михайлов А.В., Пряхин Е.И.. Влияние лазерной маркировки на коррозионную стойкость нержавеющей стали // Научно-технические ведомости СПбПУ. Естественные и инженерные науки. – 2020. – Т. 26, № 1. – С. 62-74. DOI: 10.18721/JEST.26106/ EDN: PARGLA;
3. Бердникова Г.Г., Михеева М.П. Влияние хлорид-ионов на коррозионную стойкость стали X18H10T в серноокислых растворах // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки– 2014. – № 1. – С. 149-152;
4. Реформатская И.И., Подобаев А.Н., Ащеулова И.И., Коррозионно-электрохимическое поведение промышленных нержавеющих сталей в высокоагрессивных средах // Практика противокоррозионной защиты, г. Москва– 2008. – № 2 (48). – С. 48-58. EDN: JUGEEV;
5. Ткачева В.Э., Виноградова С.С., Журавлев Б.Л., Кайдриков Р.А. Развитие методов мониторинга питтинговой коррозии хромоникелевых сталей // Вестник Казанского технологического университета, 2008. – № 3. – С. 81-84. EDN: IPKSFD;

- 
6. Болобов В.И., Жуйков И.В., Попов Г.Г. К влиянию напряженного состояния трубы на интенсивность питтинговой коррозии промышленных нефтепроводов // сб. трудов конференции–Санкт-Петербург, – 2023. – Т. 21, № 4. EDN: SYGHHK;
  7. Щипачев А.М. Влияние послесварочной обработки на скорость сплошной коррозии и микроструктуру сварных соединений сталей 20 и 30ХГСА // Записки Горного института. – 2018. – Т. 231. – С. 307-311. DOI: 10.25515/PMI.2018.3.307;
  8. Лихачев В.А., Сметанина М. В., Тупицин М. А. Исследование питтинговой коррозии нержавеющей сталей в растворе NaCl // Общество. Наука. Инновация (НПК-2018): сб. науч. ст. – Киров: Вятский государственный университет, 2018 – Т. 1 – С. 345-350. EDN: XRJXUT;
  9. Бердникова Г.Г., Михеева М.П. Влияние хлорид-ионов на коррозионную стойкость стали X18P10T в сернокислых растворах // сб. трудов конференции–Томбов, 2014– Т.2. – С. 19-26. EDN: TUAXSJ;
  10. Лихачев В. А., Бобро М. С. Исследование влияния нитрат-ионов на питтинговую коррозию нержавеющей сталей в 3%-м растворе NaCl // Общество. Наука. Инновация (НПК-2020): сб. науч. ст – Киров, 2020. – Т. 2.– С. 119-125. EDN: GPKPRH

---

***Sakal D.V., Potapakhina V.D., Popov G.G.***

**Sakal D.V.**

St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II  
(St. Petersburg, Russia)

**Potapakhina V.D.**

St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II  
(St. Petersburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Popov G.G.**

St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II  
(St. Petersburg, Russia)

## **PITTING FORMATION IN STAINLESS STEELS UNDER INFLUENCE OF CHLORIDE IONS**

**Abstract:** *in this paper, the main aspects of the interaction of solutions containing chloride ions with various grades of stainless steels were considered. The anodic polarization curves are analyzed and the potentials of pitting formation in solutions containing inhibitors of the corrosion process and in their absence are determined. Comparative tables reflecting the dependence of the pitting rate on the concentration of corrosive ions in the liquid phase are presented. Based on all of the above, it is concluded that it is necessary to conduct further research and search for more innovative methods for detecting and quantifying the intensity of pitting corrosion in halide solutions.*

**Keywords:** *pitting corrosion, depassivation, halides, polarization curve, corrosion-resistant steel.*



---

УДК 621.373.12

**Селютин И.А.**

магистрант кафедры Автоматизация производственных процессов  
Карагандинский технический университет им. Абылкаса Сагинова  
(г. Караганда, Казахстан)

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО  
КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ГАРМОНИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ**

***Аннотация:** гармонические сигналы имеют широкое применение в различных областях, таких как электроника, телекоммуникации, музыка и другие. Они являются важным инструментом для инженерных и научных исследований. Главная цель — создать программно-аппаратный комплекс для изучения гармонических сигналов. Программно-аппаратный комплекс включает в себя подсистемы анализа и генерации. Генератор создает сложные гармонические сигналы, а анализатор разлагает их на гармоники методом Фурье. Изучение гармонических сигналов актуально для теории автоматического управления и применимо в различных областях, таких как биоинженерия, навигация, приборостроение и энергетика.*

***Ключевые слова:** гармонический сигнал, колебания, ряд Фурье, сумматор, синтезатор частот.*

Гармонический сигнал — колебания, при которых физическая величина изменяется с течением времени по гармоническому закону.

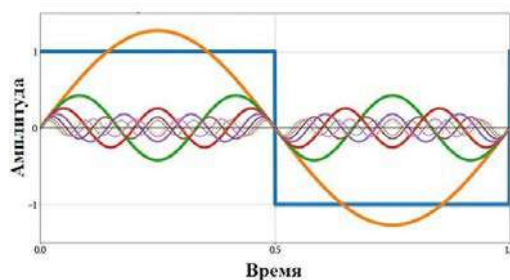
Гармонические сигналы очень распространены и встречаются во многих отраслях производства. Помимо их простой структуры, они представляют собой хороший пример сигналов, которые могут быть полностью определены небольшим количеством параметров. Параметры гармонических сигналов не являются постоянными с течением времени, поэтому задача оценивания параметров гармонических сигналов в реальном времени является важной и актуальной проблемой в современной теории автоматического управления.

Универсальность гармонического колебания заключается также в том, что любой периодический сигнал может быть синтезирован только из гармонических колебаний с определенными амплитудами и частотами. С помощью гармонических сигналов можно представить сигнал любой формы, путем разложения этого сигнала через преобразование Фурье [2].

### 1. Разложение в ряд Фурье

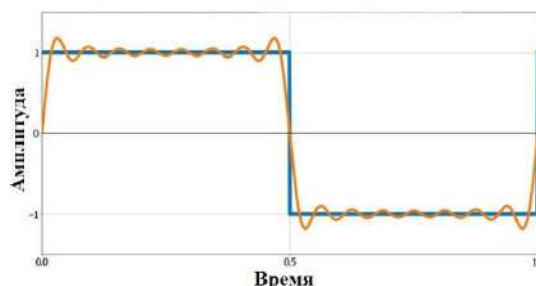
Преобразование Фурье - математическое преобразование, которое разлагает функции на частотные компоненты, которые представляются после преобразования как функция частоты. Например, прямоугольный сигнал может быть разложен на бесконечную последовательность синусоид с постоянно уменьшающимися амплитудами и постоянно увеличивающимися частотами.

На рисунке 1 показан исходный прямоугольный сигнал синего цвета и первые восемь синусоид в бесконечной последовательности [3].



**Рис. 1.** Прямоугольный сигнал синего цвета и первые восемь синусоид в бесконечной последовательности.

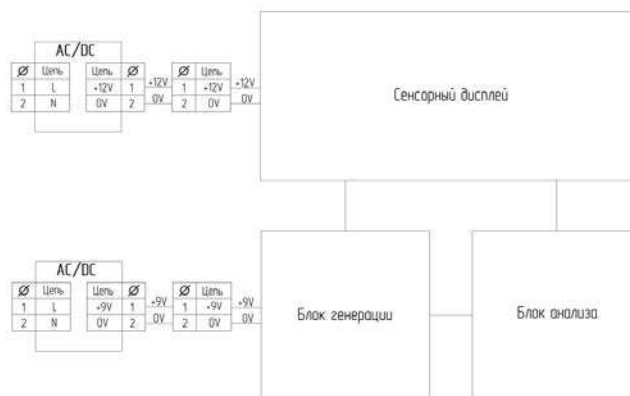
Рисунок 2 показывает исходный прямоугольный сигнал и форму сигнала, полученную путем сложения всех составляющих синусоид, показанных выше.



**Рис. 2.** Форма сигнала, полученную путем сложения всех составляющих синусоид.

## 2. Проектирование структурной схемы программно-аппаратного комплекса

Проектируемый ПАК состоит из двух подсистем: подсистема анализа и подсистема генерации. На рисунке 3 изображена структурная схема работы программно-аппаратного комплекса [3].



**Рис. 3.** Структурная схема программно-аппаратного комплекса.

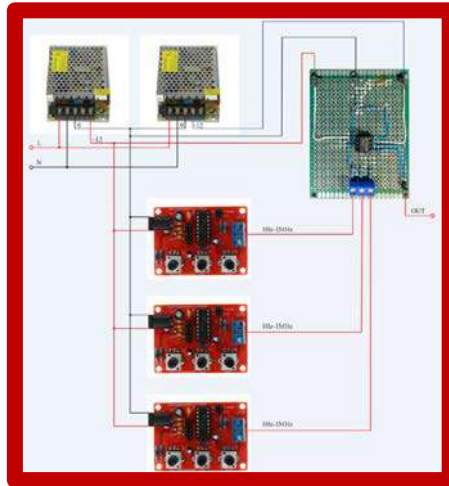
Основной частью подсистемы анализа будет являться уже готовое решение – сигнальный цифровой процессор, для работы которого необходимо формировать сигналы с строго заданными параметрами. Для этого и необходима подсистема генерации. В качестве сигнально цифрового процессора будет использоваться процессор марки `dspic33ep512mu810` [4].

Готового блока генерации же, который бы соответствовал следующим требованиям, нет:

- высокая точность и стабильность генерируемых сигналов,
- множество настроечных возможностей,
- простота в использовании,
- широкий диапазон рабочих частот,
- интерактивность.

Блок генерации — это ключевой блок проектируемого программно-аппаратного комплекса, который используется для генерации гармонических сигналов с заданными параметрами. Блок генерации состоит из нескольких синтезаторов частот, которые могут быть настроены на различные амплитуды и

частоты, а также суммирующего устройства, для объединения сгенерированных сигналов. Блок генерации должен обеспечивать точность и управляемость выходных сигналов, имея возможность генерации частот в акустическом диапазоне, то есть от 20 Гц до 20кГц. Структурная схема блока генерации представлена на рисунке 5 [1].



**Рис. 4.** Структурная схема блока генерации.

Для удовлетворения требований к блоку генерации в данной работе применяются три синтезатора частот на микросхеме XR2206. Эта микросхема предназначена для генерации разнообразных функциональных сигналов, включая синусоидальные, прямоугольные, треугольные и пилообразные, с частотой до 1 МГц. Встроенный регулятор частоты и амплитуды обеспечивает легкую настройку.

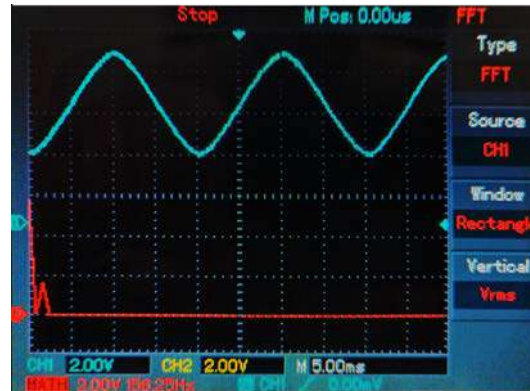
### 3. Анализ выходных сигналов блока генерации

Для анализа выходных сигналов необходим осциллограф с математической функцией быстрого разложения Фурье (FFT). На графике FFT по оси абсцисс обычно отображаются частоты, а по оси ординат — амплитуды этих частотных компонентов.

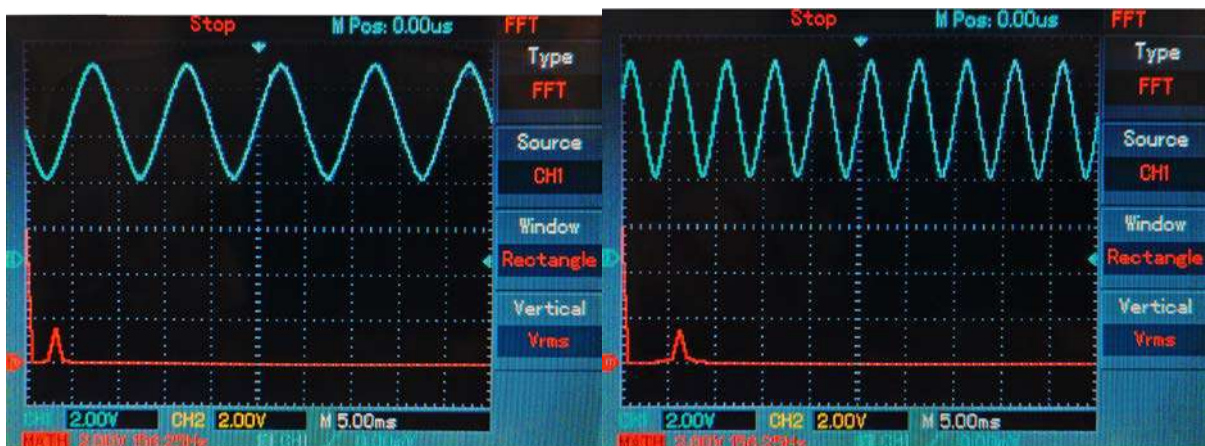
Для проверки правильности работы каждого синтезатора частот и блока генерации в целом, было проведено сравнение графиков выходных сигналов синтезаторов частот с графиком выходного сигнала эталонного, лабораторного генератора частот. Анализ частотных спектров показал, что генерируемый

сигнал синтезаторов частот блока генерации идентичен эталонному сигналу лабораторного синтезатора частот.

На рисунках 5, 6 представлены осциллограммы и частотные спектры сигналов 50, 100 и 200 Гц первого, второго и третьего синтезатора частот соответственно.

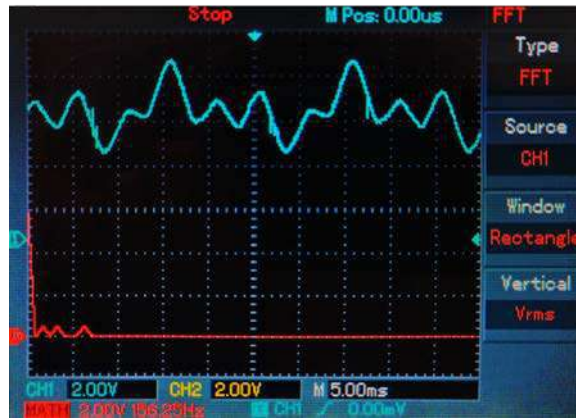


**Рис. 5.** Осциллограмма и частотный спектр сигнала 50 Гц.



**Рис. 6.** Осциллограмма и частотный спектр сигнала 100, 200 Гц.

Как видно осциллограф точно показывает заданную частоту на частотном спектре. А это значит, что блок генерации соответствует необходимым требованиям точности. На рисунке ниже представлена осциллограмма на выходе сумматора, на вход которого приходят сигналы 50, 100 и 200 гц с синтезаторов частот.



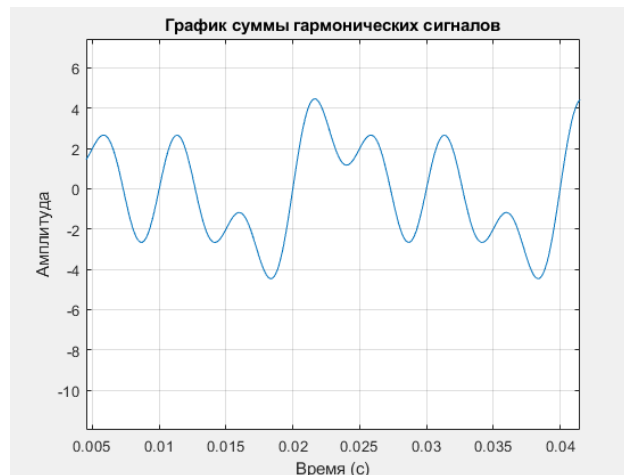
**Рис. 7.** Сумма сигналов на выходе сумматора на ОУ.

Для проверки правильности полученного графика, необходимо подставить заданные частоты в уравнение гармонического сигнала.

Уравнение:

$$y(t) = 5(\sin(2\pi \cdot 5 \cdot t) + \sin(2\pi \cdot 100 \cdot t) + \sin(2\pi \cdot 200 \cdot t)) \quad (1)$$

На рисунке 8 представлен график уравнения требуемого гармонического сигнала.



**Рис. 8.** График суммы сигналов 50, 100, 200 Гц построенный в Matlab.

Как видно, графики идентичны, соответственно сигнал на выходе блока генерации является соответствующим предъявленным параметрам и может быть использован как эталонный сигнал для анализа.

Исследование оборудования для проектирования ПАКа включает аспекты от анализа результатов измерений до создания экспериментальных

образцов. Выбор правильного оборудования критичен для стабильной работы системы, особенно блока генерации, который играет ключевую роль в формировании сигналов. Микросхема XR2206 обеспечивает высокую точность и стабильность за счет интегрального генератора и фазового детектора.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иванов А. Выбор оборудования для проектирования ПАК: методы и аспекты. // Журнал Электронной Инженерии. 2023. Том 12, выпуск 3. С. 67-79;
2. Смирнов В. Моделирование работы ПАК: современные подходы и технологии. // Журнал Прикладной Инженерии. 2022. Том 8, № 2. С. 150-165;
3. Новиков С. Использование микросхемы XR2206 для генерации сигналов в электронной технике. // Журнал Электроники и Микроэлектроники. 2023. Том 15, №1. С. 78-92;
4. Garcia M. Experimental Prototyping of PAK Systems in the Electronics Industry. // Proceedings of the International Symposium on Electronics. 2023. PP. 89-102



**Selyutin I.A.**

Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov  
(Karaganda, Kazakhstan)

**DEVELOPMENT OF HARDWARE AND SOFTWARE COMPLEX  
FOR STUDY OF HARMONIC SIGNALS**

***Abstract:** harmonic signals are widely used in various fields such as electronics, telecommunications, music and others. They are an important tool for engineering and scientific research. The main goal is to create a hardware and software complex for studying harmonic signals. The hardware and software complex includes subsystems for analysis and generation. The generator creates complex harmonic signals, and the analyzer decomposes them into harmonics using the Fourier method. The study of harmonic signals is relevant to the theory of automatic control and is applicable in various fields such as bioengineering, navigation, instrumentation and energy.*

***Keywords:** harmonic signal, oscillations, Fourier series, adder, frequency synthesizer.*



УДК 62

**Филатов В.В.**

студент, кафедра технологии машиностроения,  
Воронежский государственный технический университет  
(г. Воронеж, Россия)

**ОБШИРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
КОМБИНИРОВАННЫХ МЕТОДОВ  
ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ**

*Аннотация:* данная работа представляет собой обширное исследование комбинированных методов обработки металлов и сплавов, которые объединяют в себе различные виды воздействий, такие как тепловые, химические, механические, магнитные, ядерные, с применением электрического поля. В работе рассматривается актуальность и значимость комбинированных методов в современной промышленности, а также их потенциал для создания продукции нового поколения с уникальными свойствами. Проанализированы основные виды воздействий и методы обработки, а также представлены возможные комбинации этих методов, позволяющие достичь существенных улучшений в производственных процессах.

*Ключевые слова:* комбинированные методы обработки, металлы, сплавы, технологические процессы, электрическое поле, тепловые явления.

В современном мире обработка металлов и сплавов играет критическую роль во множестве отраслей, включая производство автомобилей, самолетов, электроники, строительства и многих других. Эффективные методы обработки металлов имеют решающее значение для создания продуктов с высоким уровнем точности, прочности и функциональности. В этом контексте комбинированные методы обработки металлов и сплавов становятся все более важными, поскольку они объединяют в себе преимущества различных технологий для достижения оптимальных результатов.

---

Актуальность комбинированных методов обработки металлов проявляется в нескольких аспектах. Во-первых, современные требования к качеству и производительности продукции ставят перед производителями новые вызовы, которые не всегда могут быть решены с использованием традиционных методов обработки. Во-вторых, быстрое развитие технологий, таких как нанотехнологии и аддитивное производство, открывает новые возможности для создания инновационных комбинированных методов обработки металлов [1].

Одним из примеров комбинированных методов является сочетание лазерной и фрезерной обработки, которое позволяет добиться высокой точности и повышенной производительности при обработке металлических деталей. Другой пример - применение ультразвуковой вибрации в процессе электроискровой обработки для улучшения качества поверхности изделий. Таким образом, исследование и развитие комбинированных методов обработки металлов и сплавов имеет огромный потенциал для улучшения производственных процессов, повышения качества продукции и снижения затрат на производство. В этом контексте данная тема остается в центре внимания исследователей и инженеров по всему миру [2].

Комбинированные методы обработки металлов и сплавов представляют собой технологические процессы, в которых применяются различные виды воздействий, такие как тепловое, химическое, механическое, магнитное, ядерное, совместно с электрическим полем, чтобы значительно улучшить технические параметры и производственные характеристики процесса формообразования или изменить эксплуатационные свойства изделий. Использование комбинированных методов позволяет достичь результатов, которые открывают новые перспективы в создании продукции нового поколения, которая не имеет аналогов на мировом рынке [3]. Электрическое поле играет ключевую роль в этих процессах, выступая не только как источник энергии, но и как усиливающий фактор для базовых видов воздействий.

Примером такого подхода является электрохимическая размерная обработка, где применение внешнего электрического тока ускоряет процесс

---

сьема металла на несколько порядков. Также электрическое поле может использоваться для контроля процессов обработки и оптимизации результатов. Важно отметить, что все существующие методы обработки материалов фактически представляют собой комбинацию различных видов воздействий, и интеграция электрического поля в эти процессы открывает новые возможности для улучшения эффективности, точности и качества производства.

Эти методы могут включать в себя комбинацию различных процессов, таких как литье, обжиг, прокатка, штамповка, сварка, термическая обработка и многие другие. Они могут применяться как в производстве полуфабрикатов, так и в конечном производстве готовых изделий. Один из примеров комбинированных методов обработки металлов - это процесс совместного прессования и штамповки. В этом процессе металлическая заготовка подвергается сжатию и формовке под высоким давлением, что позволяет получить изделия с более сложной формой и улучшенными механическими свойствами [4].

Еще один пример - это комбинация термической и химической обработки, например, цементация и закалка. Цементация используется для повышения твердости поверхностного слоя металла путем насыщения его углеродом при высоких температурах, а затем следует закалка для обеспечения желаемой микроструктуры и механических свойств. Также существуют комбинированные методы, которые включают в себя применение различных видов оборудования и инструментов, например, лазерная резка и сварка. Эти методы позволяют выполнять сложные операции обработки металлов с высокой точностью и эффективностью.

Важно отметить, что выбор комбинированных методов обработки зависит от требуемых характеристик конечного изделия, свойств исходного материала, а также экономических и технологических факторов. Поэтому инженеры и производители постоянно разрабатывают и совершенствуют комбинированные методы обработки, чтобы достичь оптимальных результатов.

Механическое резание металлов с использованием лезвийных и абразивных инструментов сопровождается различными физическими и химическими явлениями. Например, происходят тепловые явления, такие как нагрев и термические превращения материала, а также химические изменения, особенно в поверхностном слое материала. Дополнительно, при облучении металлов, используемом в операциях разделения, наблюдаются ядерные воздействия, которые увеличивают скорость резания и снижают расход энергии. При комбинированной обработке с использованием электрического поля учитываются основные воздействия, поддающиеся управлению, такие как тепловые, химические и механические изменения, а также влияние электрического поля на эти процессы. Различные виды электрического тока, такие как постоянный, переменный, анодные и катодные процессы, рассматриваются в зависимости от конкретного метода обработки [5].

Анализ возможных сочетаний различных воздействий позволяет выделить более 800 потенциальных комбинированных процессов с улучшенными свойствами. Однако на практике используется лишь небольшая часть из них, преимущественно связанная с прямым подключением постоянного тока, где анодом выступает заготовка. Это лишь небольшая часть от всего многообразия комбинированных методов, что свидетельствует о большом потенциале для развития данной области технологий.

В заключение, комбинированные методы обработки металлов и сплавов представляют собой обширное и важное направление в современной индустрии. Эти методы объединяют в себе различные виды воздействий, такие как тепловые, химические, механические, магнитные, ядерные, с применением электрического поля, для улучшения технологических показателей процессов обработки и изменения эксплуатационных характеристик изделий. Они позволяют достичь значительного повышения эффективности, точности и качества производства, что имеет важное значение для различных отраслей промышленности, включая автомобильную, аэрокосмическую, электронную и другие. Благодаря комбинированным методам возможно создание продукции

нового поколения, обладающей уникальными свойствами и конкурентными преимуществами на мировом рынке.

Анализ потенциала комбинированных методов показывает, что существует огромное количество возможных комбинаций воздействий, которые могут привести к созданию новых технологических приемов и процессов. Однако на практике используется лишь небольшая часть из них, и дальнейшее исследование и разработка в этой области имеют огромный потенциал для инноваций и улучшений. Важно продолжать изучение комбинированных методов, углублять наши знания о воздействии электрического поля на процессы обработки, и разрабатывать новые технологические приемы для оптимизации производственных процессов и создания продукции высокого качества. Только таким образом мы сможем максимально использовать потенциал комбинированных методов и сделать новый шаг в развитии промышленности и технологий.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иноземцев В. Е. Особенности формообразования профиля поверхности при комбинированных способах обработки металлов и их сплавов //Инновационные технологии машиностроения в транспортном комплексе. – 2020. – С. 119-124;
2. Иванов Ю. Ф. и др. Структура и свойства покрытия Ag-Ni-N на меди, сформированного комбинированным методом, сочетающим электровзрывное напыление, облучение импульсным электронным пучком и последующее азотирование //Физическая мезомеханика. – 2021. – Т. 24. – №. 2. – С. 13-22;
3. Грибачев Я. В. Исследование напряженно-деформированного состояния при комбинированном выдавливании латунной заготовки //Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2022. – №. 9. – С. 354-356;
4. Иванов Ю. Ф. и др. Структура и свойства покрытия на основе серебра, никеля и азота, сформированного комбинированным методом на меди

//Фундаментальные проблемы современного материаловедения. – 2021. – Т. 18. – №. 1. – С. 68-73;

5. Иноземцев В. Е. Исследование применения совмещённых методов обработки медных и алюминиевых сплавов // Транспортное машиностроение. – 2020. – №. 11 (96). – С. 26-35

**Filatov V.V.**

Voronezh State Technical University

(Voronezh, Russia)

## **EXTENSIVE RESEARCH ON COMBINED METAL AND ALLOY PROCESSING METHODS**

***Abstract:** work is an extensive study of combined methods of processing metals and alloys, which combine various types of influences, such as thermal, chemical, mechanical, magnetic, nuclear, with the use of an electric field. The paper examines the relevance and importance of combined methods in modern industry, as well as their potential for creating a new generation of products with unique properties. The main types of impacts and processing methods are analyzed, as well as possible combinations of these methods are presented, which make it possible to achieve significant improvements in production processes.*

***Keywords:** combined processing methods, metals, alloys, technological processes, electric field, thermal phenomena.*

УДК 681.5 *Фокин А.С., Иванова Н.А.*

**Фокин А.С.**

аспирант

Московский государственный технологический университет «Станкин»

(г. Москва, Россия)

**Иванова Н.А.**

доцент, к.т.н.,

Московский государственный технологический университет «Станкин»

(г. Москва, Россия)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТАЛИ ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ ПРИ ПОМОЩИ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается автоматизация подготовки производства детали вал-шестерня при помощи инженерного программного обеспечения, с последующим интегрированием в производство, что в свою очередь поможет оптимизировать и автоматизировать технологию изготовления детали, после перевода изготовления на станок с ЧПУ. Рассматривается совершенно новый подход к разработке технологической и конструкторской документации.

*Ключевые слова:* операции с ЧПУ, вал-шестерня, станки с ЧПУ, расчётные нагрузки, цепной редуктор, программирование, технологические базы, специализированное ПО.

Автоматизация, актуальна на любом предприятии. Применение современных технологий в производственных процессах позволяет предприятиям повысить эффективность и скорость выпуска своей номенклатуры, что в свою очередь, способствует увеличению показателей конкурентоспособности завода в целом, за счет уменьшения циклов в

производственных процессах, а также за счет повышения количества и качества изготавливаемых ДСЕ (деталь и сборочная единица).

Автоматизация подготовки производства детали вал-шестерня для редуктора на станке с ЧПУ при помощи инженерного программного обеспечения, с последующей интеграцией в производстве с последующей 3-D сборкой, и расчётами в специализированных инженерных системах является актуальной задачей. Необходимость применения и использования новых инновационных технологий позволяет усовершенствовать работу предприятия.

Основная задача редуктора это передача момента от двигателя к колесам, через ведущий вал-шестерню (рис. 1).

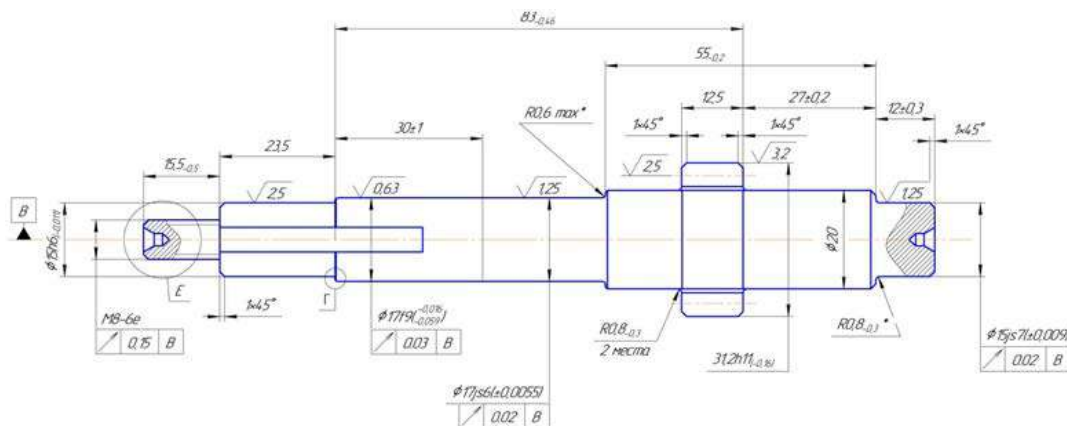


Рис. 1. Чертеж ДСЕ вал-шестерня.

Деталь имеет несколько точных поверхностей. Все они относятся к поверхностям вращения [1].

Проектирование комплексной обработки детали производилось при помощи программного обеспечения FeatureCAM [3]. На рисунке 2 показана обработка ДСЕ вал-шестерни на станке с ЧПУ.



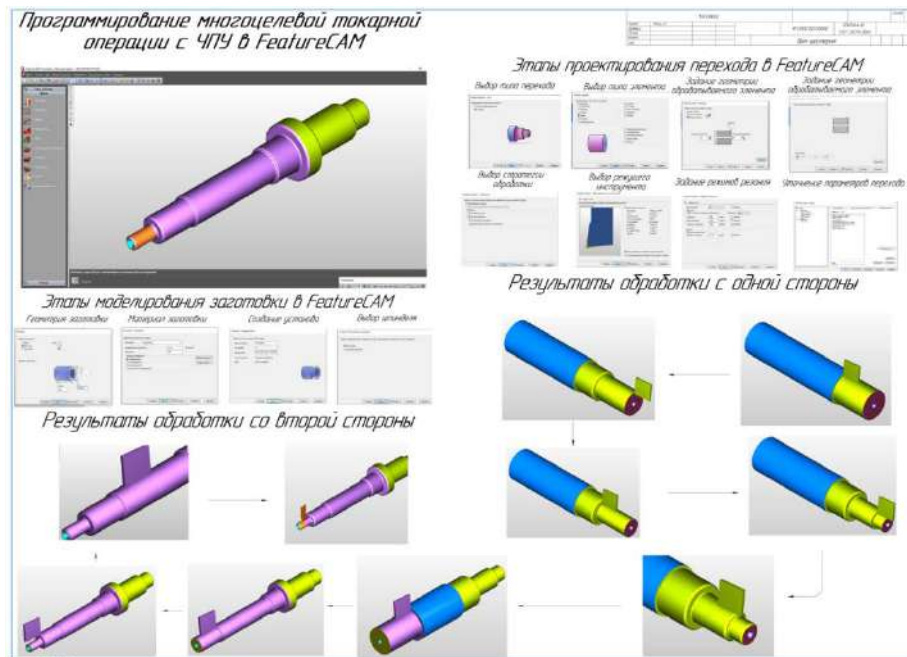


Рис. 2. Обработка ДСЕ вал-шестерни на станке с ЧПУ.

Разработку чертежа (рис.3), а также трехмерной модели зубчато-цепного редуктора для мотоблока производили при помощи программного обеспечения КОМПАС-3D [2].

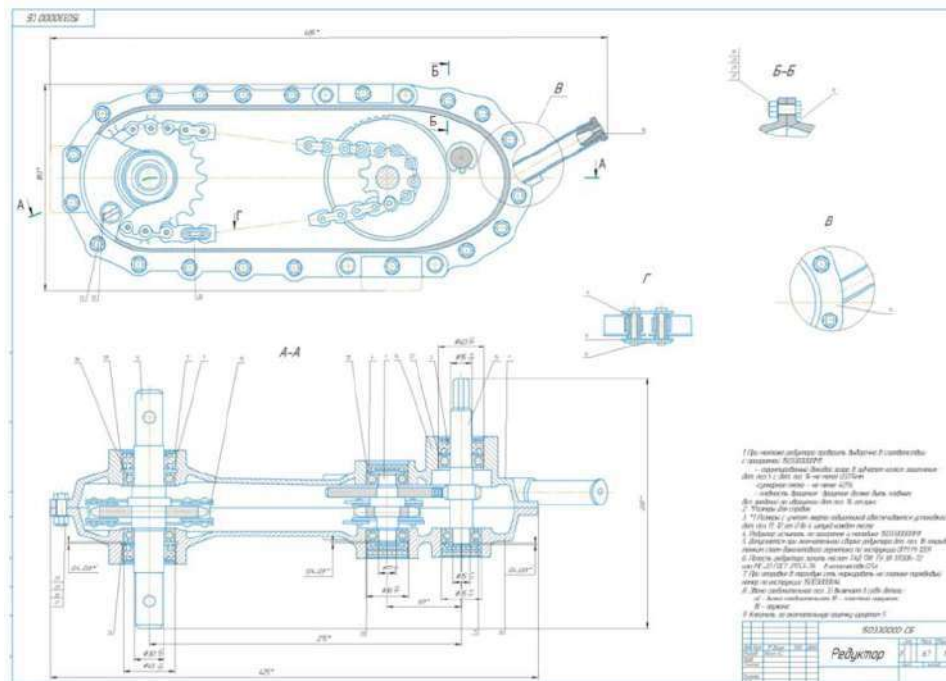


Рис. 3. Сборочный чертеж редуктора.

Произведена визуализация сборки редуктора, показанная на рисунке 4, для последующего составления «СОК» (Стандартная операционная карта).

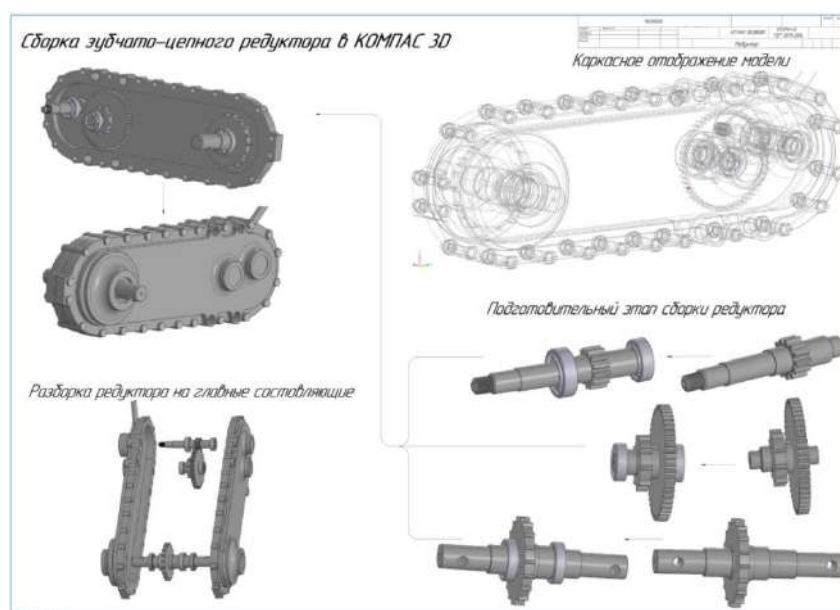


Рис. 4. Визуализация сборки зубчато-цепного редуктора.

Проверочные расчеты (рис.5) передач редуктора, валов, ресурса подшипников, а также самих валов редуктора производился при помощи программного обеспечения APMWinMachine.

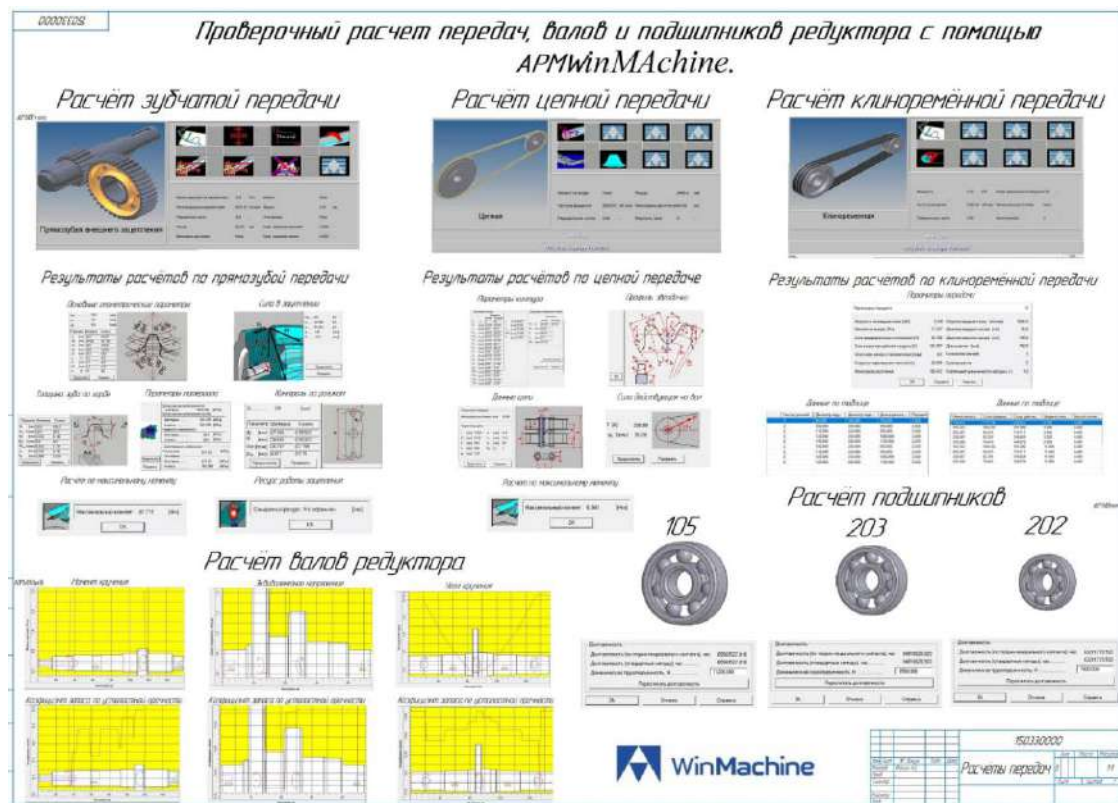


Рис. 5. Проверочные расчёты в APMWinMachine.

При помощи данного программного обеспечения были произведены следующие расчеты: цепной передачи, клиноременной передачи, прямозубой передачи внешнего зацепления, долговечности подшипников, произведена проверка по моменту, проверка по ресурсу деталей.

В заключении могу сказать, что специализированное оборудование с ЧПУ нашло широкое применение в производстве, интегрирование данных станков в рабочую среду технологического изготовления ДСЕ, является одной из задач прогрессивного производства и автоматизации технического процесса.

В данной статье рассмотрен вариант совершенствования технологического процесса изготовления ДСЕ вал-шестерни с изменением маршрута изготовления, была переведена большая часть токарных операций на станке с числовым программным обеспечением. Проектирование велось с применением специализированных инженерных программ (САПР), таких как FeatureCAM, КОМПАС-3D и т.д. Применение специализированного программного обеспечения позволило оптимизировать и усовершенствовать

процесс написания УП (управляющей программы) для станков с ЧПУ, исключив большинство ошибки в программном коде, благодаря верификатору.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов и изготовления деталей машин, 2015. – 277с;
2. Махов А.А. Моделирование и решение инженерных задач в CAD/CAE-системах. – Методические рекомендации для выполнения практических работ и курсового проектирования по дисциплине «Технологическая информатика», - ЕТИ МГТУ «Станкин», 2019, 60 стр;
3. Махов А.А. Проектирование многоцелевых фрезерных операций с ЧПУ с помощью FeatureCAM. – Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Технологическая информатика», - ЕТИ МГТУ «Станкин», 2018, 11 стр

***Fokin A.S., Ivanova N.A.***

**Fokin A.S.**

Moscow State Technological University "Stankin"

(Moscow, Russia)

**Ivanova N.A.**

Moscow State Technological University "Stankin"

(Moscow, Russia)

## **AUTOMATION OF PRE-PRODUCTION OF SHAFT-GEAR PART USING ENGINEERING SOFTWARE**

***Abstract:** the article discusses the automation of the pre-production of the shaft-gear part using engineering software, followed by integration into production, which in turn will help optimize and automate the manufacturing technology of the part, after the transfer of manufacturing to a CNC machine. A completely new approach to the development of technological and design documentation is being considered.*

***Keywords:** CNC operations, shaft-gear, CNC machines, design loads, chain reducer, programming, technological bases, specialized software.*

УДК 627.7 *Холоденин А.Т., Росляков А.В.*

**Холоденин А.Т.**

студент

Поволжский государственный университет

телекоммуникаций и информатики

(г. Самара, Россия)

**Научный руководитель:**

**Росляков А.В.**

заведующий кафедрой ССС, доктор технических наук, профессор

Поволжский государственный университет

телекоммуникаций и информатики

(г. Самара, Россия)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ОБРАЩЕНИЙ КЛИЕНТОВ В ФИКСИРОВАННЫХ СЕТЯХ**

***Аннотация:** в работе рассматривается важность автоматизации обработки обращений клиентов в фиксированных сетях с использованием передовых технологий искусственного интеллекта, обработки естественного языка, аналитики данных и интеграции различных каналов коммуникации. Автор подчеркивает, что автоматизация позволяет компаниям повысить эффективность работы, улучшить качество обслуживания и оптимизировать бизнес-процессы. Однако важно сохранить баланс между автоматизацией и человеческим фактором для обеспечения поддержки клиентов в сложных ситуациях.*

***Ключевые слова:** автоматизация, обработка обращений клиентов, искусственный интеллект, естественный язык, аналитика данных, интеграция коммуникационных каналов, эффективность, качество обслуживания, оптимизация бизнес-процессов, человеческий фактор.*

---

В современном мире автоматизация обработки обращений клиентов в фиксированных сетях становится все более актуальной и востребованной темой. С ростом числа клиентов и объема запросов компании сталкиваются с необходимостью эффективного и быстрого ответа на обращения, что требует оптимизации процессов обработки. Автоматизация этого процесса с помощью современных технологий искусственного интеллекта может значительно улучшить качество обслуживания и удовлетворенность клиентов.

Автоматизация обработки обращений клиентов в фиксированных сетях включает в себя использование чат-ботов, виртуальных ассистентов, систем машинного обучения и других технологий искусственного интеллекта для быстрого и эффективного ответа на запросы клиентов. [4] Основные аспекты автоматизации включают:

1. Создание базы знаний для автоматического предоставления информации.
2. Разработка алгоритмов для распознавания запросов и формирования ответов.
3. Интеграция систем автоматизации с CRM-системами для учета информации о клиентах.
4. Мониторинг и анализ эффективности работы автоматизированных систем для постоянного улучшения процессов.

Исследование данных аспектов позволит выявить потенциал автоматизации в улучшении качества обслуживания клиентов и оптимизации работы компаний.

Традиционные методы обработки обращений включают в себя: телефонные звонки, электронную почту, онлайн-чаты.

В случае с телефонными звонками клиентам часто приходится ждать длительное время, прежде чем им ответят. [2] Это может привести к недовольству клиентов и потере потенциальных клиентов.



---

Традиционные методы обработки обращений обычно работают в определенные часы, что ограничивает доступность для клиентов, особенно в случае с различными часовыми поясами.

В ручной обработке обращений часто возникают ошибки и неточности, что может привести к недовольству клиентов.

Традиционные методы не всегда позволяют предоставить персонализированный подход к каждому клиенту, что может снизить уровень удовлетворенности.

При увеличении объема обращений может возникнуть проблема с масштабированием системы обработки обращений, что может привести к задержкам и ошибкам.

Все эти проблемы и ограничения подчеркивают необходимость внедрения более эффективных и автоматизированных систем обработки обращений клиентов в фиксированных сетях.

Автоматизированные системы могут обрабатывать большие объемы запросов клиентов быстрее и более эффективно, чем человеческие операторы. Это позволяет сократить время ответа на запросы и улучшить общее качество обслуживания.

Автоматизация позволяет операторам сосредоточиться на более сложных и важных задачах, в то время как рутинные и стандартные запросы могут быть обработаны автоматически. Это помогает снизить нагрузку на персонал и повысить их производительность.

Автоматизированные системы могут быть настроены для предоставления консистентного и точного обслуживания клиентов, что снижает вероятность ошибок и улучшает общее качество обслуживания.

Автоматизированные системы могут работать круглосуточно без перерывов, что обеспечивает доступность для клиентов в любое время суток, независимо от часов работы офиса.

Автоматизированные системы позволяют собирать данные о запросах клиентов, анализировать тренды и паттерны, что помогает компаниям



---

принимать более обоснованные решения для улучшения обслуживания клиентов.

С помощью автоматизации можно предоставить более персонализированный подход к клиентам, учитывая их предпочтения и историю взаимодействия с компанией.

В целом, автоматизация обработки обращений клиентов помогает компаниям повысить эффективность, улучшить качество обслуживания и снизить нагрузку на персонал, что способствует улучшению опыта клиентов и увеличению удовлетворенности.

Чат-боты, основанные на искусственном интеллекте, играют ключевую роль в автоматизации обработки обращений клиентов. Они могут предоставлять быстрые ответы на часто задаваемые вопросы, обрабатывать запросы в реальном времени и направлять клиентов к нужным ресурсам или специалистам.

Машинное обучение позволяет улучшить системы обработки обращений, делая их более точными и эффективными. С его помощью можно обучать модели распознавать и анализировать текстовую информацию, классифицировать запросы клиентов, определять настроение клиента и предлагать соответствующие решения.

Технологии обработки естественного языка (Natural Language Processing) позволяют системам автоматически распознавать и анализировать текстовую информацию из обращений клиентов, что помогает в быстрой обработке запросов.

Системы могут использовать данные из предыдущих взаимодействий с клиентами для автоматического направления запросов к правильному специалисту или отделу, ускоряя процесс решения проблем.

Создание базы знаний и использование систем управления знаниями позволяют автоматизировать ответы на повторяющиеся вопросы клиентов и предоставлять им информацию без участия операторов.

---

Технологии аналитики данных помогают компаниям анализировать обращения клиентов, выявлять тренды и паттерны, а также получать обратную связь для постоянного улучшения систем обработки обращений [3].

Эти технологии в совокупности способствуют повышению эффективности, качества обслуживания и удовлетворенности клиентов за счет автоматизации процессов обработки и решения их запросов.

В некоторых случаях автоматизированные системы могут не обеспечивать достаточной персонализации обслуживания или не способны решить сложные проблемы клиентов, требующие человеческого вмешательства. [1] Некоторые клиенты могут предпочесть общение с живым оператором для решения своих проблем.

При автоматизации обработки обращений возникает вопрос о защите данных и конфиденциальности клиентов. Необходимо обеспечить безопасность информации, передаваемой через автоматизированные системы, чтобы избежать утечек данных или нарушений приватности.

Иногда автоматизированные системы могут столкнуться с проблемами точности в распознавании и понимании запросов клиентов, особенно при сложных или нестандартных запросах. Это может привести к недопониманию и неправильным ответам.

Искусственные интеллекты и чат-боты могут испытывать трудности в распознавании и адекватной реакции на эмоции клиентов. Это может вызвать негатив клиентов.

Для эффективной работы автоматизированных систем обработки обращений необходимо постоянное обновление и обучение моделей, чтобы они оставались актуальными и могли адекватно реагировать на изменения в потребностях клиентов и бизнес-процессах [5].

Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего в себя сочетание автоматизированных технологий и человеческого вмешательства, а также строгие меры безопасности для защиты данных клиентов.

---

Вот несколько примеров успешной реализации автоматизации обработки обращений:

1. Amazon успешно использует автоматизированные системы чат-ботов и виртуальных ассистентов для обработки обращений клиентов. Их система поддержки клиентов, основанная на искусственном интеллекте, помогает быстро и эффективно решать проблемы клиентов, отслеживать заказы и предоставлять информацию о продуктах.

2. Apple также внедрил автоматизированные системы для обработки обращений клиентов. Их виртуальный ассистент Siri предоставляет помощь и информацию пользователям по различным вопросам, а также может выполнять определенные задачи, такие как настройка напоминаний или отправка сообщений.

4. Uber также внедрил автоматизированные системы для обработки обращений клиентов и водителей. Их система поддержки клиентов, основанная на чат-ботах и искусственном интеллекте, помогает решать проблемы с заказами, оплатой и другими вопросами.

Эти компании успешно внедрили автоматизированные системы для обработки обращений, что позволяет им улучшить качество обслуживания клиентов, сократить время ответа на запросы и повысить эффективность работы службы поддержки.

В заключении можно отметить, что автоматизация обработки обращений клиентов в фиксированных сетях является важным инструментом для улучшения качества обслуживания, оптимизации процессов и повышения эффективности работы компаний. Развитие автоматизации обработки обращений клиентов в фиксированных сетях будет способствовать повышению конкурентоспособности компаний, улучшению опыта клиентов и снижению операционных затрат.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Johnson, M., & Smith, R. (2018). The Impact of Customer Service Automation on Fixed Network Companies. *Journal of Telecommunications Management*, 30(2), 45-58;
2. Anderson, L., & Brown, K. (2019). Implementing Automated Customer Support Systems in Telecommunication Companies. *International Journal of Communication Studies*, 15(4), 112-125;
3. White, S., & Davis, P. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Customer Interaction for Fixed Network Providers. *Journal of Information Technology in Telecommunications*, 25(3), 201-215;
4. Martinez, A., & Garcia, J. (2017). Enhancing Customer Experience through Chatbots in Telecommunication Companies. *Journal of Customer Relationship Management*, 12(1), 78-92;
5. Lee, C., & Kim, D. (2016). Automation and Efficiency in Customer Service Processes: A Case Study of a Fixed Network Provider. *Journal of Business Process Management*, 40(2), 156-169

---

***Holodenin A.T., Roslyakov A.V.***

**Holodenin A.T.**

Volga State University of Telecommunications and Informatics  
(Samara, Russia)

**Scientific advisor:**

**Roslyakov A.V.**

Volga State University of Telecommunications and Informatics  
(Samara, Russia)

## **AUTOMATION OF PROCESSING CUSTOMER REQUESTS IN FIXED NETWORKS**

**Abstract:** *paper considers the importance of automating the processing of customer requests in fixed networks using advanced artificial intelligence technologies, natural language processing, data analytics and integration of various communication channels. The author emphasizes that automation allows companies to increase work efficiency, improve the quality of service and optimize business processes. However, it is important to maintain a balance between automation and the human factor in order to provide customer support in difficult situations.*

**Keywords:** *automation, processing of customer requests, artificial intelligence, natural language, data analytics, communication channels, efficiency, quality of service, optimization of business processes, human factor.*

**УДК 691 Аллаяров В.А., Аманов А.Д., Матрасулов М.А.**

**Аллаяров В.А.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аманов А.Д.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Матрасулов М.А.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ В ЖИЛЫХ И В КОММЕРЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

*Аннотация:* стекло широко применяется в строительстве благодаря своим уникальным свойствам, таким как прозрачность, прочность, долговечность и дизайнерские возможности, делая его важным материалом для создания современных и функциональных зданий.

*Ключевые слова:* строительные изделия, стекло, применение стекла.

Применение изделий из древесины в жилых и коммерческих помещениях имеет ряд преимуществ. Древесина – это материал, который уже многие века используется человечеством для строительства и декоративных целей. В наши дни древесина остается популярным материалом для проектирования и строительства, благодаря своим уникальным качествам.

Древесина – это красивый и притягательный материал, который может улучшить внешний вид помещения. Существует множество видов древесины, от ясной берёзы до темной ели, что позволяет выбирать в зависимости от стиля и

---

предпочтений. Древесина является одним из самых экологичных материалов, используемых в строительстве. Деревья, из которых получают древесину, являются продуктом естественного цикла роста и размножения. Благодаря устойчивой лесной политике и законодательству, обеспечивающему посадку новой деревьев, использование древесины может быть экологически безопасным. Древесина обладает хорошими теплоизоляционными свойствами. Благодаря этому, помещения, которые состоят из изделий из древесины, могут быть теплыми и приятными в зимние месяцы. Древесина также предотвращает проникновение звука из одного помещения в другое. Это особенно важно для коммерческих помещений, таких как отели и рестораны, где важно обеспечить комфорт для посетителей. Изделия из древесины относительно просты в обслуживании и могут быть легко удалены от пыли или очищены при необходимости. Кроме того, древесина обладает способностью поглощать влагу из воздуха, что может помочь в контроле влажности в помещении.

Древесина является уникальным материалом, и каждое дерево – это уникальный экземпляр. Использование древесины может добавить уникальности и индивидуальности в проекты жилых и коммерческих помещений. Однако стоит отметить, что древесина может быть уязвима для износа, ультрафиолетового излучения, влаги и насекомых. Для оптимального использования древесины в жилых и коммерческих помещениях, необходимо принимать меры по предохранению и регулярному обслуживанию.

Изделия из древесины широко используются в строительстве и интерьерном дизайне для создания уютной и эстетичной атмосферы. Некоторые из типичных изделий из древесины включают в себя:

**Мебель:** Деревянная мебель является классическим и популярным выбором для домашнего или офисного интерьера. Она может быть выполнена в различных стилях - от современного и минималистичного до классического и рустик. Деревянная мебель может быть изготовлена из различных пород дерева, таких как дуб, ясень, сосна, кедр и другие, каждая из которых имеет свои уникальные характеристики и текстуру.

---

Деревянная мебель может быть изготовлена из различных пород дерева, каждая из которых имеет свои уникальные характеристики. Например, мебель из дуба отличается прочностью и долговечностью, мебель из сосны имеет легкую текстуру и натуральный цвет, а мебель из кедра обладает приятным ароматом и высокой устойчивостью к влаге. Деревянная мебель может быть выполнена в различных стилях - от современного и минималистичного до классического и рустик, что позволяет подобрать идеальное решение для любого интерьера.

Полы: Паркетные и деревянные полы являются прочными и привлекательными вариантами для отделки половых покрытий. Они придают интерьеру тепло и естественность, а также могут быть установлены как в жилых, так и в коммерческих помещениях. Паркетные полы обладают долговечностью и могут быть обработаны различными видами лаков или масел для защиты от истирания и влаги. Паркетные и деревянные полы придают интерьеру тепло и природную красоту. Паркетные полы состоят из небольших деревянных досок, уложенных на пол и зафиксированных на подложке. Деревянные полы, в свою очередь, могут быть выполнены из цельных деревянных планок. Оба варианта имеют высокую долговечность и могут быть отшлифованы и покрыты различными защитными покрытиями, такими как лак или масло, для увеличения срока службы и защиты от истирания и влаги.

Двери и оконные рамы: Деревянные двери и оконные рамы также широко используются в строительстве как внутри помещений, так и снаружи зданий. Деревянные двери и окна обладают хорошей теплоизоляцией и звукоизоляцией, а также придают интерьеру уют и индивидуальный стиль.

Деревянные двери и оконные рамы являются классическим и прочным выбором для отделки внутренних и внешних помещений. Дерево обладает хорошей теплоизоляцией и звукоизоляцией, что позволяет сэкономить на отоплении и создать комфортные условия в помещении. Деревянные двери и окна могут быть украшены резьбой, стеклом или другими декоративными элементами, что придает интерьеру изысканный и стильный вид. Кроме того,



деревянные двери и окна имеют длительный срок службы и легко ремонтируются при необходимости.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мельников И. Строительные материалы из древесины. 2011;
2. Мельников И. Строительство домов и монтаж перекрытий. 2012

*Allayarov V.A., Amanov A.D., Matrasulov M.A.*

**Allayarov V.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Amanov A.D.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Matrasulov M.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### **USE OF WOOD PRODUCTS IN RESIDENTIAL AND IN COMMERCIAL PREMISES**

***Abstract:** glass is widely used in construction due to its unique properties such as transparency, strength, durability and design capabilities, making it an important material for creating modern and functional buildings.*

***Keywords:** building products, glass, glass application.*

УДК 697.1

**Альжанова С.А.**

студентка магистратуры

Казахский национальный исследовательский технический университет

им. К.И. Сатпаева

(г. Алматы, Казахстан)

**АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ  
В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ RHINOCEROS 3D  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАГИНА LADYBUG  
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ КАЗАХСТАНА)**

***Аннотация:** в статье рассматриваются возможности применения программного обеспечения Rhinoceros 3D для анализа инсоляции, ветровой нагрузки, солнечного радиационного излучения в процессе разработки проектов энергоэффективности зданий.*

***Ключевые слова:** проектировании зданий, энергоэффективность, тепловой комфорт.*

В современном проектировании зданий применяются различные методы для оптимизации работ. Все более актуальными становятся задачи энергоэффективного проектирования, высоко востребованными становятся инструменты анализа окружающей среды также растет. Программное обеспечение Rhinoceros 3D для трехмерного моделирования имеет широкое применения в разных сферах. Rhinoceros основан на геометрии NURBS, что позволяет создавать математически точные фигуры и считается одной из самых востребованных программ для создания реалистичных и работоспособных 3D-моделей. [1, 2].

Анализ публикаций по применению инструментов Grasshopper, Ladybug, Honeybee показал, что они находят широкое применение в проектировании и модернизации зданий для повышения их энергоэффективности. Так, в работе Liu

М. И др. [3] плагин Ladybug and Honeybee был использован при разработке проекта по повышению энергоэффективности, для расчета годового потребления тепловой энергии, потребления энергии для охлаждения, потребления энергии для искусственного освещения и энергопотребления другого оборудования для получения годового совокупного энергопотребления здания и совокупного энергопотребления на единицу площади в студенческих кампусах г. Сиань. Авторы на основе результатов полевых исследований выявили несколько проблем, касающихся тепловых характеристик ограждающих конструкций, энергопотребления здания и теплового комфорта в помещении. На основе изученных данных был разработан план модернизации здания, результаты которого продемонстрировали обоснованность и осуществимость процесса оптимизации энергопотребления. В результате совокупное энергопотребление корпуса сократилось на 58,8% (снизился с 183,57 кВт·ч/м<sup>2</sup> до 75,36 кВт·ч./м<sup>2</sup>); индекс потребления тепла снизился на 46,5% (38,19 кВт·ч/м<sup>2</sup> при предельном значении 58,333 кВт·ч/м<sup>2</sup>); продолжительность теплового комфорта в помещении увеличилась на 53,0%.

Zhang Y. и др [4] рассмотрели возможности оптимизация расположения жилых зданий с учетом различных климатических показателей, в частности солнечного света. Проведен сравнительный анализ Барселоны и северных городов Китая. Используя плагины Ladybug и Honeybee были проведены симуляции воздействия солнечного света на фасады зданий. Были выявлены минусы уплотненной застройки, а также предложены рекомендации для застройки новых жилых районов в северной части Китая с учетом солнечной инсоляции.

Ibrahim Y., Kershaw T., Shepherd P. [5] провели анализ тепловых характеристик для двух разных мест, представляющих жаркий засушливый и умеренный климат, а именно Каир, Египет, и Лондон, Великобритания, для экстремальных летних и зимних условий. Они использовали модифицированную модель, изменив исходный код Python с точки зрения отражательной способности земли и солнечного излучения для повышения точности модели.

Рассмотрим более подробно применение инструментов на примере городов Казахстана. Rhinoceros – представляет основу в которой происходит процесс визуализации данных. Тем самым представляет графическое представление результатов анализа. Базовая геометрия объектов также может быть спроектирована в Rhinoceros, затем заменена на геометрию Ladybug или Honeybee.

Grasshopper – плагин встроенный в Rhinoceros, который позволяет проектировать посредством визуального программирования, а именно нодов. Использование нодов, помимо создания геометрии объектов, открывает функционал к логическим, математическим и другим операциям.

Встроенный плагин Grasshopper 3D расширяет функционал программы Rhinoceros 3D, такими возможностями как: параметрическое проектирование, анализ инсоляции, ветровой нагрузки, солнечного радиационного излучения и т.д. Grasshopper и предоставляет разнообразную интерактивную 2D- и 3D-графику для поддержки процесса принятия решений на начальных этапах проектирования. Он также упрощает процесс анализа, автоматизирует и ускоряет расчеты и обеспечивает понятную графическую визуализацию, позволяет пользователям работать с проверенными системами энергопотребления и дневного освещения, такими как EnergyPlus, Radiance и Daysim. Интеграция с параметрическими инструментами Grasshopper позволяет практически мгновенно получать обратную связь по изменениям в проекте, а поскольку они выполняются в среде проектирования, информация и анализ являются интерактивными. Разработка является бесплатной и с открытым исходным кодом; пользователи могут настроить инструмент в соответствии со своими потребностями и внести свой вклад в исходный код [6].

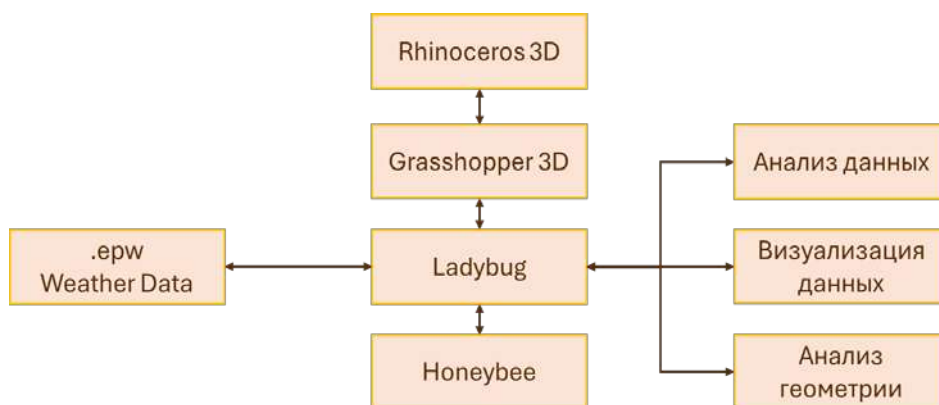
Ladybug – вспомогательный плагин для Grasshopper, позволяющий детальной проанализировать климатические условия территории, а также визуализировать полученные данные. Ladybug – бесплатный плагин, размещенный в открытом доступе. Ladybug предлагает несколько преимуществ, которые в настоящее время не предлагаются существующими плагинами

экологического дизайна, связанными с Rhino/Grasshopper. Ladybug импортирует информацию о климате и погоде из открытых источников в формате, в частности стандартные файлы EnergyPlus Weather (.EPW) в [7]

При энергоэффективном проектировании следует первым делом использовать именно этот плагин, для определения обобщенных данных о климате.

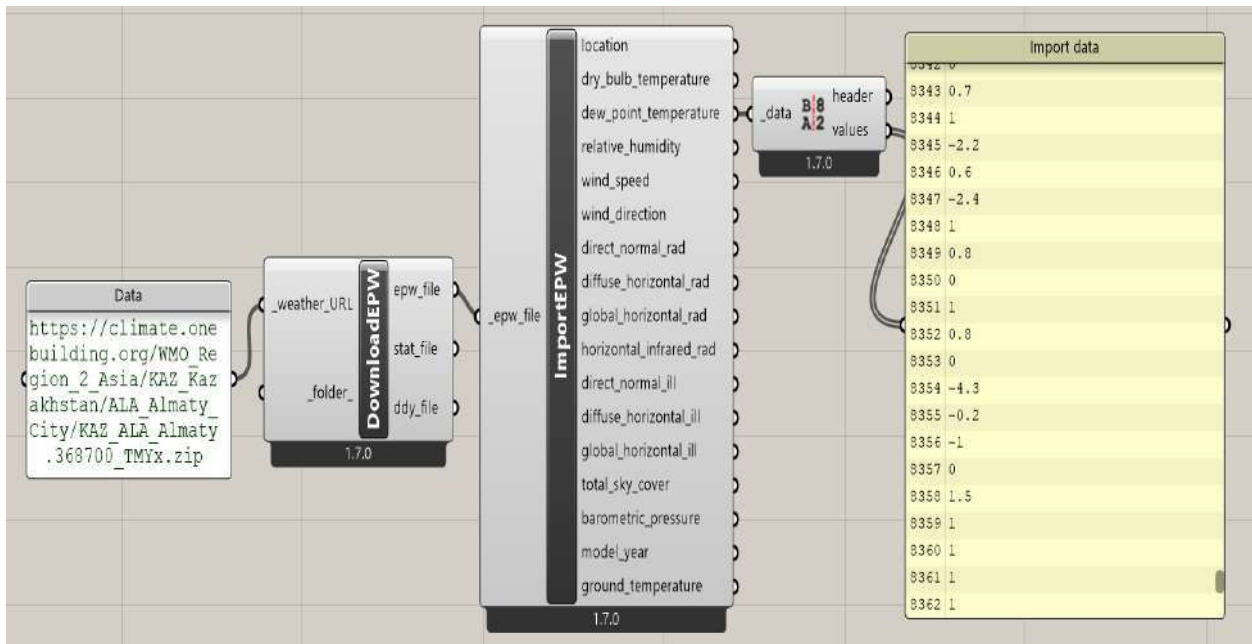
Honeybee – также как и Ladybug, является плагином для Grasshopper, однако его функционал предполагает расчет показателей солнечной радиации, температурных режимов и других показателей определенных зданий [8].

Структура проектирования происходит по следующей схеме [9]



**Рис. 1.** Структура Rhino-Grasshopper-Ladybug.

Импорт данных осуществляется несколькими путями: прямой ссылкой (Рис. 2) или скачанный файл. [8]



**Рис 2.** Импорт данных через ноды в Grasshopper.

Полученные данные следует преобразить при помощи различных нодов для дальнейшего использования, ввиду их многочисленности.

Инструменты разделены на 6 групп, которые в свою очередь состоят из нодов предназначенных для проектирования, анализа и визуализации.

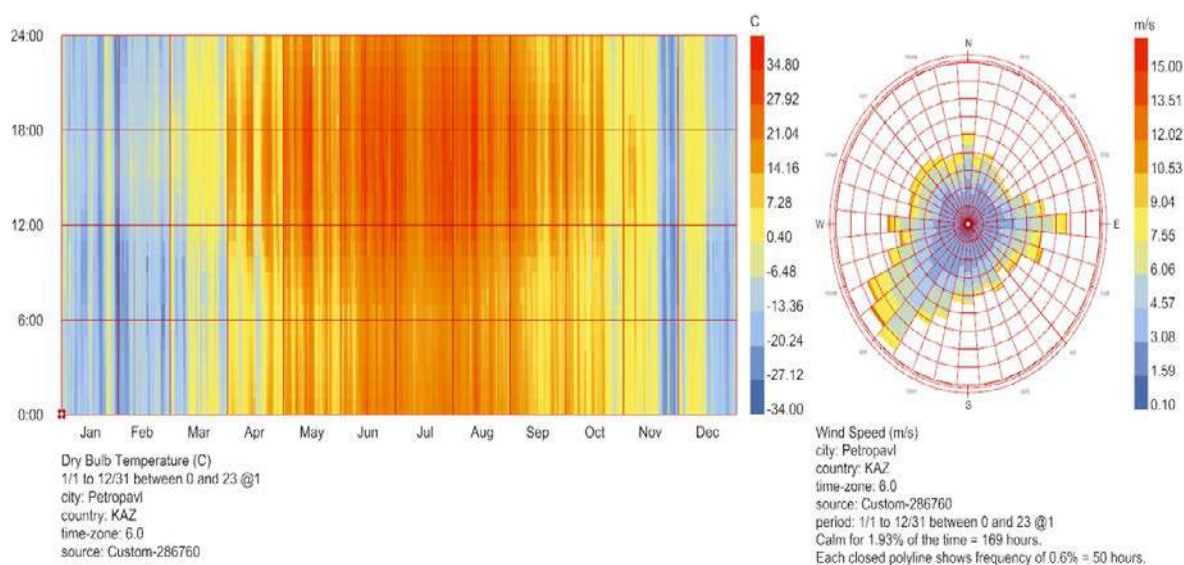
Анализ данных производится на основе импортируемой информации. Информация о климатических данных была получена из открытых источников [10].

**Таблица 1.** Панель инструментов плагина Ladybug, версия 1.7.0.

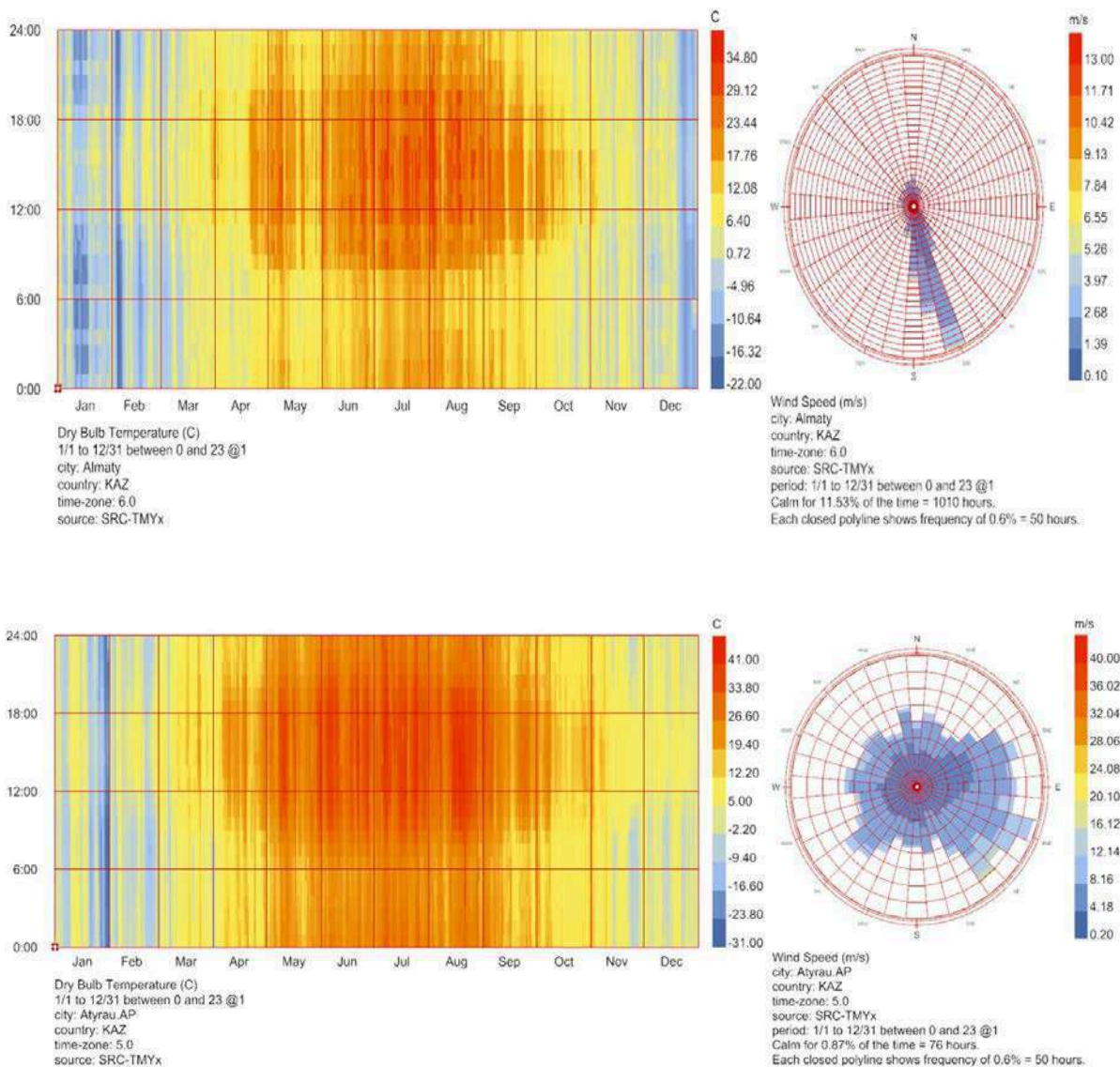
	Импорт	Импорт данных со сторонних источников
	Анализ данных	Сортировка, расчет и преобразование данных
	Визуализация данных	Графическое отображение

		проанализированных данных
	Анализ геометрии	Анализ геометрических объектов, представленных в Rhinoceros 3D
	Дополнительные	Выступают во вспомогательной роли к основным инструментам
	Версия	Оптимизация версий и типов файлов

На основе данных нами были визуализированы графики температуры, направлений и скорости ветров в городах Казахстана – г. Петропавловск, г.Алматы, г.Атырау (рис. 3). На графиках температуры можно отметить максимумы и минимумы температур в разное время суток по месяцам и часам. Аналогично этому представлены графики ветров с максимальной скоростью ветра и направлениями.



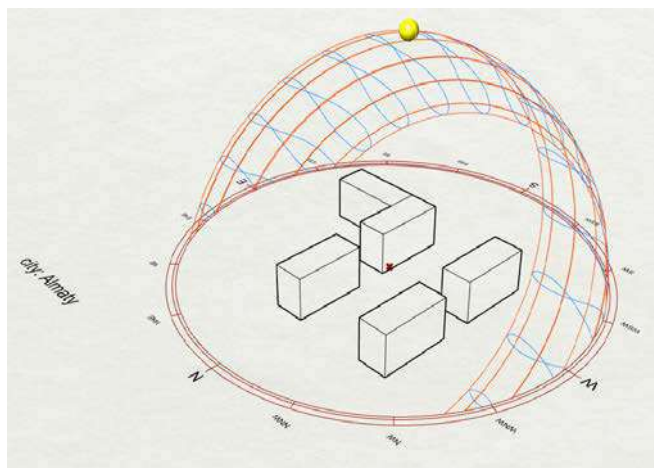




**Рис. 3.** Анализ и визуализация данных температуры, направления и скорости ветра в г. Петропавловск, г. Атырау, г. Алматы.

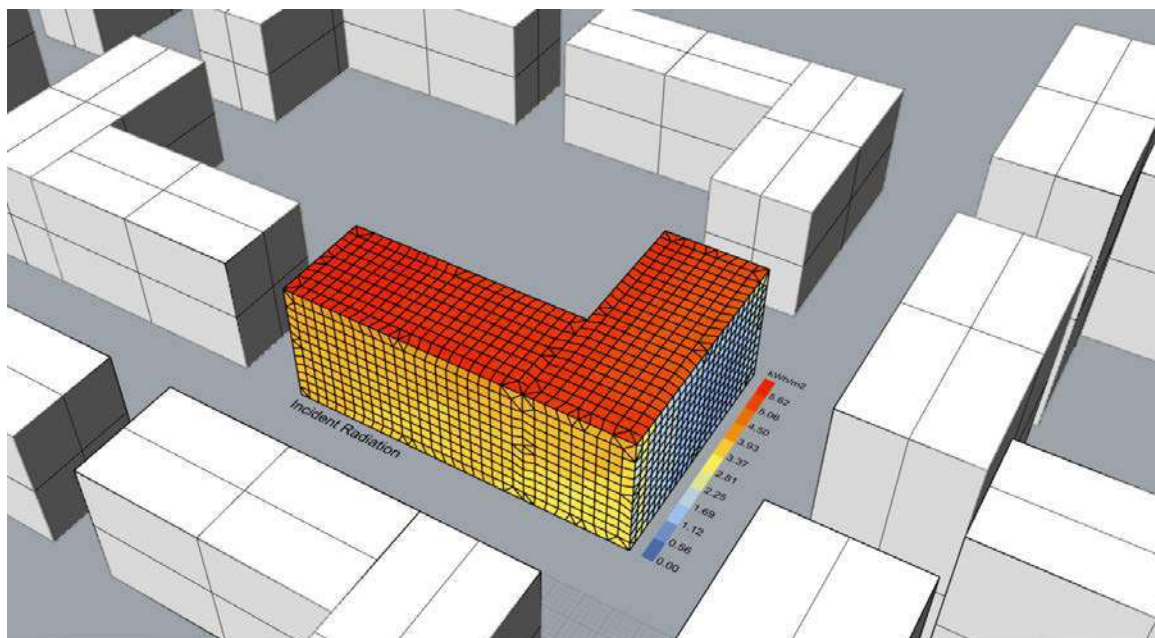
Визуализация данных происходит после получения результатов анализа. Данные могут быть представлены не только в виде графиков, а также в трехмерной проекции объектов и данных. На примере снизу представлены исследуемые объекты в контексте движения солнца. Подобные простые визуализации могут послужить на первых этапах проектирования, для определения общей картины.





**Рис. 4.** Визуализация движения солнца г. Алматы.

Анализ геометрии представляет более подробный анализ объекта в зависимости от его геометрии, расположения, ориентации и многих других факторов. Посредством визуализации можно получить более точную картину происходящего. На примере снизу визуализировано солнечное радиационное излучение, падающее на выделенное здание.



**Рис. 5.** Распределение солнечной радиации на фасадах здания в г. Алматы.

Обобщение опыта применения программного обеспечения Rhinoceros 3D с использованием плагина Ladybug показало его растущую популярность и

заинтересованность в совершенствовании инструментов. Использование Rhinoceros 3D с использованием плагина Ladybug позволяют выявить особенности в городском проектировании, которые позволяют повысить энергоэффективность зданий, что соответствует целям устойчивого развития. Во-вторых, зарубежный опыт с использованием этих инструментов позволил выявить недостатки в городском планировании, в частности, возможные отрицательные эффекты в проектах уплотняющей застройки. Это может привести вопреки используемым аргументам повышения эффективности использования городских территорий и инженерных систем к ухудшению режима теплового комфорта зданий и повышению потребления тепловой энергии из-за недостаточного учета климатических показателей, в частности солнечного света.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rhinoceros (design, model, present, analyze, realize). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rhino3d.com>;
2. Sawant S. What is Rhinoceros 3D? A 3D Modeling Software Based on NURBS Geometry. Parametric architecture, 3 June, 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://parametric-architecture.com/what-is-rhinoceros-3d-a-3d-modeling-software-based-on-nurbs-geometry> (дата обращения 5.04.2024);
3. Liu M, Que Y, Yang N, Yan C, Liu Q. Research on Multi-Objective Optimization Design of University Student Center in China Based on Low Energy Consumption and Thermal Comfort. *Energies*. 2024; 17(9): 2082. <https://doi.org/10.3390/en17092082>;
4. Zhang Y, Chen W, Yang Z, Liu Y, Tang Z. Residence Layout Examined and Optimized by Sunshine: A Comparative Study between Barcelona and Northern Chinese Cities. *Sustainability*. 2024; 16(5):2174. <https://doi.org/10.3390/su16052174>;
5. Ibrahim Y., Kershaw T., Shepherd P. Improvement of the Ladybug-tools microclimate workflow: A verification study. Proceeding of IBPSA-England Building Simulation and Optimisation Conference 2020, Loughborough , UK United Kingdom,

- 21- 22 September 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bso2020.org/>(дата обращения 5.04.2024);
6. Sadeghipour Roudsari M., Pak M., Viola A. Ladybug: A Parametric Environmental Plugin For Grasshopper To Help Designers Create An Environmentally-conscious Design. Proceedings of Building Simulation 2013: 13th Conference of IBPSA. P. 3128 – 3135. <https://doi.org/10.26868/25222708.2013.2499>;
7. EPW Map. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ladybug.tools/epwmap/> (дата обращения 10.04.2024);
8. Ladybug Tools. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ladybug.tools/honeybee.html> (дата обращения 10.04.2024);
9. Honeybee Wiki Home. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.ladybug.tools/honeybee-wiki> (дата обращения 10.04.2024);
10. Kazakhstan [Электронный ресурс]. URL: [https://climate.onebuilding.org/WMO\\_Region\\_2\\_Asia/KAZ\\_Kazakhstan/index.html](https://climate.onebuilding.org/WMO_Region_2_Asia/KAZ_Kazakhstan/index.html) (дата обращения 5.04.2024)

**Alzhanova S.A.**

Kazakh National Research Technical University named after K.I. Satpayev  
(Almaty, Kazakhstan)

**ANALYSIS AND VISUALIZATION OF CLIMATE DATA  
IN RHINOCEROS 3D SOFTWARE USING LADYBUG PLUG-IN  
(USING EXAMPLE OF CITIES IN KAZAKHSTAN)**

*Abstract: the article discusses the possibilities of using Rhinoceros 3D software to analyze insolation, wind load, and solar radiation in the process of developing energy efficiency projects for buildings.*

*Keywords: building design, energy efficiency, thermal comfort.*

**УДК 691 Аманатов А.Х., Аллаяров В.А., Сапарлыев Д.А.**

**Аманатов А.Х.**

старший преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аллаяров В.А.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Сапарлыев Д.А.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **И ЕЩЕ РАЗ О СТРОЕНИИ И СТРУКТУРЕ ДРЕВЕСИНЫ: АВТОРСКАЯ ЗАПИСКА**

***Аннотация:** сложный и уникальный строение и структура древесины делает ее идеальным материалом для широкого спектра применений в строительстве, мебельном производстве, производстве дверей и окон, и других областях.*

***Ключевые слова:** структура древесины, строение волокна, дерево.*

Строение древесины включает в себя три основных компонента: клетки (травяные трубки, либрианского, клеток волокон), межклеточных материалов и луб.

Клетки: Основные типы клеток древесины включают травяные трубки, либрианского и клеток волокон. Травяные трубки представляют собой одноклеточные трубчатые структуры, которые служат для транспорта воды и

---

минеральных солей из корня дерева в его верхнюю часть. Травяные трубки состоят из длинных цилиндрических клеток, соединенных между собой отверстиями в стенах (перфорациями). Это позволяет обеспечить эффективный поток воды через сосуды, что необходимо для поддержания жизнедеятельности дерева.

Либерианские клетки отвечают за транспорт органических веществ, таких как сахара, в дереве. Они состоят из клеток, которые расположены вдоль древесины и формируют сосудистый элемент. Эти клетки обеспечивают перенос питательных веществ из листьев, где они синтезируются в процессе фотосинтеза, к другим частям растения. Клетки волокон обеспечивают прочность и жесткость дерева.

Клетки волокон древесины отвечают за механическую прочность и упругость материала. Они составляют большую часть объема древесины и представлены узкими, длинными клетками, которые выстраиваются параллельно оси ствола. Клетки волокон соединены между собой за счет межклеточного вещества, что обеспечивает дереву необходимую прочность для выдерживания нагрузок.

Межклеточные материалы состоят из веществ, которые заполняют пространство между клетками древесины. Они играют важную роль в удержании клеток, создании прочной структуры и обеспечивают жизнеспособность дерева. Межклеточные материалы древесины играют важную роль в обеспечении его структуры и функциональности. Они включают в себя:

**Целлюлозу:** Целлюлоза является основным компонентом клеточных стенок древесины. Она придает древесине прочность и жесткость, делая ее идеальным материалом для строительства и изготовления мебели.

**Лигнин:** Лигнин является вторым по важности компонентом древесины после целлюлозы. Он заполняет пространство между клетками и придает дереву устойчивость к механическим нагрузкам и воздействию влаги. Лигнин также обеспечивает древесине характерный цвет и запах.

---

Гидрофильные гели: Гидрофильные гели, такие как пектин и гуминовые вещества, накапливают и удерживают влагу в древесине, что способствует ее устойчивости к перепадам влажности и изменению размеров.

Луб представляет собой наружный слой древесины, который защищает дерево от внешних воздействий, таких как ультрафиолетовые лучи, влага и биологические организмы. Дерево может быть обработано различными защитными средствами, такими как лаки, масла и краски, чтобы предотвратить его разрушение.

Луб представляет собой внешний слой древесины, который состоит из камбиальной и надкамбиальной зоны. Камбиальная зона содержит живые клетки и отвечает за рост и развитие дерева. Надкамбиальная зона состоит из мертвых клеток, которые образуют защитный слой, предотвращая воздействие вредителей, грибков и влаги на внутренние слои древесины. Луб также играет роль в передаче питательных веществ из корня к верхней части дерева и поддержании его жизнедеятельности.

Этот сложный и уникальный строение и структура древесины делает ее идеальным материалом для широкого спектра применений в строительстве, мебельном производстве, производстве дверей и окон, и других областях.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мельников И. Строительные материалы из древесины. 2011;
2. Мельников И. Строение, характеристика и свойства древесины. 2012

---

***Amanakov A.Kh., Allayarov V.A., Saparliiev D.A.***

**Amanakov A.Kh.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Allayarov V.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Saparliev D.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**AND ONCE AGAIN ABOUT STRUCTURE  
AND STRUCTURE OF WOOD: AUTHOR'S NOTE**

***Abstract:** complex and unique structure and structure of wood makes it an ideal material for a wide range of applications in construction, furniture manufacturing, door and window manufacturing, and other fields.*

***Keywords:** wood structure, fiber structure, wood.*



**УДК 69 Аннамурадова А.М., Ходжагулыев Д.Г., Худайбердиев А.А.**

**Аннамурадова А.М.**

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ходжагулыев Д.Г.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Худайбердиев А.А.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ УМНЫХ ГОРОДОВ: РОЛЬ ПЛАТФОРМЫ СВЯЗИ ДАННЫХ И ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Аннотация:* статья рассматривает важность инфраструктуры совместной работы с данными и передовых технологий, таких как Интернет вещей (IoT), информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), и искусственный интеллект (ИИ), для создания умных городов. Приводятся примеры использования платформы связи данных в повышении эффективности городской инфраструктуры, а также обсуждается роль Интернета вещей в сборе и анализе данных для улучшения услуг общественного транспорта и здравоохранения. Описывается важность ИКТ и ИИ в автоматизации и оптимизации городской жизни, включая области медицины и обеспечения безопасности. Подчеркивается роль анализа изображений с помощью ИИ и периферийных вычислений в обеспечении оперативного мониторинга и управления городской инфраструктурой. В заключении подчеркивается, что внедрение этих технологий может сделать города более умными, безопасными и устойчивыми к вызовам современного мира.



---

*Ключевые слова:* умные города, платформа связи данных, интернет вещей, информационно-коммуникационные технологии, искусственный интеллект, анализ изображений, периферийные вычисления, городская инфраструктура.

Платформа связи данных.

Инфраструктура для совместной работы с данными — необходимая технология для умных городов [1]. Инфраструктура совместной работы с данными — это важная технология для эффективного взаимодействия различных технологий, таких как Интернет вещей, ИКТ и искусственный интеллект [2]. Используя платформу связи данных, различные жанры, частный сектор и местные органы власти могут эффективно связывать данные и способствовать повышению удобства жизни.

Например, мы используем платформу связи данных, чтобы предотвратить посещение больниц пожилыми людьми [3]. В последние годы резко возросло число пожилых людей, сдавших свои водительские права, в результате чего возникла проблема отказа от посещения больницы. Поэтому платформа передачи данных используется в планах по развитию услуг общественного транспорта, таких как беспилотные транспортные средства с помощью волонтеров, чтобы помочь пожилым людям добраться до больницы. Это будет использоваться для объединения региональной комплексной помощи, в которой активно используются резервирование больниц и телемедицина, с системой диспетчеризации транспортных средств. Благодаря сотрудничеству мы можем обеспечить надлежащее посещение больниц и медицинскую помощь пожилым людям.

Благодаря использованию платформы увязки данных различные жанры данных, такие как данные о транспорте, здравоохранении и платежах, связываются между собой, что способствует повышению эффективности городских функций и созданию новых ценностей.

Интернет вещей.

IoT — это аббревиатура от Интернета вещей, и его называют Интернетом вещей. Благодаря Интернету вещей датчики подключаются к машинам, которые вообще не подключены к Интернету, например, к автомобилям и бытовой технике. Это позволит осуществлять удаленное управление и совместную работу с приложениями.

Интернет вещей может быть внедрен в автомобили для сбора таких данных, как информация о местонахождении и условиях вождения, а также может использоваться для управления вождением.

ИКТ (информационные и коммуникационные технологии).

ИКТ — это аббревиатура от Information and Communication Technology, которая относится к информационным коммуникационным технологиям и технологиям передачи информации. Использование ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) в умных городах эффективно в самых разных ситуациях как технология сбора, передачи, отображения и обработки информации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Шварцман, С. Развитие умных городов: вызовы и перспективы / С. Шварцман // Городское планирование. - 2019. - № 2. - С. 112-130;
2. Браун, П. Роль информационно-коммуникационных технологий в формировании умных городов / П. Браун // Инновации в городском развитии. - 2018. - Т. 15, № 2. - С. 67-82;
3. Ли, К. Применение искусственного интеллекта для создания умных городов: анализ современных подходов / К. Ли // Технологии и городская среда. - 2017. - Т. 28, № 4. - С. 23-37

---

***Annamuradova A.M., Khojagulyev D.G., Khudaiberdiev A.A.***

**Annamuradova A.M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Khojagulyev D.G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Khudaiberdiev A.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **TECHNOLOGICAL SOLUTIONS FOR SMART CITIES: ROLE OF DATA COMMUNICATION PLATFORM AND ADVANCED TECHNOLOGIES**

***Abstract:** article examines the importance of data collaboration infrastructure and advanced technologies such as the Internet of Things (IoT), information and communication technologies (ICT), and artificial intelligence (AI) to create smart cities. Examples of the use of the data communication platform in improving the efficiency of urban infrastructure are given, and the role of the Internet of Things in data collection and analysis to improve public transport and health services is discussed. The importance of ICT and AI in automating and optimizing urban life, including the fields of medicine and security, is described. The role of image analysis using AI and peripheral computing in ensuring operational monitoring and management of urban infrastructure is emphasized. In conclusion, it is emphasized that the introduction of these technologies can make cities smarter, safer and more resilient to the challenges of the modern world.*

***Keywords:** smart cities, data communication platform, Internet of things, information technologies, artificial intelligence, image analysis, peripheral computing, urban infrastructure.*

**УДК 691 Аннасахедов Б.Н., Дурдымырадова Г.Д., Ишанов И.Б.**

**Аннасахедов Б.Н.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Дурдымырадова Г.Д.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ишанов И.Б.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: НОВЕЛЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

*Аннотация:* кровельные изделия могут включать в себя такие элементы, как водостоки, снегозадержатели, вентиляционные элементы, дымоходы и другие компоненты, необходимые для полноценной установки кровли и обеспечения ее надежной работы.

*Ключевые слова:* кровельные материалы, черепица.

Кровельные материалы и изделия представляют собой различные материалы, которые применяются для создания кровельных конструкций, обеспечивающих защиту здания от атмосферных осадков, влаги, солнечного излучения и других внешних воздействий. Ниже перечислены основные типы кровельных материалов и изделий:

---

**Керамическая черепица:** Керамическая черепица является одним из наиболее популярных и долговечных материалов для кровли. Она изготавливается из натуральной глины, которая подвергается обжигу при высокой температуре. Этот процесс придает керамической черепице высокую прочность, стойкость к атмосферным воздействиям, ультрафиолетовому излучению, механическим повреждениям и длительный срок службы - до 50-80 лет. Керамическая черепица доступна в различных цветах и формах, что позволяет создавать красивые и долговечные кровли.

Керамическая черепица имеет различные формы и размеры, что позволяет создавать разнообразные кровельные покрытия. Она также доступна в различных цветах, что позволяет индивидуализировать внешний вид кровли и гармонизировать с архитектурным стилем здания. Керамическая черепица обладает высокой теплоизоляцией, устойчивостью к высоким и низким температурам, не горит и не поддерживает горение, а также экологична и не вредит окружающей среде.

**Металлическая кровля:** Металлическая кровля обычно изготавливается из оцинкованной стали или алюминия и обладает высокой стойкостью к коррозии, ультрафиолетовому излучению и другим внешним воздействиям. Она легкая, долговечная и проста в монтаже. Металлическая кровля может иметь различные текстуры и цвета, что делает ее популярным выбором для современных зданий.

Металлическая кровля имеет высокую стойкость к атмосферным воздействиям, снеговым нагрузкам, ультрафиолетовому излучению, дождю и ветру. Она обладает отличной герметичностью, не рассыпается и не гниет. Металлическая кровля доступна в различных цветах и текстурах, что позволяет подобрать подходящее решение для любого архитектурного стиля здания.

**Гибкая черепица:** Гибкая черепица изготавливается из современных полимерных материалов, таких как EPDM (этиленпропилендиенмономер), ТРО (термопластичные полиолефины) или PVC (поливинилхлорид). Она обладает высокой гибкостью и эластичностью, что позволяет использовать ее на сложных

---

формах кровли, таких как ломаные или изогнутые крыши. Гибкая черепица защищает здание от протечек и создает эффективный барьер против влаги.

Гибкая черепица легкая, прочная, герметичная и стойкая к атмосферным воздействиям. Она обеспечивает надежную защиту от влаги, протечек, ультрафиолетового излучения и механических повреждений. Гибкая черепица обладает долгим сроком службы, не требует особого ухода и является экологически чистым материалом.

Помимо вышеперечисленных материалов, кровельные изделия могут включать в себя такие элементы, как водостоки, снегозадержатели, вентиляционные элементы, дымоходы и другие компоненты, необходимые для полноценной установки кровли и обеспечения ее надежной работы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Абрамян. Современные кровельные материалы и технологии. 2013;
2. Вольфганг Э. Кровельная изоляция. Кровельное озеленение. 2019

---

*Annasakhedov B.N., Durdymyradova G.D., Ishanov I.B.*

**Annasakhedov B.N.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Durdymyradova G.D.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ishanov I.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ROOFING MATERIALS AND PRODUCTS IN CONSTRUCTION:  
NOVELTIES AND TECHNOLOGIES**

***Abstract:** roofing products can include elements such as drains, snow holders, ventilation elements, chimneys and other components necessary for a full-fledged installation of the roof and ensuring its reliable operation.*

***Keywords:** roofing materials, tiles.*

**УДК 691 Атаева А.С., Аллаяров В.А., Атаев Э.Д.**

**Атаева А.С.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аллаяров В.А.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Атаев Э.Д.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ СТЕКЛА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА ЖИЛЫХ И ОФИСНЫХ ЗДАНИЯХ**

*Аннотация:* стекло широко применяется в строительстве благодаря своим уникальным свойствам, таким как прозрачность, прочность, долговечность и дизайнерские возможности, делая его важным материалом для создания современных и функциональных зданий.

*Ключевые слова:* строительные изделия из стекла, применение стекла.

Стекло используется в строительстве для производства различных строительных изделий и материалов. Некоторые из наиболее распространенных строительных изделий на основе стекла включают в себя:

Окна и двери: Стекло является неотъемлемой частью оконных и дверных конструкций. Оконные стекла могут быть прозрачными, тонированными,



---

утепленными или солнцезащитными, обеспечивая не только естественное освещение помещений, но и защиту от вредных ультрафиолетовых лучей и потери тепла.

Современные оконные и дверные стеклопакеты обычно состоят из нескольких слоев стекла, между которыми находится воздушный или газовый зазор для улучшения теплоизоляции. Окна могут быть однокамерными, двухкамерными, трехкамерными, а также усилены армированными стеклопакетами для повышения безопасности. Также используются стеклянные двери с алюминиевыми или стекло-алюминиевыми профилями для входных и внутренних дверей.

**Фасады зданий:** Стеклянные фасады придают зданию современный и стильный внешний вид. Они могут быть выполнены из остекленных панелей, структурного стекла, обеспечивая светопрозрачность и эстетичность здания. Стеклянные фасады также могут быть выполнены из закаленного стекла, ламинированного стекла или комбинации стекла с алюминиевыми рамами. Они позволяют создать современный и стильный внешний вид здания, а также обеспечивают хорошую теплоизоляцию и звукоизоляцию.

**Перегородки и двери из стекла:** Стеклянные перегородки и двери используются для разделения пространства внутри здания, обеспечивая открытость и прозрачность помещений. Они могут быть выполнены из закаленного или ламинированного стекла, обладающего повышенной прочностью и безопасностью.

Стеклянные перегородки и двери используются для разделения пространства внутри помещений, сохраняя при этом ощущение открытости и светопрозрачности. Стеклянные перегородки могут быть непрозрачными или прозрачными, а также обладать различными декоративными элементами, такими как гравировка, пескоструйная обработка или цветная пленка. Стеклянные двери используются как внешние, так и внутренние двери, обеспечивая красивый дизайн и функциональность помещения.

---

Стеклянные панели для отделки: Стеклянные панели широко применяются для отделки стен, потолков и мебели. Они могут быть окрашены, матовыми, узорчатыми или зеркальными, создавая уникальный дизайн интерьера и придавая помещению светлость и простор.

Стеклоизделия для сантехники: Стекло также используется для производства раковин, умывальников, душевых кабин, биде и другой сантехники. Стеклянные изделия обладают высокой износостойкостью, прочностью и гигиеничностью, что делает их популярным выбором для ванной комнаты и кухни.

Стеклянные кровли и фонари: Стеклянные конструкции используются для создания крыш и фонарей, обеспечивая естественное освещение помещений и уникальный архитектурный дизайн. Стекло для кровель и фонарей обладает высокой прозрачностью, светопропусканием и защитой от погодных условий.

В целом, стекло широко применяется в строительстве благодаря своим уникальным свойствам, таким как прозрачность, прочность, долговечность и дизайнерские возможности, делая его важным материалом для создания современных и функциональных зданий.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Клиндт Л. Стекло в строительстве. 1981;
2. Воронцов В. М. Стекло и керамика в архитектуре. 2010;
3. Мельников И. Строительные стекломатериалы и изделия. 2011

*Ataeva A.S., Allayarov V.A., Ataev E.D.*

**Ataeva A.S.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Allayarov V.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ataev E.D.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **GLASS-BASED CONSTRUCTION PRODUCTS AND THEIR APPLICATION IN RESIDENTIAL AND OFFICE BUILDINGS**

***Abstract:** glass is widely used in construction due to its unique properties such as transparency, strength, durability and design capabilities, making it an important material for creating modern and functional buildings.*

***Keywords:** glass construction products, glass application.*

УДК 691 *Атаев Б., Ягшыев А., Рахманов М.*

**Атаев Б.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ягшыев А.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Рахманов М.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **МАЛЯРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ РОЛЬ: АВТОРСКИЙ АНАЛИЗ**

*Аннотация:* использование правильных красок, лаков, разбавителей и других малярных материалов с учетом типа поверхности и условий эксплуатации поможет добиться долговечного и качественного покрытия, которое сохранит свой внешний вид на протяжении длительного времени.

*Ключевые слова:* малярные материалы, краски, стройка.

Малярные материалы - это различные виды средств и инструментов, используемые для нанесения красок, лаков и других защитно-декоративных покрытий на поверхность. Они могут включать в себя следующие компоненты:

Краска: Краска - это смесь пигментов, связующего вещества и различных добавок, которая применяется для окрашивания и защиты поверхностей. Пигменты придают краске цвет и определяют ее оттенок, связующее вещество

---

обеспечивает сцепление краски с поверхностью и образование пленки, а добавки могут повысить характеристики краски (например, улучшить сушку, водостойкость и др.)

Краски бывают разных типов - масляные, акриловые, водно-дисперсионные и другие. Они используются для окрашивания различных поверхностей, таких как стены, мебель, металлические конструкции и др. Краски отличаются по своим свойствам (глянцевость, устойчивость к ультрафиолетовому излучению, водостойкость и др.), а также по цвету.

Лак: Лак - это прозрачное покрытие, которое служит для защиты поверхности от атмосферных воздействий, царапин, загрязнений, а также для придания блеска и улучшения внешнего вида. Лаки могут быть матовыми, полуматовыми, глянцевыми, а также различаться по уровню стойкости к воздействиям (например, ультрафиолетовому излучению). Они наносятся поверх краски или непосредственно на подготовленную поверхность.

Лаки создают защитное покрытие поверхности, обеспечивая ее долговечность, стойкость к царапинам, ультрафиолетовому излучению и другим внешним воздействиям. Они также могут придавать блеск поверхности и усиливать цвет краски. Лаки бывают разных типов, включая алкидные, полиуретановые, акриловые и другие.

Разбавители: Разбавители - это жидкие вещества, которые используются для растворения красок, лаков и других материалов, а также для регулирования их консистенции. Разбавители могут содержать различные растворители, такие как мастики, толуол, ксилол и другие, в зависимости от типа смеси, которую необходимо разбавить. Они помогают улучшить текучесть и выравнивание краски при нанесении, а также ускорить процесс ее высыхания.

Разбавители используются для изменения консистенции красок и лаков, чтобы обеспечить легкость и равномерность нанесения. Они могут содержать различные растворители, такие как мастики, толуол и другие.

Кисти и валики: Кисти и валики - основные инструменты для нанесения малярных материалов на поверхность. Они бывают разных размеров и форм, что

---

позволяет подходить к различным типам работ - от крупных площадей до детальной декорации.

**Шпатели и стеклоткань:** Шпатели и стеклоткань используются для выравнивания и шлифования поверхности перед нанесением краски или лака. Они помогают удалить дефекты и неровности, обеспечивая ровное и качественное покрытие.

**Шлифовальные материалы:** Шлифовальные материалы, такие как шлифовальная бумага и шлифовальные губки, используются для подготовки поверхности перед покраской или для удаления старых покрытий. Они обеспечивают хорошее сцепление между поверхностью и малярными материалами.

Все эти материалы играют важную роль в процессе покраски и обработки поверхностей, обеспечивая качественный и долговечный результат.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Виктория М. Дизайн помещений: стили интерьера на примерах. 2011;
2. Долгих А. Отделочные работы. 2013

---

*Ataev B., Yagshyev A., Rakhmanov M.*

**Ataev B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Yagshyev A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Rakhmanov M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **PAINTING MATERIALS AND THEIR ROLE: AUTHOR'S ANALYSIS**

***Abstract:** using the right paints, varnishes, thinners and other painting materials, taking into account the type of surface and operating conditions, will help to achieve a durable and high-quality coating that will retain its appearance for a long time.*

***Keywords:** painting materials, paints, construction.*

---

**УДК 691 Горягдыев Дж.Г., Ширимов Б.Б., Мухамметныязов М.В.**

**Горягдыев Дж.Г.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ширимов Б.Б.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Мухамметныязов М.В.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ: АВТОРСКИЕ ЗАМЕТКИ**

***Аннотация:** гидроизоляционные материалы и изделия играют важную роль в сохранении прочности и долговечности строительных конструкций, а также в защите от негативного воздействия влаги и повышения энергоэффективности зданий.*

***Ключевые слова:** гидроизоляционные материалы, гидроизоляция, стройка.*

Гидроизоляционные материалы и изделия используются для защиты строительных конструкций от проникновения влаги. Они предназначены для обеспечения надежной гидроизоляции поверхности и защиты от возможных повреждений, вызванных воздействием влаги. Вот некоторые из наиболее распространенных гидроизоляционных материалов и изделий:

Гидроизоляционные мембраны: Гибкие полимерные пленки или мембраны, которые укладываются на поверхность строительной конструкции и обеспечивают ее гидроизоляцию. Обычно используются для защиты кровли, фундамента, подвалов, бассейнов и других сооружений от проникновения влаги.



---

Гидроизоляционные мембраны представляют собой специальные материалы, обладающие высокой устойчивостью к воздействию воды и влаги. Они обычно изготовлены из полимерных материалов, таких как полиэтилен, полипропилен, ПВХ, EPDM и других. Гидроизоляционные мембраны могут быть различной толщины, размеров и форм, что позволяет выбрать наиболее подходящий вариант для конкретного типа строительной конструкции. Эти материалы легко устанавливаются на поверхности с помощью клеев или механического крепления и обеспечивают надежную гидроизоляцию.

Гидроизоляционные жидкости: Жидкие составы, которые наносятся на поверхность и образуют непроницаемое защитное покрытие. Они могут использоваться для уплотнения трещин, швов, стыков и других участков, где возможно проникновение воды.

Гидроизоляционные жидкости представляют собой специальные составы на основе полимеров, битума или резиновых материалов, которые образуют герметичное покрытие на поверхности. Эти жидкости применяются с помощью кисти, валика или распылителя и позволяют создать непроницаемую пленку, которая защищает конструкцию от проникновения влаги. Гидроизоляционные жидкости обладают отличной адгезией к различным материалам, устойчивы к ультрафиолетовому излучению, температурным колебаниям и химическим веществам.

Гидроизоляционная геотекстиль: Специальный материал, который пропускает воду, но предотвращает проникновение почвы и других частиц, что позволяет поддерживать стабильность и дренаж в грунтовых и гидротехнических конструкциях.

Гидроизоляционная геотекстиль представляет собой специальные текстильные материалы, обеспечивающие дренаж и защиту грунта от внешних воздействий. Эти материалы позволяют пропускать воду, но предотвращают проникновение почвы и мелких частиц, что способствует стабилизации грунта и предотвращает образование гидростатического давления. Гидроизоляционная геотекстиль используется как подстилка под дорожными покрытиями, для

укрепления склонов и береговых откосов, а также для дренажных работ на территориях с повышенным уровнем грунтовых вод.

**Гидроизоляционная лента:** Самоклеящаяся или клеевая лента, которая применяется для уплотнения стыков, швов, прокладывания соединений между различными элементами и предотвращения проникновения воды.

**Гидроизоляционные плиты:** Специальные плиты из гидроизоляционных материалов, которые устанавливаются на поверхность для создания надежной водонепроницаемой защиты.

Гидроизоляционные материалы и изделия играют важную роль в сохранении прочности и долговечности строительных конструкций, а также в защите от негативного воздействия влаги и повышения энергоэффективности зданий.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Richard T. B. Insulation handbook. 1996;
2. Langdon W. Movable insulation. 2009

**Garyagdiyev J.G., Shirimov B.B., Mukhammetnyazov M.V.**

**Garyagdiyev J.G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Shirimov B.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Mukhammetnyazov M.V.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **WATERPROOFING MATERIALS AND PRODUCTS: AUTHOR'S NOTES**

***Abstract:** waterproofing materials and products play an important role in maintaining the strength and durability of building structures, as well as in protecting against the negative effects of moisture and improving the energy efficiency of buildings.*

***Keywords:** waterproofing materials, waterproofing, construction.*

**УДК 69 Гебель В.А., Шуваев Ф.К.**

**Гебель В.А.**

студент группы РОСм-22-1

Строительный институт

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**Шуваев Ф.К.**

студент группы РОСм-22-1

Строительный институт

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**ПОЖАРЫ В ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ:  
ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ  
ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИН И ОБОСНОВАНИЯ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ**

***Аннотация:** пожар - один из видов стихийного воздействия, от которого гибнут люди, наносится материальный ущерб. В процессе горения происходит увеличение температуры конструкций. В итоге она повреждается или полностью разрушается. Своевременное и правильное установление причины пожара позволяет дать качественную оценку последствиям, а также установить возможность их дальнейшего предотвращения.*

***Ключевые слова:** техническое обследование, пожар, строительные конструкции.*

Оценка состояния конструкций здания после пожара включает большой перечень работ, которые показаны на Рис. 1 [1].

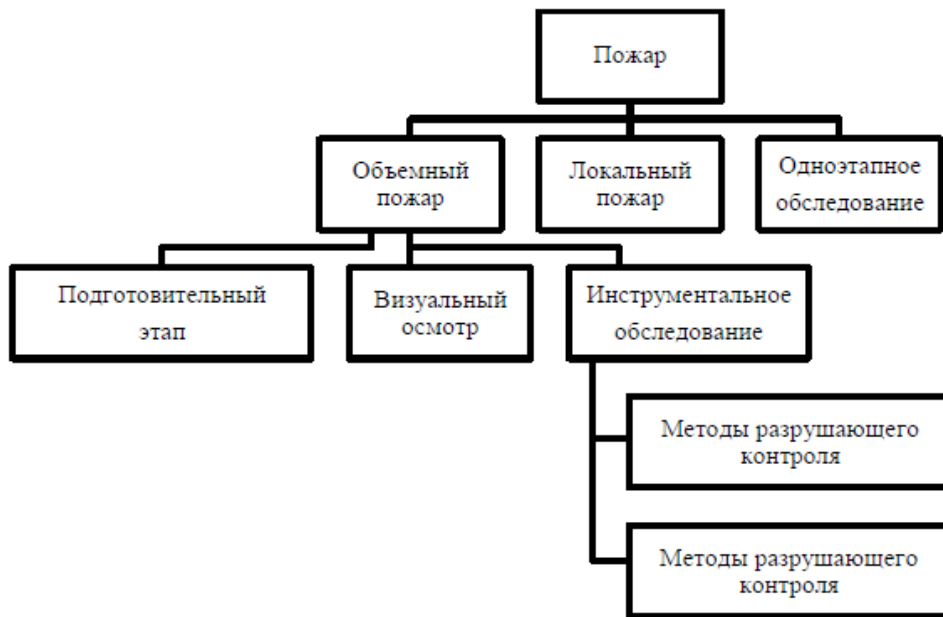


Рисунок 1. Технологический процесс обследования здания после пожара.

Содержание обследования:

1. **Подготовительный этап.** Здесь выполняется организация подготовки предстоящего обследования, определение объемов и возможности доступа к поврежденным конструкциям [1].

2. **Визуальный осмотр.** Цель - выявление дефектов и повреждений путем осмотра, определение и регистрация признаков пожара, геометрических характеристик сечений поврежденных элементов [1].

3. **Инструментальное обследование.** Обследование проводится для выявления несоответствия проектным значениям характеристик конструкции нормативным. Такая процедура проходит посредством различных испытаний конструкции [1].

Разработка мер противопожарной защиты жилых зданий требует высокого уровня принятия решений на всех уровнях применения, поскольку из-за капризной природы нежелательного пожара ожидается высокая степень субъективности, а, следовательно, неопределенности.

Практически во всех аспектах противопожарной защиты практикующий специалист сталкивается с выбором альтернатив, каждая из которых имеет одно

или несколько последствий [2]. Условия, способствующие возникновению и развитию пожаров в жилом секторе показаны на Рис. 2.

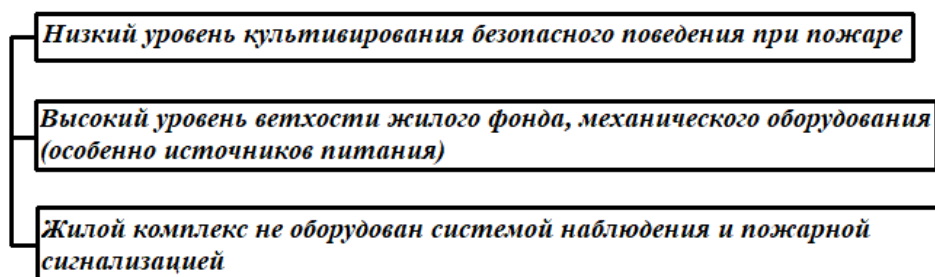


Рисунок 2. Условия, способствующие возникновению и развитию пожаров.

Главные задачи, требующие решения в области пожарной безопасности, следующие [3]:

1. Улучшение систем пожарной безопасности, их исследование и внедрение новых технологий.
2. Улучшение нормативно-правовой базы.
3. Повышение уровня ответственности застройщиков.

В соответствии с [4] обеспечение пожарной безопасности здания и сооружения должно сопровождаться установкой систем сигнализации. К таковым относят: адресные, неадресные и адресно-аналоговые. На данный момент наиболее перспективной, удовлетворяющей большинству требований, является адресно-аналоговая.

Также к дополнительным мерам защиты можно отнести следующие [5]:

1. Системы газового пожаротушения.
2. Применение дымозащитных штор.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Столповский Г.А., Герц В.А. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ ПОСЛЕ ПОЖАРА // Шаг в науку. 2018. №2;
2. Романова, А. В. Новые технологии в системах пожарной безопасности многоквартирных жилых домов / А. В. Романова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2023. - № 18 (465). - С. 425-427;
3. Козлов, М. В. К проблемам обеспечения пожарной безопасности зданий / М. В. Козлов. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2020. - № 47 (337). - С. 60-62;
4. СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные : утвержден Приказом Министерства строительства и жилищнокоммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 361/пр : введен 14.07.2022. - Москва : Минстрой России, 2022. - 67 с;
5. Рева Ю.В., Герасимова Т.Н. СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ // XXI век. Техносферная безопасность. 2021. №3 (23)

*Gebel V.A., Shuvaev F.K.*

**Gebel V.A.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

**Shuvaev F.K.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

**FIRES IN RESIDENTIAL AND PUBLIC BUILDINGS:  
CONDUCTING TECHNICAL SURVEY TO IDENTIFY CAUSES  
AND SUBSTANTIATE PROTECTION METHODS**

***Abstract:** fire is one of the types of natural impact that kills people and causes material damage. During the combustion process, the temperature of the structures increases. Gorenje. As a result, it is damaged or completely destroyed. Timely and correct identification of the cause of the fire makes it possible to give a qualitative assessment of the consequences, as well as to establish the possibility of their further prevention.*

***Keywords:** technical inspection, fire, building structures.*



УДК 69

Демьянцева Д.А.

бакалавр,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТА ОСАДКИ  
ФУНДАМЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ШАГЕ УСТАНОВКИ  
СВАЙ ПО СТАНДАРТАМ СП 24.13330.2021**

*Аннотация:* в работе построена теоретическая модель расчета осадки фундаментов без использования программного обеспечения, основываясь исключительно на нормативных стандартах, проанализировано влияние шага расположения свай на осадку фундаментов и армирование ростверков, сделаны выводы.

*Ключевые слова:* свайный фундамент, слабые грунты, расчет осадок, нормативные документы, надежность.

В области несущих конструктивных систем и преимущественно фундаментов задача повышения надежности работы свайных фундаментов на слабых грунтах является важной и актуальной.

В строительстве под оптимальной конструкцией понимается такая конструктивная система, у которой при обязательном выполнении каких-либо необходимых требований: несущей способности, жесткости, прочности, устойчивости и т.д. – один или несколько параметров, например, материалоемкость или стоимость строительства являются минимальными [2].

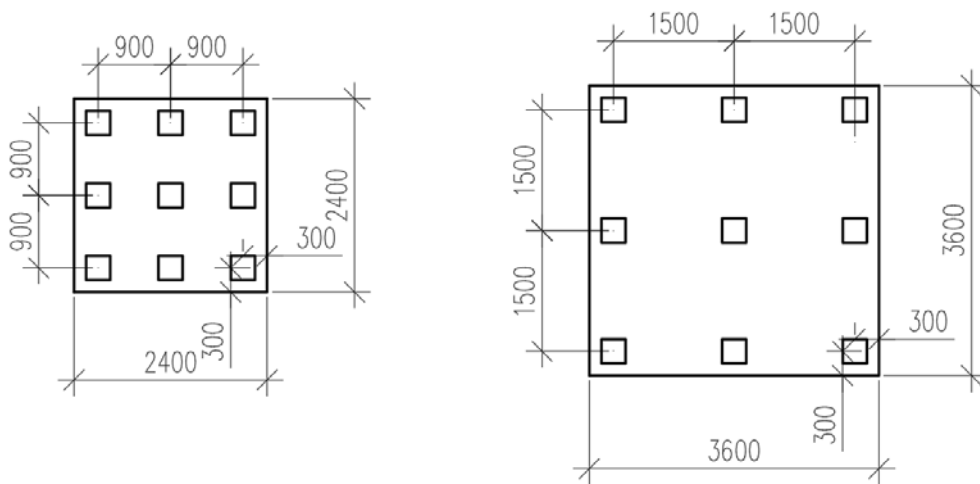
Одним из вариантов оптимизации свайных фундаментов является изменение шага свай. При частом расположении свай ( $3 \div 4 d$ ) на практике возникают трудности при их забивке, особенно под пятном лестнично-лифтовых блоков каркасных зданий. Забивка соседних свай создает уплотненную зону грунтового основания, которую сваебойный агрегат часто просто не может

пробить. В результате на проектную отметку сваи не погружаются. Такие сваи могут составлять более 1/3 от общего количества [1].

Поэтому цель настоящей работы заключается в изучении влияния шага расположения свай на осадку фундамента согласно нормативным стандартам [4]. Путем сравнительного анализа можно будет выявить влияние этого параметра на конечные результаты и оценить его значимость для повышения надежности фундаментов при проектировании.

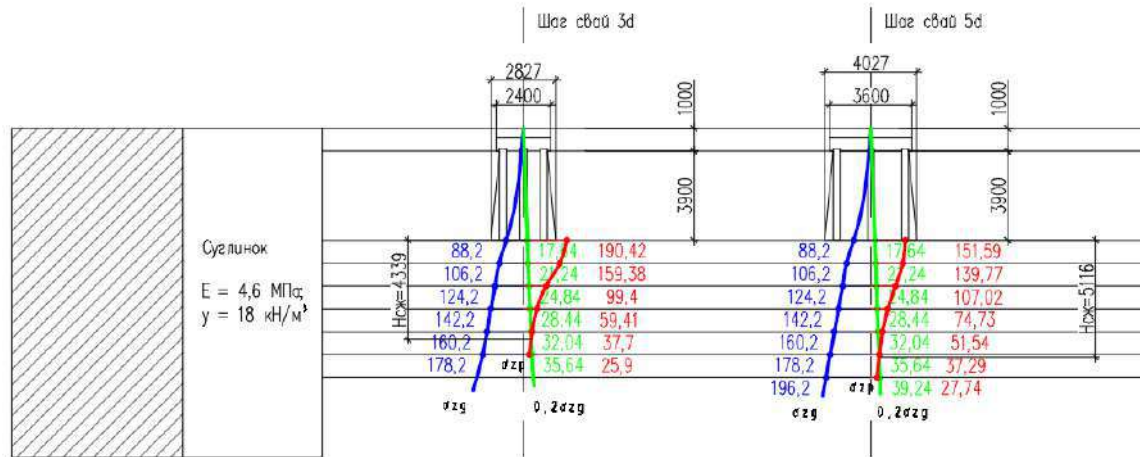
Сравним два железобетонных свайных куста из 9 свай: один с шагом расположения свай  $3d$ , второй –  $5d$ . Принимаем железобетонные, забивные сваи квадратного сечения, размерами  $300 \times 300$  мм и длиной 4 м.

Грунтовое основание в расчете принято однослойным однородным из мягкопластичного суглинка, обладающего следующими физико-механическими характеристиками: удельный вес грунта  $\gamma = 18$  кПа, удельное сцепление  $c_{II} = 15$  кПа, угол внутреннего трения  $\varphi = 17^\circ$ , модуль деформации  $E_o = 4600$  кПа.



**Рис. 1.** Планы фундаментных кустов с шагом свай  $3d$  и  $5d$  соответственно.

Расчет осадки ведется с использованием модели условного фундамента на естественном основании в соответствии с 7.4.8-7.4.9 [4]. Схема расчета представлена на рисунке 2.



**Рис. 2.** Схема к расчету осадки фундаментов с шагом свай 3 d и 5 d соответственно.

Результаты расчета представлены в таблице 1.

**Таблица 1.** Результаты расчета осадки свайных фундаментов с шагом 3 d и 5 d соответственно.

№ слоя	h, м	$\sigma_{zg}$ , кПа	$0,2\sigma_{zg}$ , кПа	Свайный куст с шагом свай 3d			Свайный куст с шагом свай 5d		
				$\sigma_{zg}$ , кПа	$\sigma_{zp}$ , кПа	S, м	$\sigma_{zg}$ , кПа	$\sigma_{zp}$ , кПа	S, м
0	1	88,2	17,64	88,2	190,42		88,2	151,59	
1	1	106,2	21,24	73,82	159,38	0,0149	81,32	139,77	0,0102
2	1	124,2	24,84	46,04	99,4	0,0093	62,27	107,02	0,0078
3	1	142,2	28,44	27,52	59,41	0,0055	43,48	74,73	0,0054
4	1	160,2	32,04	17,46	37,7	0,0035	29,99	51,54	0,0037
5	1	178,2	35,64	12	25,9	0,0024	21,7	37,29	0,0027
6	1	196,2	39,24				16,14	27,74	0,002
Суммарная осадка, см:				3,56			3,19		

Таким образом, осадка свайного фундамента из 9 свай с шагом свай  $3 d$  составила 3,56 см, что больше на 12%, чем осадка с шагом свай  $5 d$  – 3,19 см.

Увеличение расстояния между сваями приводит также к увеличению внутренних усилий в ростверках. Изгибающие моменты в ростверках рассчитаны в соответствии с 2.10-2.13 [3]. Результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2.** Изгибающие моменты и продольное армирование в ростверках.

Наименование показателя	Ростверк 2,4×2,4 м	Ростверк 3,6×3,6 м	Разница
Изгибающий момент, кН×м	264,35	290,28	25,93
Площадь сечения арматуры, см <sup>2</sup>	15,15 (Ø 14 мм)	15,92 (Ø 16 мм)	0,77

Изгибающие моменты в ростверке с увеличением шага возросли на 9,8%. Увеличение внутренних усилий также привело к увеличению армирования продольной арматуры. Площадь сечения арматуры увеличилась 5,1%, что увеличивает диаметр требуемой арматуры на один типоразмер, что не критично.

По результатам проделанной работы можно сделать вывод о том, что увеличение расстояния между сваями приводит к уменьшению значения осадки и некритичному увеличению продольного армирования, всего на один типоразмер.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бекбасаров И. И. Основы рациональной забивки железобетонных свай в грунты: Монография. – М.: Электронно-библиотечная система «Znanium», 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://znanium.ru/catalog/document?pid=1242478> (дата обращения: 12.05.24);

2. Лихтарников Я. М. Вариантное проектирование и оптимизация стальных конструкция. – М.: Стройиздат, 1979.- 319 с;
3. Рекомендации по расчету железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий и сооружений промышленных предприятий (ЦНИИпромзданий и НИИЖБ Госстроя СССР). М., Стройиздат, 1974, 40 с;
4. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. [Электронный ресурс] URL: [https://sibgeo.pro/netcat\\_files/31/21/\\_24.13330.2021\\_2.02.03\\_85\\_.pdf\\_dnl15357.pdf](https://sibgeo.pro/netcat_files/31/21/_24.13330.2021_2.02.03_85_.pdf_dnl15357.pdf) (дата обращения: 12.05.24)

**Demyantseva D.A.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

**COMPARATIVE ANALYSIS OF CALCULATION OF FOUNDATION  
SETTLEMENT AT DIFFERENT PILE INSTALLATION STEPS  
ACCORDING TO SP STANDARDS 24.13330.2021**

***Abstract:** the paper builds a theoretical model for calculating foundation settlement without using software, based solely on regulatory standards, analysis the influence of pile spacing on foundation settlement and grillage reinforcement, and draws conclusions.*

***Keywords:** pile foundation, soft soils, settlement calculation, regulatory documents, reliability.*

УДК 69.003+51-77

**Кириллюк С.А.**

магистрант

Санкт-Петербургский государственный  
архитектурный-строительный университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛА В ПРОГРАММАХ ТИМ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются методы расширения функционала Autodesk Revit с использованием инструментов визуального программирования Dynamo, макросов и Revit API. Обсуждаются преимущества и недостатки каждого метода, включая возможности автоматизации рутинных процессов, параметрического проектирования и создания пользовательских инструментов. Особое внимание уделяется Revit API как наиболее гибкому и мощному инструменту для разработки плагинов и скриптов, что существенно улучшает рабочий процесс и повышает эффективность проектирования в строительной отрасли.*

***Ключевые слова:** визуальное программирование, макросы, автоматизация проектирования, BIM технологии.*

Современные строительные проекты требуют гибких инструментов, которые могут удовлетворить специфические потребности пользователей [1]. Программа Autodesk Revit, одна из наиболее популярных в области информационного моделирования зданий (BIM), предлагает несколько методов расширения функционала, таких как использование визуального программирования Dynamo, макросов и Revit API. Рассмотрим эти возможности подробнее.

**Визуальное программирование с Dynamo.**

---

Dynamo представляет собой инструмент визуального программирования с открытым исходным кодом, позволяющий создавать дополнительные функции для Revit [2]. Он оптимизирует рутинные процессы и анализирует большие объемы данных. В Dynamo алгоритмы реализуются через узлы (nodes), которые можно соединять в последовательные цепочки.

#### **Преимущества Dynamo:**

- Быстрое создание функций.
- Наглядность процесса программирования.
- Параметрическое проектирование.

#### **Недостатки Dynamo:**

1. Требуется специальных знаний и навыков.
2. Скрипты могут не работать после обновления программы.
3. Ограниченные возможности стандартных узлов.
4. Необходимость знаний Iron Python для сложных задач.
5. Отсутствие удобного интерфейса для ввода данных.
6. Медленная работа по сравнению с C++ и C#.
7. Запуск в отдельном окне замедляет работу.
8. Долгое открытие больших скриптов.
9. Скрипты с сторонними пакетами работают только при их наличии у

всех пользователей.

#### **Макросы в Revit**

Макросы автоматизируют рутинные процессы в Revit, такие как создание схем и заполнение параметров. Они пишутся на языках C#, Ruby, VB.NET и Python. Макросы компактнее и удобнее в использовании по сравнению со скриптами Dynamo.

#### **Преимущества макросов:**

- Компактный код.
- Легкая интеграция в шаблоны Revit.

#### **Revit API.**

Revit API предоставляет самые мощные возможности для автоматизации и расширения функционала Revit [3]. Этот интерфейс позволяет создавать плагины и пользовательские инструменты, значительно улучшая рабочий процесс [4].

#### **Преимущества Revit API:**

1. Быстрый доступ к функциям через интерфейс.
2. Удобная среда разработки (например, Visual Studio).

#### **Основные принципы работы с Revit API:**

- **Объектно-ориентированность:** Все элементы модели Revit представлены объектами, управляемыми через API.
- **Иерархический доступ:** Объекты организованы структурировано, что упрощает доступ к элементам модели.
- **Модификация и создание элементов:** Возможность изменять существующие элементы или создавать новые.
- **Взаимодействие с данными модели:** Доступ к параметрам элементов, геометрии и связям для анализа и отчетности.
- **Работа с событиями и транзакциями:** Реагирование на события в Revit и управление изменениями через транзакции.

#### **Заключение.**

Revit предлагает различные методы расширения функционала, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Наиболее гибким и мощным инструментом является Revit API, который мы и будем использовать в дальнейшей работе для автоматизации и улучшения проектных процессов.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Горохова, Т. В. Обоснование необходимости использования BIM-технологий с целью повышения эффективности строительных процессов / Т. В. Горохова // Вестник магистратуры. – 2021. – № 5-2(116). – С. 63-66. – EDN DGJTHW;



- 
2. Динамо для Revit [Электронный ресурс] – Текст: электронный // primer.dynamobim.org: [сайт]. – URL: [https://primer.dynamobim.org/ru/08\\_Dynamo-for-Revit/8\\_Dynamo-forRevit.html](https://primer.dynamobim.org/ru/08_Dynamo-for-Revit/8_Dynamo-forRevit.html) (дата обращения: 10.04.2024);
3. My First Revit Plug-in Overview [Электронный ресурс] – Текст: электронный // Autodesk: [сайт]. – URL: <https://knowledge.autodesk.com/searchresult/caas/simplecontent/content/lesson-2-programming-overview.html> (дата обращения: 11.04.2024);
4. Tammik, J. Revit 2020 C# and VB Visual Studio Add-in Wizards IDE / Tammik J. – Текст: электронный // The Building Coder: [сайт]. – URL: The Building Coder: Revit 2020 C# and VB Visual Studio Add-in Wizards (typepad.com) (Дата обращения: 3.04.2024)

**Kirilyuk S.A.**

Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering  
(Saint-Petersburg, Russia)

## **POSSIBILITIES OF EXPANDING FUNCTIONALITY IN TIM PROGRAMS**

***Abstract:** article discusses methods for extending the functionality of Autodesk Revit using Dynamo visual programming tools, macros and Revit API. The advantages and disadvantages of each method are discussed, including the possibilities of automating routine processes, parametric design, and creating custom tools. Special attention is paid to the Revit API as the most flexible and powerful tool for developing plugins and scripts, which significantly improves the workflow and increases the efficiency of design in the construction industry.*

***Keywords:** Autodesk Revit, visual programming, Dynamo, macros, Revit API, design automation, BIM technologies.*

---

УДК 697

**Кострыгин И.А.**

магистрант кафедры теплогазоснабжения и вентиляции

Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ ЛЕДОВОЙ АРЕНЫ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ**

***Аннотация:** в работе представлены основные проблемы и особенности, связанные с проектированием систем вентиляции и кондиционирования для поддержания микроклимата внутри помещения ледовой арены. Описаны параметры микроклимата, которые необходимо поддерживать, также представлены варианты для организации равномерного воздухообмена.*

***Ключевые слова:** воздухообмен, кондиционирование, осушение, относительная влажность, микроклимат.*

### **Вводная часть.**

Развитие ледовых видов спорта привело к массовому строительству сооружений с ледовым покрытием или ледовыми аренами. Отсюда необходимость развития и совершенствования требований к микроклимату внутри ледовых арен и к качеству ледового покрытия. Сложность проектирования такого сооружения состоит в том, что необходимо создать комфортные условия для людей в зоне зрительских трибун с одной стороны и с другой стороны оптимальных параметров воздуха для сохранения ледового покрытия в надлежащем состоянии. Проектирование вентиляции и кондиционирования воздуха должно обеспечивать два этих фактора для создания наиболее благоприятного микроклимата в помещении ледовой арены.

### **Данные по нормам.**

Стандартный каток имеет размеры 60 x 30 метров, однако катки могут иметь и большую площадь. Стоит упомянуть, что подобная площадь не включает в себя зрительские трибуны. Учитывая зрительские трибуны общий объем всего помещения ледовой арены будет больше и при проектировании систем вентиляции и кондиционирования это стоит учитывать. По параметрам воздуха на арене необходимо понимать, какое назначение имеет помещение ледовой арены. Если она предназначена для хоккея, то требуется жесткий лёд с температурой  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а воздух на самой ледовой арене составляет  $6-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Для фигурного катания допускается более мягкий лёд с температурой  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  с температурой воздуха у ледового покрытия  $10 - 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Скорость воздуха в рабочей зоне ледовой арены не должна превышать  $0,2 - 0,3\text{ м/с}$ . В ледовой арене рассматриваемого проекта второй вариант, что создает сложности, поскольку необходимо поддерживать заданные параметры микроклимата при помощи вентиляции и кондиционирования воздуха и вместе с этим охлаждения ледового покрытия системой холодоснабжения.

### **Описание возможных вариантов.**

Есть несколько типов схем воздухообмена для ледовой арены. Первый способ – это сверху-вниз. Наверху располагаются приточные воздухораспределители, подающие воздух вниз. Воздух опускается и через воздухоприемники, встроенные внизу ледовой арены. Для такого метода необходимо согласовать такой способ на этапе архитектурных решений. Вторым способом – это снизу-вверх. В нижней зоне ледовой арены на высоте около 5 метров располагаются воздухораспределительные устройства, которые под наклоном подают струи воздушных масс в рабочую зону ледовой арены. Предпочтительнее в такой схеме использовать сопла, они позволяют подавать воздух с необходимой скоростью на большие расстояния. Сопла располагают по обе стороны ледовой арены для обеспечения равномерного воздухообмена по всей ледовой арене.

Такое расположение воздухораспределителей может быть использовано в случае, если каток имеет ширину не менее чем 30 метров, иначе скорость воздуха будет превышать в рабочей зоне допустимые 0,2 – 0,3 м/с. Также есть способ подачи сверху-вверх. Параллельно через один идут приточный и вытяжной воздуховоды. На приточной системе вентиляции устанавливают сопла для того, чтобы воздух доходил до рабочей зоны и обеспечивал необходимый воздухообмен и удалял избытки теплоты. После чего воздух нагревается и поднимается наверх к воздухоприемным устройствам. В данном случае можно использовать, например, вентиляционные решетки. При такой системе необходимо обеспечить скорость воздуха 0,25 м/с у поверхности ледовой арены.

Для холодоснабжения вентиляции ледовой арены можно использовать мощности холодильных установок для заливки ледового покрытия. Дело в том, что для первоначальной заливки катка необходимо холодопроизводительности в два раза больше, чем при эксплуатации. Таким образом половину мощности холодильного цеха можно отправить на холодоснабжение системы вентиляции и кондиционирования ледовой арены. Это позволяет экономить энергозатраты на охлаждение и обеспечивает высокую энергоэффективность системы вентиляции и кондиционирования. Следующим пунктом по энергоэффективности стоит упомянуть, что в холодный период можно использовать естественный холод для также холодоснабжения приточной вентиляционной установки. В Санкт-Петербурге температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 принятая по СП 131.13330.2020 составляет  $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Температура внутри помещения ледовой арены не более  $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В таком случае можно будет применять частичную рециркуляцию с охлаждением с помощью наружного воздуха, что позволит снизить затраты на охлаждение приточного воздуха.

### **Проблемы с обеспечением параметров микроклимата.**

Можно выделить несколько главных проблем при проектировании систем вентиляции и кондиционирования в ледовой арене. Во-первых, это образование тумана. Происходит такое образование за счет высокой влажности приточного воздуха в теплый и переходный периоды. Проникнув внутрь помещения катка, влага взаимодействует с холодным воздухом ледовой арены. Возможное решение этой проблемы – осушение приточного воздуха с помощью адсорбционного осушителя. В качестве адсорбента, например, используют силикагель.

Во-вторых, возможно выпадение конденсата на потолке и предметах, которые находятся вблизи ледового покрытия. Это происходит из-за того, что их температура опускается ниже температуры точки росы окружающего воздуха. Образовавшиеся капли могут капать на ледовое покрытие, что портит качества льда. Такой же процесс может происходить и на самой поверхности льда, что будет размягчать его, и приводить к более частым заливкам льда. А это дополнительная нагрузка на холодильные машины. Поэтому приходится очень внимательно рассчитывать температуру ледового покрытия, чтобы она не могла охладить другие поверхности так, что это спровоцирует выпадение конденсата.

Еще стоит отметить, что высокая относительная влажность также имеет другие отрицательные последствия. Металлические строительные конструкции из-за относительной влажности свыше 60 % могут подвергнуться коррозии и со временем начать разрушаться.

### **Выводы.**

Подводя итоги, можно заключить, что проектирование ледовой арены очень сложная и многогранная задача. Поддержание необходимых параметров микроклимата может достигаться только с помощью сложных технических расчетов. Исходя из всего вышесказанного, можно понять, что в расчете систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещении ледовой арены, необходимы точность рассчитанных величин и четкий контроль за

---

параметрами микроклимата. Такой расчет можно проводить с помощью математического моделирования, которое сейчас особенно актуально ввиду таких сложных технических задач, как поддержание оптимальных параметров микроклимата в ледовой арене. С помощью подобных расчетов, можно рассчитать, как будет распределяться воздух и каким методом будут достигаться необходимые параметры наиболее эффективно, с какими параметрами приточный воздух не будет вызывать описанных выше проблем.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://ovikv.ru/ventilyaciya-kotkov.htm> (дата обращения: 29.04.24);
2. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=4457](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=4457) (дата обращения: 29.04.24);
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.c-o-k.ru/articles/sovershenstvovanie-inzheneryh-metodov-rascheta-ventilyacii-krytoy-ledovoy-areny> (дата обращения: 29.04.24)

---

**Kostygin I.A.**

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering  
(St. Petersburg, Russia)

**DESIGN OF VENTILATION AND HEATING SYSTEMS IN  
ICE ARENA IN SPORTS AND RECREATION COMPLEX**

***Abstract:** paper presents the main problems and features associated with the design of ventilation and air conditioning systems to maintain the microclimate inside the ice arena. The microclimate parameters that need to be maintained are described, and options for organizing uniform air exchange are also presented.*

***Keywords:** air exchange, air conditioning, dehumidification, relative humidity, microclimate.*

УДК 69

**Кравченко А.Д.**

бакалавр,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**ОБЗОР НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ:  
ИСТОЧНИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены основные нормативные документы, регламентирующие и рассматривающие прогрессирующее обрушение, а также требования, которые предъявляются к расчету на прогрессирующее обрушение.

*Ключевые слова:* стальные конструкции, прогрессирующее обрушение, нормативные документы, регламент, проектирование.

В области проектирования несущих конструктивных систем, вопрос обеспечения безопасной работы этих конструкций является актуальным. Обеспечение защиты от прогрессирующего обрушения – один из методов обеспечения сохранения конструкций и обеспечения безопасной эксплуатации здания.

Сущность прогрессирующего обрушения заключается в следующем:

Непрерывность процесса и «каскадный» эффект – отказы элементов не являются изолированными событиями, а скорее непрерывным процессом, в котором каждый отказ следующей конструкции приводит к дальнейшему разрушению и обрушению сооружения.

Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» стал первым нормативным документом, согласно которому проектирование защиты зданий стало носить обязательный, а не рекомендательный характер.



---

Моделирование сценария воздействия опасных процессов и явлений (природных и техногенных), классификация аварийных ситуаций, а также учет действия аварийных нагрузок отражены в следующих нормативных документах: технический регламент 384-ФЗ [1], ГОСТ 27751-2014[2], СП 296.1325800.2017[7].

Учет аварийных воздействий (в том числе нагрузок, не регламентируемых в нормативной документации) является обязательным для расчета на прогрессирующее обрушение. При этом нормами [7] допускается не учитывать влияние аварийных воздействий, при выполнении следующих условий: был проведен расчет на действие особых нормативных нагрузок, применены дополнительные коэффициенты, уменьшающие расчетные показатели сопротивления элементов.

В сводах правил оговорены положения, исходя из которых удовлетворяются критерии живучести конструкции. Это предполагает, что после повреждения конструкция частично или полностью сохраняет свои функциональные свойства.

При обеспечении живучести конструкции, если один элемент разрушается, дальнейшее разрушения здания ограничивается, при этом при отсутствии живучести происходит быстрое и полное разрушение всей конструкции.

При этом, нормативными документами регламентируется, что здания разной степени ответственности должны в разной степени противостоять прогрессирующему обрушению. Для выполнения требований к противостоянию прогрессирующему обрушению, должны обеспечиваться устойчивость, прочность, жесткой как всей системы, так и при необходимости ее отдельных конструктивных элементов.

Расчеты на прогрессирующее обрушения должны проводится для зданий с повышенным уровнем ответственности, а также для зданий с нормальным уровнем ответственности [1], при условии прибывания в них массового скопления людей.

Согласно нормативной документации [8], основное условие расчетов, для обеспечения защиты здания от ПО является выполнение условия: усилия, возникающие в элементах конструкции, не должны превышать несущую способность этой конструкции. А также соответствие нормам по предельно допустимым деформациям.

Основные подходы к расчету на прогрессирующее обрушение отображены на рисунке 1:



Рис. 1 «Основные подходы к расчету прогрессирующего обрушения».

На основании проведенного исследования возможно проследить требования к проектированию конструкций с учетом прогрессирующего обрушения, а также сделать вывод о важности выполнения таких расчетов. При расчетах учитываются как физическая, так и геометрическая нелинейность, что позволяет предсказать поведение конструкции при экстремальном воздействии на один из ее несущих элементов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Редакция от 17 апреля 2019 года. [Электронный ресурс] URL:

---

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_95720](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720) (дата обращения: 13.05.2024);

2. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200115736> (дата обращения: 13.05.2024);

3. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/550565571> (дата обращения: 13.05.2024);

4. СП 56.13330.2011 Производственные здания. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200085105> (дата обращения: 13.05.2024);

5. СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/351102147> (дата обращения: 13.05.2024);

6. СП 267.1325800.2016 Здания и комплексы высотные. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/456044284> (дата обращения: 13.05.2024);

7. СП 296.1325800.2018 Здания и сооружение. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/555600219> (дата обращения: 13.05.2024);

8. СП 385.1325800.2018 Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/551394640> (дата обращения: 13.05.2024)

---

**Kravchenko A.D.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

**REVIEW OF REGULATORY REGULATION OF PROGRESSIVE  
COLLAPSE IN DESIGN: SOURCES AND CURRENT REQUIREMENTS**

***Abstract:** the paper considers the main regulatory documents regulating and considering progressive collapse, as well as the requirements that apply to the calculation of progressive collapse.*

***Keywords:** progressive collapse, regulatory documents, regulations, design, calculation.*

**УДК 691 Хыдыров Г.Ч., Мухамметныязов М.В., Оразова Б.Б.**

**Хыдыров Г.Ч.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Мухамметныязов М.В.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Оразова Б.Б.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОВРЕМЕННОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

***Аннотация:** лакокрасочные материалы не только придают красоту и удобство в использовании, но и увеличивают долговечность и устойчивость поверхности к различным нагрузкам и воздействиям.*

***Ключевые слова:** лакокрасочные материалы, черепица, стройка.*

Лакокрасочные материалы используются для защиты и декорации различных поверхностей, включая стены, потолки, мебель, металлические и деревянные конструкции, кровли и другие элементы. Эти материалы могут быть красками, лаками, грунтами, эмалью и другими составами, которые применяются с целью улучшения внешнего вида и защиты поверхности от различных воздействий. Основные функции лакокрасочных материалов:

---

**Защита:** Лакокрасочные материалы защищают поверхность от воздействия атмосферных условий, влаги, коррозии, а также механических повреждений и истирания. Например, краска или лак образует на поверхности защитный слой, который предотвращает проникновение влаги, грязи, пыли и других загрязнений. Кроме того, лаки и краски могут защищать от ультрафиолетового излучения, которое может вызвать выцветание и деградацию поверхности, а также от коррозии, высыхания, обледенения и других негативных явлений. Они обеспечивают долговечность элементов и предотвращают их досрочное старение.

**Декорация:** Одной из главных функций лакокрасочных материалов является создание декоративного эффекта на поверхности. С их помощью можно изменить цвет, фактуру, оттенок, блеск и другие свойства материала, придавая ему новый внешний вид. Лакокрасочные материалы могут использоваться для декорации стен, потолков, мебели, автомобилей, дверей, окон и других элементов интерьера и экстерьера. Они могут создавать различные эффекты, такие как матовый, глянцевый, шелковистый, металлический, текстурный и другие, дополняя стиль и общий дизайн помещения или объекта. Они могут быть использованы для создания оригинального дизайна интерьера и экстерьера, а также для подчеркивания архитектурных особенностей зданий и сооружений.

**Укрепление:** Лакокрасочные материалы также могут укреплять и улучшать свойства поверхности. Например, они могут улучшить адгезию (способность прикрепления) между слоями материала, укрепить древесину, защитить металл от воздействия внешних факторов, повысить износостойкость, устойчивость к царапинам и механическим повреждениям.

Значимость лакокрасочных работ в строительстве сложно переоценить в устройстве интерьера. Лакокрасочные работы являются важной составляющей строительства и интерьерного дизайна. Они не только улучшают внешний вид и эстетику здания, но и играют значимую роль в консервации и защите строительных конструкций от воздействия внешней среды.

---

Лакокрасочные работы позволяют создавать или улучшать внешний вид зданий и сооружений, что важно для их эстетической ценности и привлекательности. Лаки и краски защищают металлические и другие материалы от коррозии, что увеличивает срок службы и снижает необходимость ремонта.

Кроме того, лакокрасочные работы создают слой защиты, который защищает строительные конструкции от внешних воздействий, таких как удары, износ и ударные нагрузки.

Краски и лаки помогают предотвратить течение воды и других жидкостей в строительных конструкциях, что предотвращает возникновение различных видов повреждений. Лакокрасочные работы защищают поверхности от ультрафиолетового излучения, что предотвращает их изменение цвета и изнашивание.

Некоторые краски и лаки обладают антибактериальными и антигрибковыми свойствами, что помогает предотвратить рост микроорганизмов на поверхностях. С развитием технологий производства лаков и красок, стало возможным создание экологически безопасных материалов, которые не причиняют вред окружающей среде и здоровью людей. В целом, лакокрасочные работы – это важный аспект строительства и реконструкции, который влияет на эстетику, прочность и долговечность зданий и сооружений.

Типы лакокрасочных материалов включают в себя акриловые краски, масляные краски, эмали, лаки на водной основе, краски с наполнителями, антигравийные составы, пропитки и другие. Выбор материала зависит от конкретной цели использования, типа поверхности, условий эксплуатации и других факторов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Копаница Н. О. Современные материалы для защитно-декоративных покрытий. 2022;
2. Семенов В. Лакокрасочные материалы. 2022

*Khidyrov G.Ch., Mukhammetnyazov M.V., Orazova B.B.*

**Khidyrov G.Ch.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Mukhammetnyazov M.V.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Orazova B.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## PAINT AND VARNISH MATERIALS USED IN CONSTRUCTION

*Abstract: paint and varnish materials not only add beauty and ease of use, but also increase the durability and resistance of the surface to various loads and influences.*

*Keywords: paint and varnish materials, tiles, construction.*



УДК 51

**Бекбосын А.Д.**

КарУ им. Академика Е.А. Букетов

(г. Караганда, Казахстан)

**ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МНОГОТОЧЕЧНОЙ  
КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ**

*Аннотация:* актуальность темы определяется важностью практических приложений теории краевых задач для дифференциальных уравнений при решении различных задач науки и техники, с одной стороны, и необходимостью создания новых эффективных методов решения краевых задач для дифференциальных уравнений, с другой.

*Ключевые слова:* краевые задачи, дифференциальные уравнения, линейная многоточечная задача, матрица, трехточечная задача.

Краевые задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений часто появляются в прикладных областях и широко используются при решении различных задач науки и техники.

В настоящее время наиболее полно освоенной областью краевых задач является теория краевых задач для дифференциальных уравнений. В настоящее время изучение краевых задач для системы дифференциальных уравнений становится одной из важнейших задач теории краевых задач для дифференциальных уравнений, причиной которой является необходимость решения указанных задач при построении математической модели многих явлений, происходящих в природе и окружающей среде. В связи с этим трехточечная краевая задача для дифференциальных уравнений изучается методом параметризации.

$[0, T]$  для обыкновенного дифференциального уравнения в интервале предусмотрена линейная трехточечная краевая задача:

$$\frac{dx}{dt} = A(t)x + f(t), t \in (0, T), x \in R^2, (1)$$

$$B_1 x(0) + B_2 x(\theta) + B_3 x(T) = d, \quad \theta \in \left[0, \frac{T}{2}\right), \quad d \in R^2, (2)$$

где  $A(t)$  матрица второго порядка и  $f(t)$  вектор непрерывный на отрезке  $[0, T]$  функции,  $B_1, B_2, B_3$  - постоянные матрицы второго порядка, заданные  $d \in R^2$ .

Решением (1), (2) задач называется (1) удовлетворяющие дифференциальному уравнению и  $t_0 = 0, t_1 = \theta, t_2 = T$  равенство (2) для значений в точках  $[0, T]$  мы имеем в виду  $x(t)$  вектор-функцию, которая непрерывно дифференцируема в интервале.

Для нахождения решения данной задачи в работе предложен следующий алгоритм на основе метода параметризации:

I.  $[0, T)$  разделяем на две части:

$$[0, T) = \left[0, \frac{T}{2}\right) \cup \left[\frac{T}{2}, T\right).$$

$x_r(t)$  через  $x(t)$  функцию  $[t_{r-1}, t_r)$ ,  $r=1, 2, \left(t_0 = 0, t_1 = \frac{T}{2}, t_2 = T\right)$  обозначим значение интервала, т. е.

$$x_1(t) = x(t), t \in \left[0, \frac{T}{2}\right), x_2(t) = x(t), t \in \left[\frac{T}{2}, T\right).$$

Тогда переходим к следующему отчету на счет (1), (2):

$$\frac{dx_r}{dt} = A(t)x_r + f(t), t \in [t_{r-1}, t_r), r = 1, 2, (3)$$

$$B_1 x_1(0) + B_2 x_1(\theta) + B_3 \lim_{t \rightarrow T-0} x_2(t) = d, (4)$$

$$\lim_{t \rightarrow \frac{T}{2}-0} x_1(t) = x_2\left(\frac{T}{2}\right), (5)$$

где (5) - условие непрерывности решения.

Чтобы найти решение данной задачи  $\lambda_1 = x_1(0)$ ,  $\lambda_2 = x_2\left(\frac{T}{2}\right)$  через разметку вводим параметры и каждый  $\left[0, \frac{T}{2}\right)$ ,  $\left[\frac{T}{2}, T\right)$  интервале,  $u_1(t) = x_1(t) - \lambda_1$ ,  $u_2(t) = x_2(t) - \lambda_2$  производим замену. Тогда задача (3)-(5) приводится к линейной краевой задаче для дифференциальных уравнений с параметрами:

$$\frac{du_r}{dt} = A(t)[u_r + \lambda_r] + f(t), \quad u_r(t_{r-1}) = 0, \quad t \in [t_{r-1}, t_r), \quad r = 1, 2, \quad (6)$$

$$B\lambda_1 + B_2(\lambda_1 + u_1(\theta)) + B_3[\lim_{t \rightarrow T-0} u_2(t) + \lambda_2] = d, \quad (7)$$

$$\lambda_1 + \lim_{t \rightarrow \frac{T}{2}-0} u_1(t) - \lambda_2 = 0. \quad (8)$$

III. (8) для дифференциальных уравнений задача Коши эквивалентна следующим интегральным уравнениям

$$u_r(t) = \int_0^t [A(\tau)u_r + A(\tau)\lambda_r + f(\tau)]d\tau, \quad t \in [t_{r-1}, t_r), \quad r = 1, 2, \quad (9)$$

Используя это равенство,  $\lim_{t \rightarrow \frac{T}{2}-0} u_1(t)$ ,  $\lim_{t \rightarrow T-0} u_2(t)$  пределов и  $u_1(\theta)$  находим.

Поставив найденные значения на (7), (8), получим систему уравнений, определяющих неизвестные параметры:

$$Q_*\left(\frac{T}{2}\right)\lambda = -F_*\left(\frac{T}{2}\right), \quad \lambda \in R^4. \quad (10)$$

$\{\lambda_r, u_r(t)\}, r = \overline{1, 2}$  чтобы найти систему функций, мы получили замкнутую систему, состоящую из задачи (6) и уравнения (10).

Все  $Q_*\left(\frac{T}{2}\right)$  матрица имеет обратную матрицу и  $u_r(t) = 0$ , (10) из системы  $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2)$  находим. (6) Вы можете использовать численный метод, чтобы найти решение задачи Коши.

Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений можно разделить на графические, аналитические, приближенные и численные.

К графическим методам можно привести методы изоклина для решения дифференциальных уравнений первого порядка.

В некоторых инженерных задачах решение может быть выражено в виде суммы двух составляющих, первая из которых определяет основное решение, а вторая – небольшое отклонение. В приближенных методах широко применяется классификация решения заданной задачи по ряду по какому-либо меньшему параметру. К данной группе методов относятся асимптотические методы, с помощью которых получается решение, описывающее предельную картину рассматриваемого явления.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1 Keller H. Numerical methods for two-point boundary value problems. - Blaisdell: Waltham, 1968. - 184 p;
- 2 Roberts S.M., Shipman J.S. Two-point boundary-value problems: Shooting methods. – New York : Elsevier, 1972. - 269 p;
- 3 Кигурадзе И.Т. Краевые задачи для систем обыкновенных дифференциальных уравнений. "Современные проблемы математики. Новейшие достижения. Т. 30. (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР)" М.: 1987. - 3-103б;
- 4 Meyer G.H. Initial value methods for boundary value problems. Theory and application of invariant imbedding. - N.Y.: Acad. Press., 1973. - 296 p;
- 5 Крылов А. Н. О некоторых дифференциальных уравнениях мат. физики М.: Наука, 1950. - 470 с;
- 6 Назаров Н.Н. Об одном новом классе линейных интегральных уравнений //Труды института математики и механики АН Уз. ССР. Ташкент. - 1948, вып. 4. с.77-106;

7 Годунов С.К. О численном решении краевых задач для систем линейных обыкновенных дифференциальных уравнений // Успехи мат. наук. - 1961. - Т. 16. - Вып. 3. - б. 171-174

**Bekbosyn A.D.**

Karaganda State University named after academician E.A. Buketov  
(Karaganda, Kazakhstan)

## **APPROXIMATE SOLUTION OF LINEAR MULTIPOINT BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION**

***Abstract:** relevance of the topic is determined by the importance of practical applications of the theory of boundary value problems for differential equations in solving various problems of science and technology, on the one hand, and the need to create new effective methods for solving boundary value problems for differential equations, on the other.*

***Keywords:** boundary value problems, differential equations, linear multipoint problem, matrix, three-point problem.*

---

УДК 51

**Ковалишин Н.И.**

магистрант

Московский государственный университет им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

**МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖСЛОЕВОГО ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ  
В МНОГОСЛОЙНЫХ НЕСИММЕТРИЧНЫХ  
ТОНКИХ КОМПОЗИТНЫХ ПЛАСТИНАХ  
НА ОСНОВЕ АСИМПТОТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ**

*Аннотация:* в работе представлен способ разрешения проблемы критических значений коэффициента скольжения, которая возникает при решении квазистатической задачи прогиба многослойной несимметричной упругой композитной пластины с проскальзыванием слоёв в её середине. Теперь считается, что коэффициент скольжения — это не заранее известная константа, уже неизвестная нам функция, зависящая от продольной координаты. Так же делается предположение, что эта функция изменяется относительно слабо, поэтому её производными при решении задачи можно пренебречь. В работе реализуется итерационный алгоритм при помощи программных математических инструментов.

*Ключевые слова:* многослойные композитные материалы, проскальзывание слоёв, упругость, асимптотическая теория, условие скольжения, итерационный алгоритм.

**Введение.** В работе [1, с. 31–32] осуществляется постановка задачи прогиба многослойной упругой композитной пластины с проскальзыванием слоёв. Решение там произведено для четырёхслойной пластины. По мере её решения коэффициент скольжения  $\theta$  считается ненулевой константой только в срединной поверхности контакта слоёв. В остальных поверхностях контакта он равен нулю. Это означает, что проскальзывание при прогибе будет происходить только в середине пластины. В той же работе [1, с. 52] установлено, что при такой постановке решение задачи имеет бесконечное

множество критических (сингулярных) значений  $\{\theta_{кр}\}$ . При их достижении решения задачи не существует, а в их окрестности все атрибуты решения стремятся к бесконечности. Очевидно, что это не физично, и при реальном проскальзывании такого не происходит.

В связи с этим в данной статье немного видоизменяется постановка задачи, предложенная в [1, с. 31–32]. Теперь считается, что коэффициент скольжения  $\theta$  зависит от продольной координаты  $x$ . Но эта зависимость настолько относительно слабая, что производными по этой координате при решении можно будет пренебречь. Данная «слабость» объясняется тем, что скольжение слоёв в пластине распределяется мгновенно и практически равномерно. Поэтому на поверхности контакта скольжения не может быть участка, где коэффициент скольжения  $\theta$  будет существенно отличаться от остальных участков.

**Алгоритм решения.** С точностью до математических записей ход решения задачи с переменным коэффициентом скольжения будет идентичен ходу решения задачи с постоянным  $\theta$  в работе [1, с. 31–44]. Когда дело будет доходить до формирования граничных условий, здесь будет иное решение.

**Обзор алгоритма.** Алгоритм является итеративным. На каждой итерации граничные условия (ГУ) будут обновляться, коэффициент скольжения будет считаться неизвестным, но кусочно-постоянным. Обновление ГУ будет происходить путём смещения координат концов к центру на фиксированный шаг и подстановки значений из решения предыдущего шага. Обновление коэффициента скольжения будет происходить уже после решения дифференциального уравнения прогиба (см. работу [1, с. 44]) для текущей итерации с обновлёнными ГУ. При этом дополнительно применяется условие контактного трения, о котором будет рассказано ниже. Далее эти действия нужно повторить, пока не достигаем середины пластины.

**Нулевая итерация.** Мы можем считать, что на краях пластины при  $x_l^0 = 0$  и  $x_r^0 = 1$  коэффициент скольжения равен какому-то стартовому значению. Возникает вопрос, как его найти?

Ответ очевидный, мы решаем задачу при ГУ на  $x_r^0 = 0$  и  $x_r^0 = 1$ . Получаем какое-то решение в виде перемещений и напряжений. Оно будет зависеть от координат и от неизвестного  $\theta_0^{(1)}$  – начального значения.

Далее подставляем эти решения в условия проскальзывания ( $|\sigma_{13}^{(1)}| = \mu^{(1)} |\sigma_{33}^{(1)}|$ , где  $\mu^{(1)}$  – коэффициент трения в срединном (первом) слое контакта слоёв,  $\sigma_{13}^{(1)}$  – сдвиговые напряжения,  $\sigma_{33}^{(1)}$  – изгибные напряжения).

Находим значение  $\theta_0^{(1)}$ , которое будет стартовым значением для итеративного алгоритма на обоих концах пластины. На самом деле не важно, какой конец подставлять, потому что как для левого, так и для правого конца коэффициент скольжения, найденный по условию проскальзывания, будет одинаковым. Далее полагается, что и на всех итерациях эта симметричность будет сохраняться.

Есть небольшая проблема. Дело в том, что решений  $\theta^{(1)}$  в условии проскальзывания будет бесконечно много. Какое из них выбрать, не понятно. Скорее определённости в этом вопросе зададо бы ещё какое-то условие, которого нет в задаче. К сожалению, в данный момент мне не представляется возможным придумать такое условие. Может быть это как-то связано с молекулярными условиями, ведь известно, что трение во многом зависит от взаимодействий на микроуровне. Возможно, нужны какие-то экспериментальные данные. В этом плане задача является физически не полной.

Но с математической точки зрения это не важно, ведь мы можем выбрать какое-то одно начальное значение коэффициента скольжения, удовлетворяющее условию проскальзывания. На следующих итерациях из всего бесконечного множества решений  $\theta^{(1)}$  будет выбираться решение наиболее близкое к предыдущей итерации, исходя из предположения, что  $\theta^{(1)}$  не должен меняться сильно.



**Последующие итерации.** Для следующей итерации нужно получить координаты новых концов. Слева к координате  $x_l^0$  прибавляем фиксированный шаг  $h$ , справа уменьшаем на шаг  $h$ . В итоге имеем новые концы  $x_l^1 = h$  и  $x_r^1 = 1 - h$

Теперь мы снова решаем задачу для пластины, но на этот раз с другими концами слева  $x_l^1$  и справа  $x_r^1$ . Коэффициент скольжения снова считаем неизвестным. В итоге мы находим другие перемещения и напряжения, которые мы подставим в условие проскальзывания. Для этой итерации мы найдём уже другой коэффициент скольжения.

На следующих за этой итерациях мы снова прибавляем и вычитаем шаг  $h$  на левом и правом концах соответственно. И снова решаем задачу с уже другими концами. И так повторяем до тех пор, пока не дойдём до середины пластины.

Таким образом, должно получиться кусочно-постоянное решение для коэффициента проскальзывания. На каждой итерации он считается постоянным, но неизвестным. Как только мы его находим, сдвигаемся на  $h$  и решаем задачу снова.

**Результаты численного моделирования.** Ниже демонстрируются графики решений, полученных при реализации данного алгоритма. Были получены такие же величины при таких же входных данных, что и в работе [1, с. 51–53]. Качественно по графикам ниже они выглядят похожими, но в данной реализации появляется дополнительный эффект. Общее продольное перемещение  $u_1^{(0)}$  ближе к правому концу пластины теряет плавность. Оно становится более рывкообразным. Скорее всего, это является следствием накопления побочных продольных деформаций, возникающих при проскальзывании, так как слева пластина закреплена, а справа нет. Но в целом при решении данным способом удаётся избежать сингулярностей.

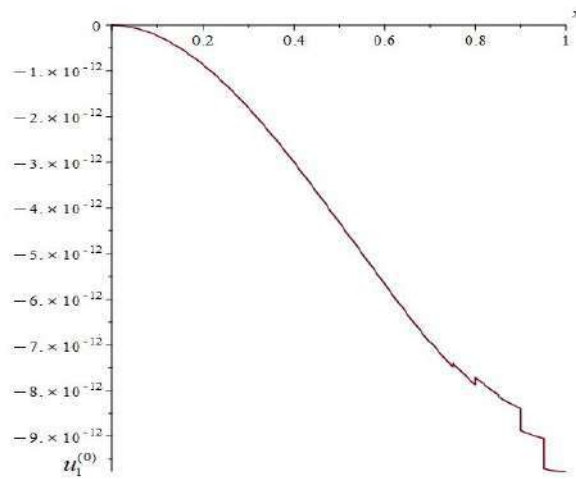


Рис. 1. Зависимость общего продольного перемещения  $u_1^{(0)}$  от  $x$ .

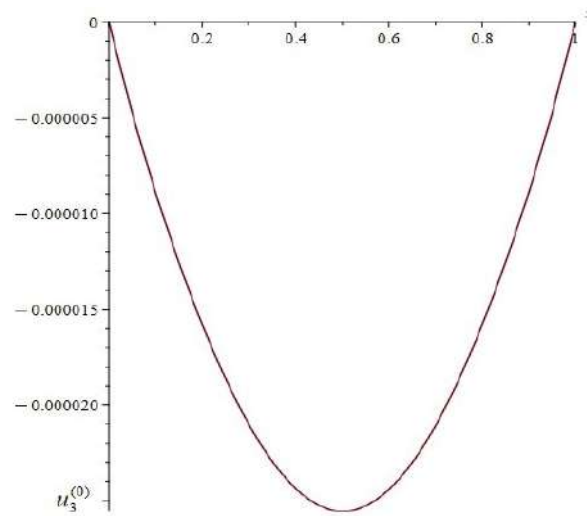


Рис. 2. Зависимость общего поперечного перемещения  $u_3^{(0)}$  от  $x$ .

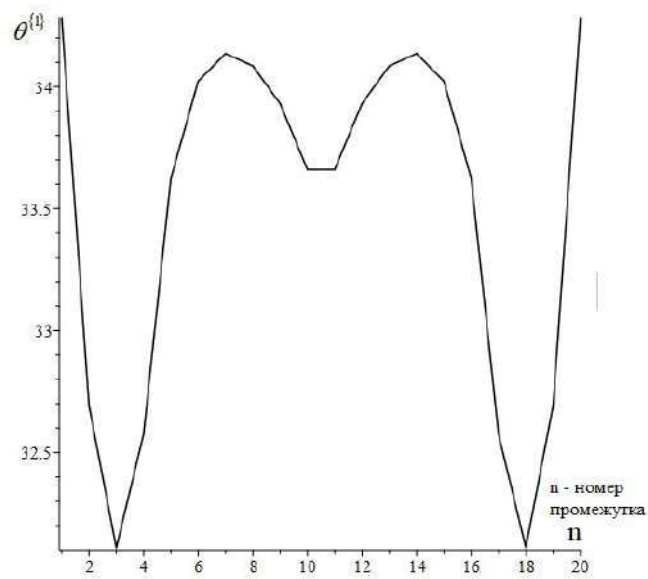


Рис. 3. Зависимость коэфф. скольжения  $\theta^{(1)}$  от номера промежутка  $n$ .

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А. Асимптотическая теория многослойных тонких упругих пластин с проскальзыванием слоев. Математическое моделирование и численные методы, 2022, № 2, с. 30–64;
2. Димитриенко Ю.И. Механика сплошной среды. Том 4. Основы механики твёрдых сред - Москва: 2013. – 624 с;
3. Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А. Асимптотическая теория тонких двухслойных пластин с проскальзыванием слоёв - МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва: 2015. – 26 с

**Kovalishin N.I.**

Bauman Moscow State Technical University

(Moscow, Russia)

**MODELING OF INTERLAYER SLIPPAGE  
IN MULTILAYER ASYMMETRIC THIN COMPOSITE  
PLATES BASED ON ASYMPTOTIC THEORY**

***Abstract:** the paper presents a method for solving the problem of critical values of the slip coefficient, which arises when solving the quasi-static problem of deflection of a multilayer asymmetric elastic composite plate with layers slipping in its middle. Now it is assumed that the slip coefficient is not a pre-known constant, but a function already unknown to us, depending on the longitudinal coordinate. It is also assumed that this function changes relatively little, so its derivatives can be neglected when solving the problem. The paper implements an iterative algorithm using software mathematical tools.*

***Keywords:** multilayer composite materials, layer slippage, elasticity, asymptotic theory, slip condition, iterative algorithm.*

УДК 51 *Хайдарова М., Хайдарова О.*

**Хайдарова М.**

преподаватель кафедры «Математический анализ»

Туркменский государственный университет им. Махтумкули

(г. Ашгабад, Туркменистан)

**Хайдарова О.**

преподаватель кафедры «Высшая математика»

Международный университет нефти и газа им. Ягшигельды Какаева

(г. Ашгабад, Туркменистан)

**ВЕТВЯЩИЕСЯ ПРОЦЕССЫ:  
ТЕОРИЯ, МОДЕЛИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ  
В БИОЛОГИИ, ФИЗИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются ветвящиеся процессы. Проведен перекрестный и сравнительный анализ применение ветвящиеся процессов в биологии, физике и информатике.

*Ключевые слова:* анализ, метод, образование, информатика, наука.

Введение.

Ветвящиеся процессы представляют собой класс стохастических процессов, которые находят широкое применение в различных областях науки и техники. Эти процессы описывают системы, в которых элементы могут порождать новые элементы, создавая тем самым ветвящуюся структуру. В данной статье мы рассмотрим основные теоретические аспекты ветвящихся процессов, различные модели и их применение в биологии, физике и информатике.

## Основные концепции и модели.

Ветвящиеся процессы основываются на идее, что каждый элемент системы может породить новое поколение элементов. Эти процессы можно описать с помощью различных моделей, таких как процессы Гальтона-Ватсона, континуальные ветвящиеся процессы и процессы с непрерывным временем.

### 1. Процессы Гальтона-Ватсона.

Процесс Гальтона-Ватсона является одной из наиболее простых и известных моделей ветвящихся процессов. Он описывает дискретное поколение элементов, в каждом из которых каждый элемент порождает случайное число потомков. Вероятность выживания рода в этой модели зависит от среднего числа потомков, порождаемых каждым элементом. Модель Гальтона-Ватсона часто используется для анализа вымирания популяций и предсказания вероятности выживания вида.

### 2. Континуальные ветвящиеся процессы.

В континуальных ветвящихся процессах элементы могут порождать потомков в любой момент времени, а не только в дискретные моменты. Эти процессы более сложны в математическом описании, но позволяют моделировать более реалистичные сценарии, такие как рост популяций или распространение эпидемий. Континуальные модели учитывают временную непрерывность и случайность рождения новых элементов, что делает их особенно полезными в биологии и медицине.

### 3. Процессы с непрерывным временем.

Процессы с непрерывным временем описывают ветвящиеся структуры, где порождение новых элементов происходит в непрерывной временной шкале. Такие модели используются для описания радиоактивного распада, динамики частиц и других явлений, требующих непрерывного времени. Математически такие процессы описываются с помощью дифференциальных уравнений и стохастических методов, что позволяет точно моделировать и предсказывать динамику системы.

### Применение в биологии.

Ветвящиеся процессы широко применяются в биологии для моделирования популяционных динамик, распространения генов и эпидемий. Например, процесс Гальтона-Ватсона может быть использован для описания выживания семейства генов в популяции. Континуальные ветвящиеся процессы могут моделировать рост клеток и распространение вирусов. Также, такие модели используются для изучения эволюционных процессов и предсказания изменений в популяциях под воздействием различных факторов, таких как изменение климата или воздействие лекарственных препаратов.

#### Пример в биологии:

Рассмотрим пример моделирования распространения эпидемии. Пусть  $N(t)$  обозначает число зараженных в момент времени  $t$ . Модель может описывать, как каждый зараженный человек передает инфекцию другим людям с некоторой вероятностью. Если  $\lambda$  — среднее число новых заражений от одного человека, то динамика распространения инфекции может быть описана следующими уравнениями:

$$\left[ \frac{dN(t)}{dt} = \lambda N(t) - \delta N(t) \right]$$

где  $\delta$  — коэффициент выздоровления или смертности. Решение этого уравнения позволяет предсказать, как будет изменяться число зараженных во времени.

#### Применение в физике

В физике ветвящиеся процессы применяются для описания ядерных реакций, радиоактивного распада и других явлений, связанных с порождением новых частиц. Например, процессы с непрерывным временем могут быть использованы для моделирования каскадных процессов в детекторах частиц. Эти процессы также важны для понимания динамики сложных систем, таких как турбулентность в жидкостях и плазме, а также в астрофизике для моделирования эволюции звездных систем.

Пример в физике:

Рассмотрим радиоактивный распад. Пусть  $( N(t) )$  — число радиоактивных ядер в момент времени  $( t )$ . Скорость распада пропорциональна числу оставшихся ядер:

$$\left[ \frac{dN(t)}{dt} = -\lambda N(t) \right]$$

где  $( \lambda )$  — постоянная распада. Решение этого дифференциального уравнения:

$$\left[ N(t) = N_0 e^{-\lambda t} \right]$$

где  $( N_0 )$  — начальное число ядер. Это уравнение описывает экспоненциальное уменьшение числа радиоактивных ядер со временем.

Применение в информатике

В информатике ветвящиеся процессы находят применение в алгоритмах оптимизации, теории вероятностей и машинном обучении. Например, деревья решений и случайные леса, широко используемые в машинном обучении, являются примерами применения ветвящихся процессов для классификации и прогнозирования. Эти модели позволяют эффективно обрабатывать большие объемы данных и находить оптимальные решения для сложных задач, таких как распознавание образов, прогнозирование и автоматизация процессов.

Пример в информатике:

Рассмотрим использование дерева решений для классификации. Дерево решений строится путем разбиения данных на подмножества, где каждый узел представляет собой проверку на определенное свойство (например, больше ли значение определенного параметра порогового значения). Листовые узлы представляют классы или прогнозируемые значения. Этот процесс можно описать как ветвящийся процесс, где каждое разбиение создает новые "ветви" данных.

Заключение.

Ветвящиеся процессы играют важную роль в современной науке и технике, предоставляя мощные инструменты для моделирования и анализа сложных систем. Они находят широкое применение в биологии, физике,

информатике и других областях, помогая исследователям и инженерам решать разнообразные задачи. Благодаря дальнейшим исследованиям и развитию моделей ветвящихся процессов мы можем ожидать новых открытий и приложений в самых разных сферах науки и техники.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бабенко, К. И. Основы численного анализа / К. И. Бабенко. — М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука», 1986. — 744с;
2. Бакушинский, А. Элементы высшей математики и численных методов / А. Бакушинский, В. Власов. — М.: Просвещение, 2014. — 336 с;
3. Босс, В. Лекции по математике. Том 1. Анализ. Учебное пособие / В. Босс. — М.: Либроком, 2016. — 216 с

*Haydarova M., Haydarova O.*

**Haydarova M.**

Turkmen State University named after Magtymguly  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Haydarova O.**

International Oil and Gas University named after Yagshygeldi Kakayev  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### **BRANCHING PROCESSES: THEORY, MODELS AND THEIR APPLICATION IN BIOLOGY, PHYSICS AND COMPUTER SCIENCE**

*Abstract:* article discusses branching processes. A cross-sectional and comparative analysis of the application of branching processes in biology, physics and computer science was carried out.

*Keywords:* analysis, method, education, computer science, science.



УДК 52-54:530.12

**Тележко Г.М.**

канд. техн. наук

независимый исследователь

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ПОДХОД К ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ ТЕЛЕСКОПА JWST, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТНОЙ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**

***Аннотация:** в работе показано, что наблюдательные данные телескопа James Webb Space Telescope (JWST) об удалённых космических объектах, не соответствующие предполагаемому возрасту Вселенной около 14 миллиардов лет в стандартной космологической модели, объяснимы с помощью теории гравитации на основе модификации специальной теории относительности (СТО), в которой преобразования 4-мерного поворота (преобразования Лоренца) дополнены:*

*а) преобразованиями 4 мерного несобственного вращения, сопоставляющими каждой частице множество из четырех состояний, различающихся знаками электрического и гравитационного зарядов и момента вращения, и*

*б) масштабным преобразованием, описывающим зависимость инерции от суммарного гравитационного потенциала, создаваемого телами Вселенной.*

***Ключевые слова:** телескоп Джеймс Уэбб, стандартная космологическая модель, Большой взрыв, теория гравитации, масштабное преобразование, псевдо-тахсионные состояния, гравитационный парадокс.*

### **Введение.**

Снимки телескопа JWST показали, что сверхдальние галактики имеют особенности, требующие более длительной эволюции, чем их возраст в теории Большого взрыва. Например, снимки галактики GN-z11 показали наличие массивной чёрной дыры в её центре, которая, по существующим представлениям, не могла набрать свою массу за время, прошедшее с Большого

взрыва [1]. Встречаются сообщения о наличии в спектрах удалённых галактик линий тяжёлых элементов, которые не могли успеть образоваться из водорода в цепочке термоядерных реакций и т.д.

В предлагаемой статье для исключения привязки описания эволюции Вселенной к какой-либо конкретной стартовой точке предлагается модификация теории тяготения, которая позволяет вернуться к представлению о Вселенной как бесконечно протяжённой и бесконечно эволюционирующей. Теория соответствует классическим требованиям к теории гравитации и удовлетворяет принципу Маха.

### **Модифицированная теория гравитации.**

В статье в качестве основы для космологии без теории Большого взрыва предлагается модифицированная теория тяготения на основе специальной теории относительности (СТО), в которой преобразования 4-мерного поворота волновых функций частиц (преобразования Лоренца) дополнены масштабным преобразованием и преобразованием отражения. Идея построения такой теории обсуждалась в [2].

Опишем кратко эту модификацию в пределе слабого поля в евклидовой системе координат с мнимой временной осью  $x_0 \equiv ict$ , где  $c$  – скорость света, что позволит унифицировать индексы компонентов тензоров. Масштабное преобразование выбрано так, чтобы приближение частицы к тяготеющим телам сопровождалось возрастанием её инерции, в соответствии с принципом Маха, чего нет в общей теории относительности (ОТО), а её полная энергия убывала, в соответствии с классическими представлениями. Преобразование отражения описывает гравитационные свойства античастиц.

В частном случае статического поля имеем:

$$v' = Hv, k'_\mu = H^{-1}k_\mu, \mu = 1, 2, 3 \quad (1)$$

где:

$H$  – масштабный коэффициент, имеющий смысл модуля суммарного ньютонова потенциала Вселенной в некоторой точке, нормированного на

квадрат скорости света, в начале отсчёта принимается калибровка  $H = 1$  и скорость света принимается равной  $c$ ,

$k_i$  – волновой 4-вектор частицы, находящейся в статическом потенциале  $H$ , с точки зрения наблюдателя, находящегося в  $H = 1$ ,

$k'_i$  – волновой 4-вектор той же частицы, с точки зрения локального наблюдателя, находящегося в потенциале  $H$ ,

$\nu'$  и  $\nu$  – соответствующие частоты волновой функции частицы.

При  $H > 1$   $\nu < \nu'$ , то есть гравитационное красное смещение и уменьшение энергии с увеличением модуля потенциала в этой модификации теории учтены.

Для удалённой скорости света (при локальной, по определению, равной  $c$ ) получим:

$$c' = \frac{\nu'}{k'} = \frac{\nu/H}{Hk} = H^{-2} \frac{\nu}{k} = H^{-2} c \quad (2)$$

Из удалённой области с единичным масштабным множителем локальная скорость света в области с  $H > 1$  кажется меньшей.

Из (1), с учётом инвариантности фазы, следуют преобразования координат:

$$t' = H^{-1}t, x'_\mu = Hx_\mu, \mu = 1, 2, 3 \quad (3)$$

Введя обозначения  $k_0 \equiv \frac{\nu}{ic(H)}$  и  $x_0 \equiv ic(H)t$ , получим преобразования в виде:

$$k'_i = H^{-1}k_i, i = 0, 1, 2, 3, \quad (4)$$

$$x'_i = Hx_i, i = 0, 1, 2, 3. \quad (5)$$

В новых координатах масштабный множитель вводится единообразно для всех проекций каждого из 4-векторов.

Зависимость скорости света от модуля потенциала приводит к задержке радиолокационного сигнала на пути "туда и обратно" при локации с Земли более близких к Солнцу планет:

$$\Delta t = 2 \left( \int \frac{dl}{c(H)} - \int \frac{dl}{c} \right) = 2 \int (H^2 - 1) \frac{dl}{c} \cong \frac{4}{c} \int \Phi dl, \quad (6)$$

где:

$c(H)$  - наблюдаемая с Земли скорость радиолокационного импульса,  $c(H) = c/H^2$ ,

$H^2 \cong (1+\Phi)^2 \cong 1+2\Phi$  – квадрат суммы фонового гравитационного потенциала в начале отсчёта (всегда нормированного) и ньютоновой добавки от Солнца  $\Phi = \gamma M/(R(l)c^2) \ll 1$ ,  $\gamma$  - гравитационная постоянная,  $M$  - масса Солнца,  $R(l)$  - расстояние от точки траектории сигнала до центра Солнца,

$dl$  - элемент траектории в единицах начала отсчёта системы наблюдателя, находящегося на Земле.

Значения задержки (6) при локации Меркурия и Венеры совпадают с экспериментально измеренными, детали расчёта можно посмотреть, например в [3].

Лоренц-ковариантное уравнение движения частицы в гравитационном поле:

$$\frac{dP_i}{d\tau} = -g_m W_j \left( \frac{\partial H_{jm}}{\partial x_i} - \frac{\partial H_{im}}{\partial x_j} \right), \quad (7)$$

где:

$P_i$  – 4-импульс частицы,

$\tau$  – собственное время частицы,

$W_j$  – 4-скорость частицы,

$g_m$  – 4-вектор гравитационного заряда частицы, связанный с её волновым 4-вектором:  $g_0 = \frac{h\nu}{ic} \equiv hk_0$ ,  $g_\mu = hk_\mu$ , где  $\nu$  – частота волновой функции частицы,  $k_0$  – времениподобная проекция волнового 4-вектора,  $k_\mu$  – проекции волнового 3-вектора частицы,  $h$  – постоянная Планка,

$H_{ij}$  – 4-потенциал гравитационного поля.

Можно отметить наиболее характерные частные случаи уравнения (7).

В частном случае статического поля сферически симметричного тела с массой  $M$  и частицы с собственной массой  $m$ , покоящейся в начальный момент

времени, где  $H_{ij}(r) = -\left(1 + \frac{\gamma M}{rc^2}\right) \delta_{ij}$ ,  $k_i = \left(\frac{v}{ic}, 0, 0, 0\right)$ ,  $W_j = (ic, 0, 0, 0)$ ,  $h\nu = mc^2$ , из (7) получим:

$$\frac{dP_r}{d\tau} = -W_0 \frac{h\nu}{ic} \frac{\partial H_{00}}{\partial r} \Big|_{r=R} = -h\nu \frac{\partial H_{00}}{\partial r} \Big|_{r=R} = -mc^2 \frac{\partial H_{00}}{\partial r} \Big|_{r=R} = -\gamma mM \frac{1}{R^2} \quad (8)$$

или, для 3-ускорения:

$$a_i = \frac{1}{m} \frac{dp_i}{dt} = \frac{1}{m} \frac{dP_i}{d\tau} = -\gamma M \frac{1}{R^2} \quad (9)$$

что соответствует и по модулю, и по знаку (в направлении на центр тяготеющего тела) ньютоновой силе тяготения. Теория в нерелятивистском приближении соответствует теории Ньютона.

В частном случае касательного движения релятивистской частицы вблизи не вращающегося сферически симметричного источника статического поля имеем:

$$W_j = \left( \frac{ic}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}, 0, \frac{v_2}{\sqrt{1 - \frac{v_2^2}{c^2}}}, 0 \right), h\nu = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v_2^2}{c^2}}}$$

$$\frac{dP_1}{d\tau} = -\frac{h\nu}{ic} W_0 \frac{\partial H_{00}}{\partial x_1} - h k_2 W_2 \frac{\partial H_{22}}{\partial x_1} = h\nu \left( \frac{W_0}{ic} + \frac{k_2}{v} W_2 \right) \frac{\partial \left(1 + \frac{\gamma M}{x_1 c^2}\right)}{\partial x_1} = -\frac{\gamma mM}{1 - \frac{v_2^2}{c^2}} \left(1 + \frac{v_2^2}{c^2}\right) \frac{1}{R^2} \quad (10)$$

или, для 3-ускорения:

$$a = \frac{1}{m} \frac{dp_1}{dt} = \frac{1}{m} \frac{dP_1}{d\tau} \left(1 - \frac{v_2^2}{c^2}\right) = -\left(1 + \frac{v_2^2}{c^2}\right) \frac{\gamma mM}{R^2} \quad (11)$$

что при  $v_2 \rightarrow c$  приводит к удвоению отклонения по сравнению с классическими предсказаниями. Теория соответствует требованию предсказания удвоенного отклонения фотонов в поле Солнца, причём тот же результат получается при представлении света в виде плоской волны, фазовая скорость которой равна  $c/H^2$  [3].

Из (7) также следуют формулы для сил инерции в неинерциальных системах отсчёта, включая центробежную и кориолисову силы [4]. Эти силы подобны электромагнитным, вызываемым 4-координатной зависимостью векторного потенциала электромагнитного поля.

### Гравитация антиматерии.

В [5] при рассмотрении физического смысла неравенства  $v > c$  в преобразованиях Лоренца с учётом постулата о равноправии всех инерциальных систем отсчёта, включая "псевдо-тахсионные", был получен вывод о наличии у любой частицы с собственной массой  $m^{(l)}$ , зарядом  $q^{(l)}$  и моментом вращения  $J_{yz}^{(l)}$  четырёх состояний (таблица 1, состояния пронумерованы параметром  $l$ ).

**Таблица 1.** Таблица состояний.

$l$	$t$	$x$	$m$	$q$	$J_{yz}$
1	$+t^{(l)}$	$+x^{(l)}$	$+m^{(l)}$	$+q^{(l)}$	$+J_{yz}^{(l)}$
2	$-t^{(l)}$	$+x^{(l)}$	$+m^{(l)}$	$-q^{(l)}$	$-J_{yz}^{(l)}$
3	$-t^{(l)}$	$-x^{(l)}$	$-m^{(l)}$	$+q^{(l)}$	$+J_{yz}^{(l)}$
4	$+t^{(l)}$	$-x^{(l)}$	$-m^{(l)}$	$-q^{(l)}$	$-J_{yz}^{(l)}$

Частица в состояниях  $l = 2, 3$  имеет знак отношения  $q/m$ , противоположный знаку этого отношения в состояниях  $l = 1, 4$ , а в различных состояниях с одним и тем же знаком отношения  $q/m$  наблюдается с противоположными по знаку моментами вращения  $J$ . Электрону в состоянии  $l = 2$  соответствует частица с массой, равной массе электрона, и с положительным электрическим зарядом – позитрон Дирака. Между ними возникают силы электростатического и гравитационного притяжения. Это справедливо и для других заряжённых частиц в состояниях  $l = 1, 2$ . Для нейтральных частиц, в силу отсутствия электромагнитного взаимодействия, это справедливо только для взаимодействия гравитационного. Нейтрино в состоянии  $l = 2$  соответствует частица с массой, равной массе нейтрино, и с антипараллельным спином. Частицы в состоянии  $l = 2$  – классические античастицы – падают на вещество так же, как и собственно частицы в состоянии  $l = 1$ .

Уравнение движения (7) инвариантно по отношению к одновременной инверсии знаков заряда  $g_m \sim m$  и потенциала  $H_{ij}$ , то есть к тотальной замене во

---

Вселенной частиц в состояниях  $l = 1, 2$  на частицы в состояниях  $l = 3, 4$ . Это означает, что гравитационные явления в областях преобладания отрицательных и положительных гравитационных масс идентичны друг другу.

Таким образом, при преобладании в суммарном гравитационном потенциале вкладов какого-либо знака в области с преобладанием частиц в состояниях  $l = 1, 2$  будут формироваться и аккумулироваться электрически нейтральные группы частиц с положительными гравитационными массами, а в области с преобладанием частиц в состояниях  $l = 3, 4$  – электрически нейтральные группы частиц с отрицательными гравитационными массами.

Скопления галактик  $l = 1, 2$  и скопления галактик  $l = 3, 4$ , притягивая к себе подобные им объекты, сепарируются друг от друга, что производит гравитационную поляризацию Вселенной. Наблюдаемая асимметрия в количествах вещества  $l = 1$  и антивещества  $l = 2$  в ближайшем вселенском окружении является чисто случайной и ожидается её асимптотическое исчезновение при усреднении по возрастающему количеству кластеров с преобладанием состояний с  $l = 1, 2$ .

Аналогичную асимметрию и её асимптотическое исчезновение следует ожидать и для кластеров с преобладанием состояний  $l = 3, 4$ .

Благодаря гравитационной сортировке материи и антиматерии, структура Вселенной постепенно укрупняется от весьма удалённого в прошлое во времени прото-состояния в виде относительно равномерной смеси частиц и античастиц до сети сверхскоплений галактик и антигалактик (результаты грубого компьютерного моделирования этого процесса приведены на рисунках в [3]).

Противоположность знаков гравитационных зарядов частиц и античастиц устраняет возражение против однородной и бесконечно протяжённой Вселенной со стороны так называемого "гравитационного парадокса" Неймана-Зеелигера. Знакопеременность соизмеримых вкладов кластеров  $l = 1, 2$  и кластеров  $l = 3, 4$  обеспечивает сходимость суммарного ньютонова гравитационного потенциала в любой области Вселенной.

### **Заключение.**

В предложенной теории тяготения на основе модификации СТО преобразования Лоренца оказываются частным случаем преобразований координат, связывающих системы отсчёта, находящиеся в гравитационно эквипотенциальных областях с разными гравитационными потенциалами, причём нормированный на  $c^2$  потенциал одной из них принимается равным  $-\delta_{ij}$  ( $\delta_{ij}$  – диагональный единичный тензор), а потенциал других – равным матрицам коэффициентов преобразования Лоренца.

Описанная модификация СТО, в которой преобразования Лоренца (преобразования 4-мерного вращения) волновых функций частиц дополнены:

а) масштабными преобразованиями, соответствующими возрастанию инерции, в соответствии с принципом Маха, и убыванию полной энергии с приближением к тяготеющим телам,

б) преобразованиями несобственного вращения (вращения с отражением),

– удовлетворяет основным предъявляемым к теории гравитации требованиям:

- в нерелятивистском пределе и пределе слабого поля она соответствует ньютоновой теории,

- в ней описано гравитационное красное смещение,

- она предсказывает измеренную задержку радиолокационных сигналов, отражённых от более близких к Солнцу планет,

- она предсказывает удвоенное в пределе  $v \rightarrow c$  отклонение в сторону тяготеющего тела тангенциально летящих ультрарелятивистских частиц и точно удвоенное отклонение фотонов,

- она предсказывает крупномасштабное разделение Вселенной на кластеры материи с  $l = 1, 2$  и кластеры материи с  $l = 3, 4$ .

Вселенная в рассмотренной модели может быть бесконечной в пространстве и, главное, во времени. Возраст галактик, наблюдаемых JWST при  $z \approx 11$  и более, в предлагаемой модели не ограничен значениями в несколько



---

сот миллионов лет, как в стандартной космологической модели, что даёт им время для формирования их сложных структур и элементного состава.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Maiolino R. , Scholtz J. , Witstok J. et al. A small and vigorous black hole in the early Universe. *Nature* – 2024. – pp . DOI: 10.1038/s41586-024-07052-5;
2. Тележко, Г. М. Вариант описания статического гравитационного поля. В сборнике: Технические и Естественные науки. Сборник статей международной научной конференции. Санкт-Петербург – 2022. – С. 26–32. DOI: 10.37539/221027.2022.77.48.005;
3. Боулер, М. Гравитация и относительность. Мир, М. – 1979. 215 с;
4. Тележко, Г. М. Некоторые частные следствия теории гравитации с преобразованиями масштаба-поворота-отражения. В сборнике: Наука. Исследования. Практика. Сборник статей международной научной конференции. Санкт-Петербург – 2022. – С. 69–72;
5. Тележко, Г. М. К симметрии относительно светового барьера. *УФЖ*. – 1993. – Т. 38, № 2. – С. 183-189

**Telezhko G.M.**

Candidate of Technical Sciences

Independent researcher

(St. Petersburg, Russia)

**APPROACH TO INTERPRETING JWST TELESCOPE DATA THAT DOES NOT CORRESPOND TO STANDARD COSMOLOGICAL MODEL**

***Abstract:** the paper shows that the observational data of the James Webb Space Telescope (JWST) on distant space objects, which do not correspond to the estimated age of the Universe of about 14 billion years in the standard cosmological model, are explained using the theory of gravity based on a modification of special relativity (SRT), in which the transformations of 4-dimensional rotation (transformations Lorenz) are supplemented:*

*a) transformations of 4-dimensional improper rotation, comparing each particle with a set of four states, differing in signs of electric and gravitational charges and moment of rotation, and*

*b) a large-scale transformation describing the dependence of inertia on the total gravitational potential created by the bodies of the Universe.*

***Keywords:** James Webb telescope, standard cosmological model, Big Bang, theory of gravity, scale transformation, pseudo-tachyon states, gravitational paradox.*

УДК 541.14 *Сопыева О., Рахманов М.*

**Сопыева О.**

преподаватель кафедры «Неорганической и аналитической химии»,  
Туркменский государственный университет им. Махтумкули  
(г. Ашгабад, Туркменистан)

**Рахманов М.**

студент Химического факультета,  
Туркменский государственный университет им. Махтумкули  
(г. Ашгабад, Туркменистан)

## **СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ КАРКАСНЫХ СТРУКТУР (MOF) В КАТАЛИЗЕ**

***Аннотация:** металлоорганические каркасные структуры (Metal-Organic Frameworks, MOFs) представляют собой класс пористых материалов, состоящих из металлических ионов или кластеров, соединенных органическими лигандами. Эти материалы привлекают значительное внимание благодаря своей высокой пористости, большим площадям поверхности и возможности тонкой настройки структуры. В последние годы MOFs нашли широкое применение в катализе, где они используются для ускорения различных химических реакций.*

***Ключевые слова:** синтез, применение, металлоорганические каркасные структуры, катализ, пористость, гетерогенный катализ, фотокатализ.*

Металлоорганические каркасы (МОФ) возникли как замечательный класс материалов, привлекающий значительное внимание в области катализа благодаря своим уникальным свойствам. Эти гибридные органо-неорганические структуры характеризуются пористым каркасом, состоящим из ионов или кластеров металлов, координированных с органическими лигандами. Синтез и

применение МОФ в катализе открыли новые возможности для разработки высокоэффективных и селективных каталитических процессов.

Синтез MOF включает самосборку ионов металлов и органических линкеров в контролируемых условиях. Этот процесс обычно происходит в сольвотермальной или гидротермальной среде, где компоненты растворяются в растворителе и нагреваются для облегчения кристаллизации. Выбор ионов металлов и органических лигандов играет решающую роль в определении свойств получаемого MOF. Переходные металлы, такие как цинк, медь, железо и цирконий, обычно используются из-за их благоприятной координационной химии. Органические лиганды обычно представляют собой политопные молекулы, содержащие функциональные группы, такие как карбоксилаты, сульфонаты или фосфонаты, которые могут эффективно координироваться с ионами металлов с образованием стабильных каркасов.

Универсальность MOF объясняется огромным количеством возможных комбинаций ионов металлов и органических лигандов, что позволяет создавать материалы с индивидуальными свойствами. Варьируя природу компонентов и условия синтеза, можно получать МОКС с разными размерами пор, формой и функциональными группами. Эта возможность настройки особенно выгодна для каталитических применений, поскольку позволяет создавать катализаторы с определенной площадью поверхности, объемом пор и активными центрами.

Одним из ключевых преимуществ MOF в катализе является их высокая площадь поверхности, которая обеспечивает многочисленные активные центры для каталитических реакций. Пористая природа MOF позволяет диффундировать реагентам и продуктам через каркас, способствуя эффективному катализу. Более того, способность включать различные функциональные группы в структуру MOF может усиливать каталитическую активность за счет создания дополнительных реакционноспособных центров или изменения электронного окружения активных центров.

MOFs используются в широком спектре каталитических процессов, включая адсорбцию, разделение и химические превращения газов. При

адсорбции и разделении газов MOF показали исключительные результаты благодаря своей большой площади поверхности и регулируемому размеру пор. Например, MOF использовались для избирательного улавливания и хранения таких газов, как углекислый газ, метан и водород. Эта возможность представляет большой интерес для приложений по хранению, очистке и восстановлению окружающей среды.

При химических превращениях MOF продемонстрировали замечательную каталитическую активность в различных реакциях, включая реакции окисления, восстановления и сочетания. Например, MOF, содержащие металлоцентры, такие как палладий, рутений и железо, использовались в качестве катализаторов окисления спиртов до альдегидов и кетонов. Большая площадь поверхности и пористость MOF облегчают адсорбцию и активацию реагентов, что приводит к повышению скорости реакции и селективности.

Кроме того, MOF использовались в качестве катализаторов при гидрировании ненасыщенных соединений. Включение переходных металлов, таких как никель и кобальт, в структуру MOF обеспечивает активные центры для адсорбции и активации водорода, обеспечивая эффективные реакции гидрирования. Возможность настраивать свойства MOF путем модификации металлоцентров и органических лигандов позволяет оптимизировать каталитические характеристики.

Одним из новых применений MOF в катализе является фотокатализ. MOF с фотоактивными металлическими центрами или лигандами способны поглощать свет и генерировать возбужденные состояния, которые могут участвовать в фотохимических реакциях. Например, MOF, содержащие титан или цирконий, использовались в качестве фотокатализаторов разложения органических загрязнителей под действием видимого света. Большая площадь поверхности и пористость MOF усиливают поглощение света и облегчают диффузию реагентов к активным центрам, что приводит к эффективной фотокаталитической активности.

Несмотря на многочисленные преимущества МОФ в катализе, существуют и проблемы, которые необходимо решить. Одной из основных проблем является стабильность МОФ в каталитических условиях. Многие МОФ чувствительны к влаге, теплу и химической среде, что может привести к деградации каркаса и потере каталитической активности. Поэтому разработка стабильных МОФ с надежной структурой является активной областью исследований. Для повышения стабильности этих материалов были изучены такие стратегии, как включение более стабильных металлических центров, использование жестких лигандов и постсинтетическая модификация МОФ.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Furukawa, H., Cordova, K. E., O'Keeffe, M., & Yaghi, O. M. (2013). The Chemistry and Applications of Metal-Organic Frameworks. *Science*, 341(6149), 1230444. doi:10.1126/science.1230444;
2. Li, H., Eddaoudi, M., O'Keeffe, M., & Yaghi, O. M. (1999). Design and synthesis of an exceptionally stable and highly porous metal-organic framework. *Nature*, 402(6759), 276-279. doi:10.1038/46248;
3. Zhou, H. C., Long, J. R., & Yaghi, O. M. (2012). Introduction to Metal-Organic Frameworks. *Chemical Reviews*, 112(2), 673-674. doi:10.1021/cr300014

*Sopyeva O., Rahmanov M.*

**Sopyeva O.**

Turkmen State University named after Magtymguly  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Rahmanov M.**

Turkmen State University named after Magtymguly  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **SYNTHESIS AND APPLICATION OF ORGANOMETALLIC FRAMEWORK STRUCTURES (MOF) IN CATALYSIS**

***Abstract:** Metal-Organic Frameworks (MOFs) are a class of porous materials consisting of metal ions or clusters connected by organic ligands. These materials have attracted considerable attention due to their high porosity, large surface areas, and the ability to fine-tune the structure. In recent years, MOFs have found widespread use in catalysis, where they are used to speed up various chemical reactions.*

***Keywords:** Synthesis, application, metal-organic framework structures, MOF, catalysis, porosity, heterogeneous catalysis, photocatalysis.*

**УДК 62 Аскерли Р.Р., Иманова Г.И.**

**Аскерли Р.Р.**

магистрант кафедры транспортировки и хранения нефти и газа

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

**Иманова Г.И.**

доцент кафедры транспортировки и хранения нефти и газа

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

## **ПОДЗЕМНЫЕ ГАЗОХРАНИЛИЩА: КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

***Аннотация:** статья посвящена подземным газохранилищам (ПГХ) как важнейшему элементу обеспечения стабильного и бесперебойного снабжения природным газом. Рассматриваются различные типы ПГХ, такие как породы-коллекторы, отработанные газовые и нефтяные месторождения, а также соляные каверны. Описаны преимущества ПГХ, включая стабилизацию поставок, повышение энергетической безопасности и экономическую эффективность. Обсуждаются технологии и процессы эксплуатации ПГХ, включая закачку, хранение и отбор газа. Приводятся примеры крупных ПГХ в различных странах. Заключение подчеркивает значимость ПГХ для глобальной энергосистемы и их роль в обеспечении устойчивого развития энергетики.*

***Ключевые слова:** подземные газохранилища, энергетическая безопасность, природный газ, породы-коллекторы, отработанные месторождения, соляные каверны, стабилизация поставок газа, экономическая эффективность, технологии хранения газа, энергетическая инфраструктура.*



Подземные газохранилища (ПГХ) являются важнейшим звеном в системе обеспечения стабильного и бесперебойного снабжения природным газом [1]. Они играют критическую роль в энергетической безопасности стран, помогая сглаживать сезонные колебания спроса, обеспечивая стратегические резервы и поддерживая надежность газоснабжения (Рис. 1).

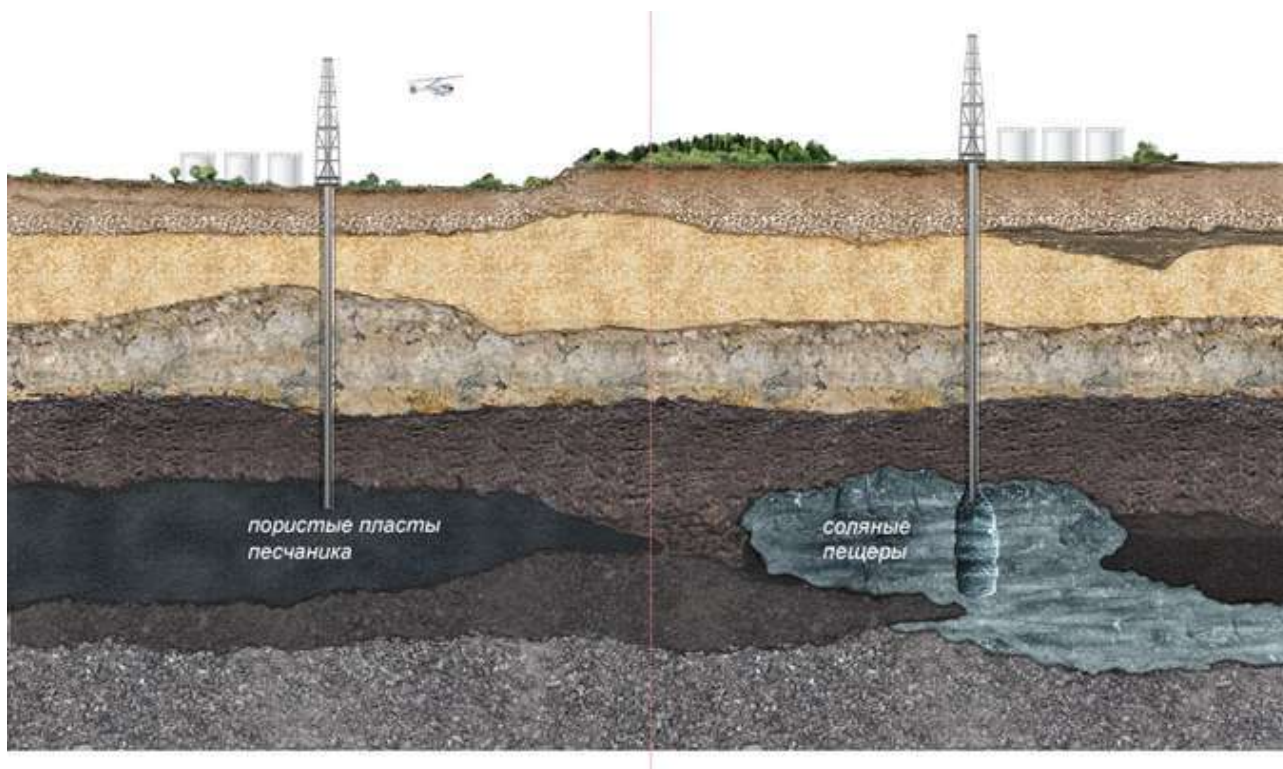


Рис. 1. Выбор места хранения газа [2].

#### Виды подземных газохранилищ.

Существует несколько типов подземных газохранилищ, которые различаются по геологическим условиям и способу хранения газа (Рис. 2):

**Породы-коллекторы:** Эти хранилища располагаются в пористых и проницаемых слоях твердых горных пород, таких как песчаники. Они обычно образуются в естественных резервуарах, которые заполняются газом под давлением.

**Отработанные газовые и нефтяные месторождения:** Использование истощенных месторождений позволяет эффективно использовать уже существующую инфраструктуру. Эти хранилища обладают хорошими резервуарными свойствами и проверенной геологией.

Соляные каверны: В соляных пластах создаются искусственные каверны путем выщелачивания солей. Такие хранилища обладают высокой герметичностью и могут выдерживать значительные изменения давления.

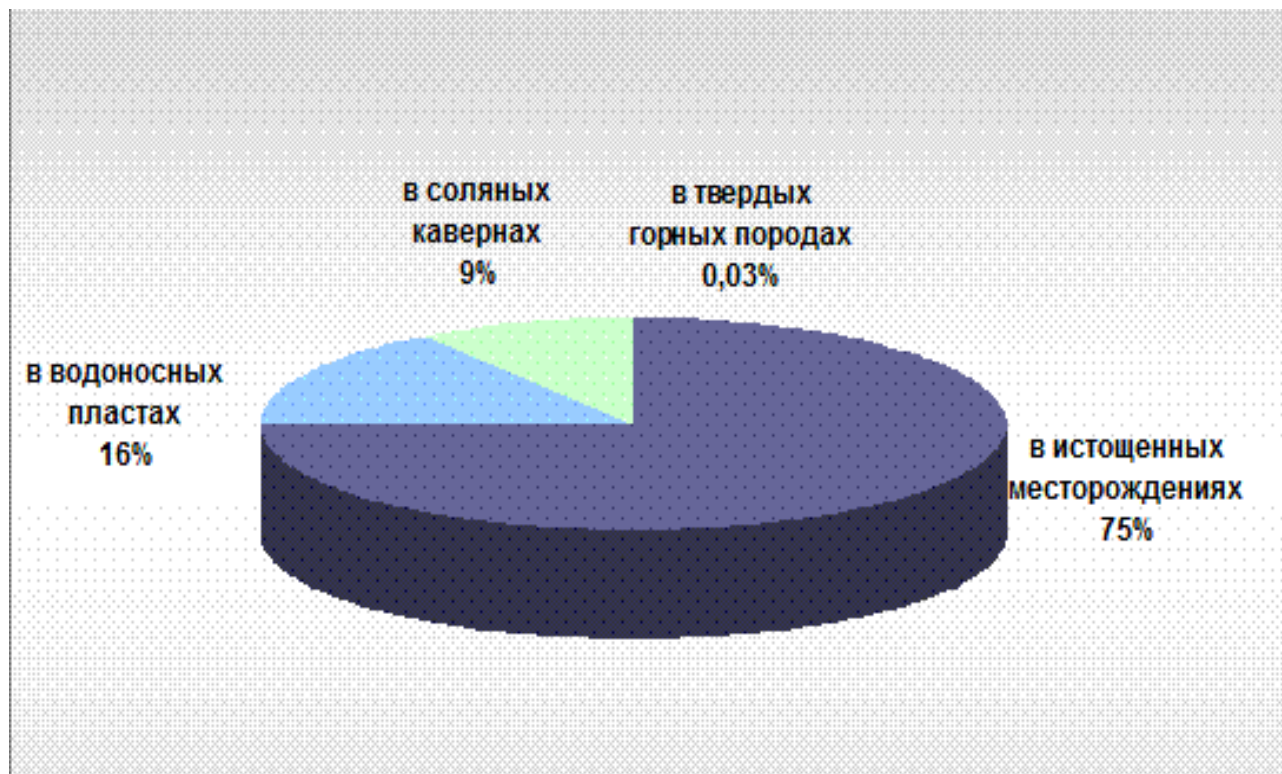


Рис. 2. Виды подземных газохранилищ [3].

Преимущества подземных газохранилищ.

Подземные газохранилища имеют ряд преимуществ, которые делают их незаменимыми в современном газоснабжении:

Стабилизация поставок: ПГХ позволяют сглаживать сезонные и суточные колебания потребления газа, обеспечивая его бесперебойную подачу в периоды пикового спроса.

2. Энергетическая безопасность: Наличие резервов газа в ПГХ повышает устойчивость к непредвиденным перебоям в поставках, таким как аварии на магистральных газопроводах или внешнеэкономические санкции [4].

3. Экономическая эффективность: Хранение газа в подземных хранилищах позволяет покупать его в периоды низких цен и использовать в

---

периоды высокого спроса, что способствует экономии средств и стабилизации цен на газ.

#### Технологии и эксплуатация.

Процесс закачки газа в подземное хранилище и его последующая добыча требуют использования сложных технологий и оборудования. Современные ПГХ оснащены системами мониторинга и управления, которые обеспечивают безопасность и эффективность эксплуатации [5]. Основные этапы работы ПГХ включают:

-Закачка газа: В периоды низкого спроса газ закачивается в подземные хранилища под давлением. Этот процесс требует использования компрессоров и специальных насосов (Рис. 3).

-Хранение: В подземных резервуарах газ может находиться длительное время, поддерживая определенное давление и температуру.

-Отбор газа: В периоды пикового спроса газ извлекается из хранилища и подается в магистральные газопроводы. Этот процесс также требует использования оборудования для контроля давления и потока газа.

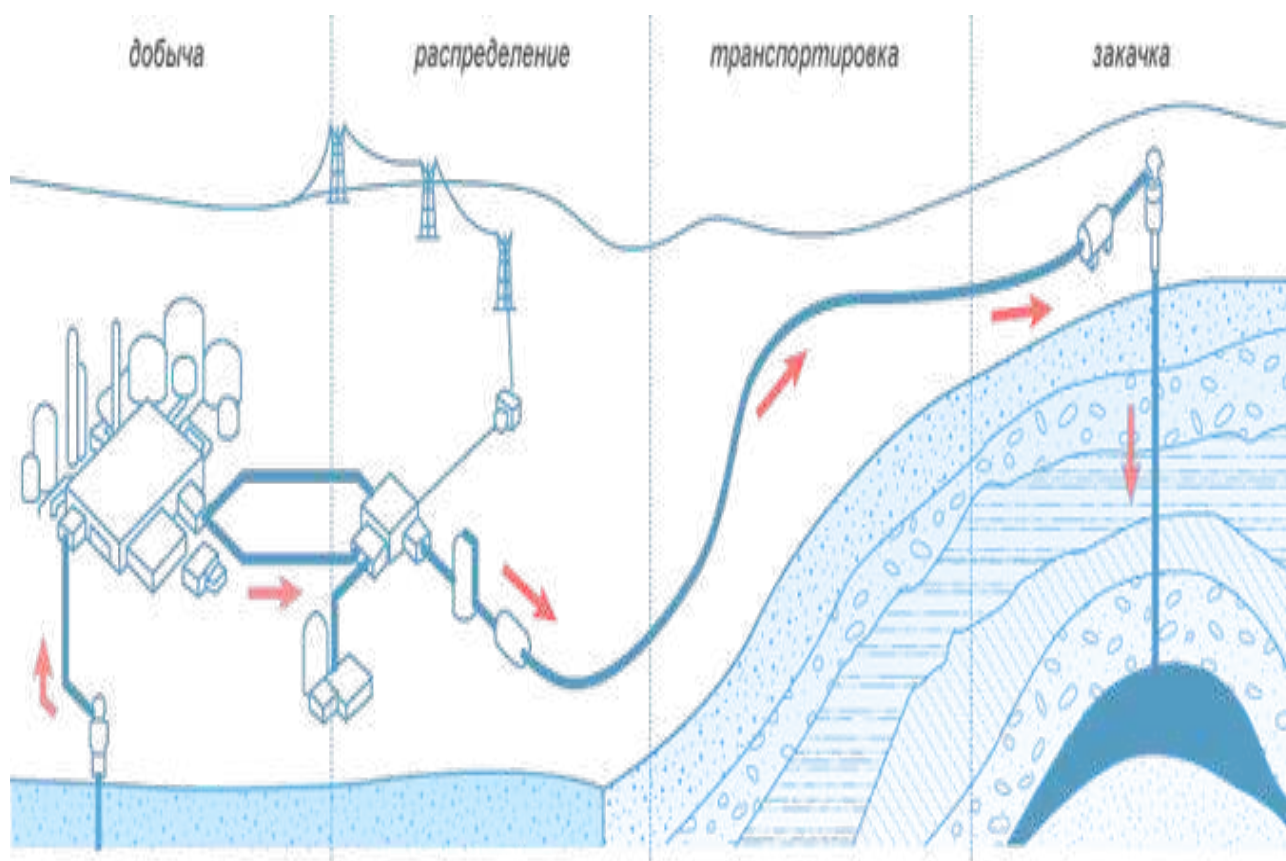


Рис. 3 Технологический процесс до хранения газа  
в подземном газохранилище.

Примеры подземных газохранилищ.

Во многих странах мира существуют крупные подземные газохранилища, которые играют ключевую роль в их энергосистемах. В России, например, крупнейшими ПГХ являются Астраханское, Северо-Ставропольское и Калининградское хранилища. В Европе значительную роль играют хранилища в Нидерландах, Германии и Франции.

Заключение.

Подземные газохранилища являются важнейшим компонентом глобальной энергосистемы, обеспечивая надежное и стабильное снабжение природным газом. Их роль в энергетической безопасности, стабилизации цен и обеспечении устойчивого развития энергетики сложно переоценить. Развитие и модернизация подземных газохранилищ продолжают оставаться приоритетом для

многих стран в ближайшие десятилетия, учитывая растущие потребности в энергии и стремление к повышению надежности газоснабжения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ширковский А.И., Задора Г.И. Добыча и подземное хранилище газа. М., «Недра», 1974. –192 с;
2. <https://neftegaz.ru/tech-library/transportirovka-i-khranenie/141649-podzemnoe-khranilishche-gaza/> Дата обращения: 15 мая 2024 г;
3. International Gas Union (IGU). (2022). World Gas Storage Report. Дата обращения: 18 мая 2024 г;
4. В. Кузнецов, И. Смирнова. (2021). "Энергетическая безопасность и роль подземных хранилищ газа". Вестник энергетики, 8(2), 34-42;
5. С. Иванов. (2022). "Технологии подземного хранения газа". Научно-технический журнал «Нефть и Газ», 12(3), 45-52

*Askerli R.R., Imanova G.I.*

**Askerli R.R.**

Azerbaijan State University of Oil and Industry  
(Baku, Azerbaijan)

**Imanova G.I.**

Azerbaijan State University of Oil and Industry  
(Baku, Azerbaijan)

**UNDERGROUND GAS STORAGE FACILITIES:  
KEY ELEMENT OF ENERGY SECURITY**

***Abstract:** article is devoted to underground gas storage facilities as an essential element of ensuring stable and uninterrupted supply of natural gas. Various types of GHGs are considered, such as reservoir rocks, spent gas and oil fields, as well as salt caverns. The advantages of the GHG are described, including stabilization of supplies, increased energy security and economic efficiency. Technologies and processes for the operation of GHGs, including injection, storage and extraction of gas, are discussed. Examples of large-scale GHGs in various countries are given. The conclusion highlights the importance of GHGs for the global energy system and their role in ensuring sustainable energy development.*

***Keywords:** underground gas storage facilities, energy security, natural gas, reservoir rocks, spent deposits, salt caverns, stabilization of gas supplies, economic efficiency, gas storage technologies, energy infrastructure.*



УДК 665.658.2 *Габидуллина Л.В., Муртазин Ф.Р.*

**Габидуллина Л.В.**

магистрант кафедры химико-технологических процессов

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Салаватский филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Салават, Россия)

**Муртазин Ф.Р.**

канд. техн. наук, доцент кафедры химико-технологических процессов

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Салаватский филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Салават, Россия)

## **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА**

*Аннотация:* в работе рассмотрена актуальность вопроса модернизации процесса гидроочистки дизельного топлива, проблемы реконструкции установок гидроочистки, способ отдельной гидроочистки легкой и тяжелой фракции дизельного топлива как один из перспективных вариантов совершенствования процесса.

*Ключевые слова:* гидроочистка, дизельное топливо, реакционная способность, фракция дизельного топлива, степень гидрогенолиза, объем загрузки катализатора.

Одним из основных технологических процессов, позволяющих получить дизельные топлива с низким содержанием серы, является процесс гидроочистки. В результате процесса гидроочистки из дизельного топлива удаляются гетероатомные соединения, прежде всего сероорганические компоненты. Наличие данных соединений в топливе ухудшает его

эксплуатационные характеристики, снижают мощности двигателей, наносят ущерб окружающей среде выделением оксидов серы и азота [1, с.573]. В России содержание серы в дизельном топливе регламентируется по ГОСТ 32511-2013. По данному ГОСТу выделяют следующие три экологические классы по допустимому содержанию серы в дизельном топливе: К3, К4 и К5. Данная классификация соответствует с европейским стандартом Евро-5, в котором норма содержания серы в дизельном топливе составляет не более 10 мг/кг. [2]. В отдельных городах Европы также используются дизельные топлива Евро-6+ с содержанием серы менее 5 мг/кг.

Многие действующие установки гидроочистки дизельного топлива на отечественных нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) спроектированы и введены в эксплуатацию еще во второй половине прошлого столетия, когда требования к экологическим и эксплуатационным показателям топлива не были столь жесткими. Кроме этого, в настоящее время в нефтяной промышленности наблюдается тенденция добычи и переработки утяжеленной высокосернистой нефти с одновременным ужесточением экологических норм по содержанию серы и полициклоароматических соединений (ПЦА) в дизельном топливе [3, с.234]. Связи с этим, актуальность совершенствования процесса и реконструкции действующих установок гидроочистки дизельного топлива имеет растущий характер.

В настоящее время на отечественных НПЗ согласно приоритетным направлениям развития нефтепереработки в Российской Федерации на период до 2035 года многие установки гидроочистки претерпевают ряд мероприятий по модернизации и реконструкции, которые позволяют повысить степень гидрообессеривания дизельного топлива с некоторым увеличением его выхода [4]. В основном данные операции по улучшению установок процесса гидроочистки заключаются в замене насосного или теплообменного оборудования, системы катализаторов на новые виды с более высокой каталитической активностью и увеличенной механической прочностью, а также в увеличении объема их загрузки. Однако применяемые катализаторы в



процессе гидроочистки дизельного топлива на сегодняшний день являются в основном импортными и отличаются дороговизной. Российскими нефтеперерабатывающими предприятиями проводится политика импортозамещения по замене зарубежных катализаторов. Тем не менее, процессы гидроочистки дизельного дистиллята все же имеют недостаточно высокую обеспеченность отечественными катализаторами [4].

Одним из направлений совершенствования процесса гидроочистки дизельного топлива являются технологические разработки, с изменением технологической схемы. Так в качестве перспективного варианта улучшения технологии процесса рассматривается возможность отдельной гидроочистки легкой 180-300 °С и тяжелой 300-360 °С фракций дизельного топлива [5]. Содержащиеся в дизельной фракции сернистые соединения представляют собой сложные многокомпонентные смеси. Содержащиеся в дизельной фракции сернистые соединения являются сложными смесями. Они состоят, как правило, из меркаптанов, сульфидов, дисульфидов и гетероциклических соединений. По мере усложнения молекулы сернистых соединений реакционная способность их уменьшается. Скорость гидрогенолиза различных сернистых соединений представлена в таблице 1 (скорость реакции дибензтиофена принята за единицу).

**Таблица 1.** Скорость реакции гидрогенолиза сернистых соединений [6, стр.281]

Компонент	Значение скорости реакции
Производные тиофена и диарилсульфиды	1,0-2,0
Алкилсульфиды:	
первичные	3,2
вторичные	4,3-4,4
Тиациклопентан и его производные	3,8-4,1
Дибензилсульфид	7,0
Меркаптаны	7,0

Как правило, сернистые компоненты, легко подвергаемые гидрогенолизу, в основном содержатся в легких низкокипящих фракциях дизельного топлива, а компоненты с низкой реакционной способностью, такие как тиофены или бензотиофены, преимущественно сконцентрированы в тяжелых фракциях. Реакция гидродесульфуризации сложногидрируемых сернистых компонентов является лимитирующей стадией процесса гидроочистки. Разная реакционная способность сероорганических компонентов приводит к увеличению нежелательных побочных реакций, способствующих к быстрой дезактивации катализатора [7].

При осуществлении процесса гидроочистки дизельного топлива по схеме отдельного гидрирования его легкой и тяжелой фракции в каждом реакторе подбираются свой оптимальный технологический режим и более эффективные катализаторы с необходимым объемом их загрузки.

При введении отдельной гидроочистки легкой и тяжелой фракции дизельного топлива в каждом реакторе подбираются свой оптимальный технологический режим и более эффективные катализаторы с необходимым объемом их загрузки. В первом реакторе процесс гидроочистки легкой части дизельного топлива проводится в мягком режиме, что позволяет снизить эксплуатационные и энергетические затраты, увеличить длительность межрегенерационного периода катализатора. На второй ступени при жестком режиме перерабатывается только небольшая часть исходного сырья, что также положительно сказывается на сроке службы катализатора за счет минимизации реакции коксообразования [8]. При такой технологической обвязке реакторного блока дается возможность увеличить объемную скорость подачи сырья (ОСПС), что обеспечит увеличение производительности установки. Преимуществами отдельной гидрообработки двух фракций дизельного топлива является также снижение объема загрузки катализатора и расхода водорода, необходимого для проведения процесса.

Таким образом, способ раздельной гидроочистки двух фракций предварительно разделенного дизельного топлива является перспективным вариантом совершенствования процесса.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахметов С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа / С.А. Ахметов. – Уфа: Гилем, 2002. – 672 с;
2. ГОСТ 32511-2013 Топливо дизельное ЕВРО. – Введ. 01.01.2015 г. – М.: Стандартиформ, 2019. – 12 с;
3. Капустин, В.М. Технология переработки нефти. В 2 ч. Часть вторая. Деструктивные процессы: учеб. и учеб. пособия / В.М. Капустин, А.А. Гуреев – М.: КолосС, 2007. – 334 с;
4. ИТС 30-2021. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Переработка нефти" (утв. Приказом Росстандарта от 23.11.2021 N 2625) [Электронный ресурс] URL: [https://e-ecolog.ru/docs/sMrrmRSm\\_FEy-PH8pXJ4b](https://e-ecolog.ru/docs/sMrrmRSm_FEy-PH8pXJ4b) (дата обращения: 15.05.24);
5. Логинов С.А., Капустин В.М., Луговский А.И., Лебедев Б.Л., Рудяк К.Б., Курганов В.М. // Способ получения дизельного топлива. – Патент РФ №2247140, МПК С10G65/16;
6. Калечиц, И.В. Химия гидрогенизационных процессов в переработке топлив. / И.В. Калечиц – М.: Химия, 1973. – 336 с;
7. Лебедев, Б.Л. Исследование состава и реакционной способности сернистых соединений в процессе гидрообессеривания на промышленной установке / Б.Л. Лебедев, С.А. Логинов, О.Л. Коган, Е.В. Лобзин, В.М. Капустин, А.И. Луговской, К.Б. Рудяк // Нефтепереработка и нефтехимия. – 2001.– № 11. – С. 62-67;
8. Жилина, В.А. Модернизация установок гидроочистки дизельного топлива / В.А. Жилина // Материалы международной научно-практической конференции «НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКА-2017». – Уфа. – 2017. – С. 28-30

***Gabidullina L.V., Murtazin F.R.***

**Gabidullina L.V.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Salavat, Russia)

**Murtazin F.R.**

Ufa State Petroleum Technical University  
(Salavat, Russia)

## **WAYS TO IMPROVE PROCESS OF HYDROTREATING DIESEL FUEL**

***Abstract:*** *the paper considers the relevance of the issue of modernization of the diesel fuel hydrotreating process, the problems of reconstruction of hydrotreating plants, the method of separate hydrotreating of light and heavy fractions of diesel fuel as one of the promising options for improving the process.*

***Keywords:*** *hydrotreating, diesel fuel, reactivity, fraction of diesel fuel, degree of hydrogenolysis, volume of catalyst loading.*

---

**УДК 62****Кадыков А.А.**

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**РАЗНОВИДНОСТИ И ВЛИЯНИЕ  
СМАЗКИ НА РАБОТУ ТАЛЕВОЙ  
СИСТЕМЫ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются разновидности и влияние смазок на работу талевого каната буровой установки.

*Ключевые слова:* буровая установка, талевый канат, виды смазок, нефтегазовая отрасль.

Канат является важным несущим и передаточным компонентом кранового оборудования. Механические свойства каната в процессе эксплуатации напрямую связаны с безопасной и надежной работы системы оборудования и безопасности жизни операторов. Однако, во время эксплуатации крана на канат влияют структура системы и условия работы.

В процессе эксплуатации буровой установки на канат оказывают влияние структура системы и условия работы, что приводит к различному износу каната. Это, в свою очередь, приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик и сокращению срока службы. Для того чтобы обеспечить широкий диапазон тяжелых грузов, канат используется со шкивами. Когда кран выполняет функции подъема, поворота, изменения амплитуды и привода, канат подвергается неравномерным вибрационным и ударным нагрузкам. Это приводит к относительному скольжению и фрикционному износу между канатом и канавкой шкива. Кроме того, система канат система канат - шкив во время эксплуатации находится в подвешенном состоянии, и в условиях нагрузки она сотрясается условиях. Таким образом, канат будет скручиваться и качаться на канавке шкива,

что приведет к сложным контактам скольжения и сильному износу поверхности. В этом инженерном приложении трибологическое поведение между канатом и шкивом не только ухудшает эксплуатационные характеристики но и влияет на стабильность работы подъемной системы каната и шкива имеет большое значение для его конструктивного исполнения, безопасного использования и обслуживания.

Существует два типа смазочных материалов для канатов: проникающие и покрывающие. Проникающие смазочные материалы содержат нефтяной растворитель, который переносит смазку в сердцевину троса, а затем испаряется, оставляя после себя плотную смазочную пленку для защиты и смазывания каждой нити. Смазочные материалы для покрытия слегка проникают внутрь, защищая внешнюю поверхность троса от влаги и уменьшая износ и фреттинг коррозию при контакте с внешними элементами.



Рисунок 1. Проникающая смазка.

Используются оба типа смазочных материалов для канатов. Но поскольку большинство канатов выходят из строя изнутри, важно убедиться, что центральная сердцевина получает достаточное количество смазки. Рекомендуется использовать комбинированный подход, при котором проникающая смазка используется для насыщения сердечника, а затем наносится покрытие для герметизации и защиты внешней поверхности. Смазочные материалы для канатов могут быть петролатумными, асфальтовыми, консистентными, нефтяными или на основе растительных масел.



Рисунок 2. Покрывающая смазка.

Для смазки канатов используются различные типы смазок. Эти типы покрытий частично проникают в канат, но обычно не пропитывают его сердцевину. К распространенным загустителям смазок относятся натриевые, литиевые, литиевые комплексные и алюминиевые комплексные мыла. Смазки, используемые для этого применения, обычно имеют мягкую полужидкую консистенцию. Они наносят покрытие и достигают частичного проникновения, если применяются смазочные устройства под давлением.

Нефтяные и растительные масла лучше всего проникают в материал и легче всего наносятся, поскольку правильная структура присадок в этих проникающих типах обеспечивает им отличную износ- и коррозионную стойкость. Жидкотекучесть масляных смазок помогает промыть канат, чтобы удалить абразивные внешние загрязнения.

Канаты смазываются в процессе производства. Если канат имеет волокнистый сердечник, то волокно смазывается минеральным маслом. Сердечник впитывает смазку и служит резервуаром для длительной смазки во время эксплуатации. Если канат имеет стальной сердечник, смазка (как масло, так и консистентная смазка) подается струей непосредственно перед фильерой, которая скручивает проволоки в прядь. Это позволяет полностью покрыть все проволоки.

Поэтому изучение характеристик трения скольжения и механизма износа между поверхностями, вызванный контактом между тросом крана и шкивом, серьезно влияет на механические свойства троса. Было проанализировано влияние износа различных поверхностей на усталостную прочность образцов каната при изгибе. Результаты показывают, что коэффициент трения (COF)

уменьшается с увеличением расстояния скольжения. Он достигает минимума примерно 0,52 при контактной нагрузке 700 Н. Температура поверхности каната быстро повышается, а затем постепенно стабилизируется. Максимальный рост температуры  $t_1$  колеблется в диапазоне от 50С до 60С при увеличении контактной нагрузки. Шрам износа каната неравномерный, а максимальная ширина износа увеличивается с 1,94 мм до 2,45 мм с увеличением контактной нагрузки. Кроме того, увеличение контактной нагрузки приводит к более гладкой поверхности каната, а механизмами износа являются в основном абразивный износ и адгезионный износ. Кроме того, износ поверхности приводит к снижению срока службы канатов на изгиб, а деградация противоизгибной усталости более серьезна при увеличении контактной нагрузки скольжения. В большинстве случаев в процессе производства канаты покрываются специальными смазками, что обеспечивает защиту от коррозии, а также снижает внутреннее трение. Этого обычно достаточно для предотвращения разрушения от коррозии при транспортировке и хранении. Однако, смазанные в процессе изготовления канаты после ввода в эксплуатацию постепенно теряют свою смазку. Смазка выдавливается из канатов, работающих под напряжением на шкивах и барабанах.

Чтобы улучшить трибологическое поведение каната в различных условиях эксплуатации было изучено трибологическое поведение каната в условиях использования модифицированного смазочного масла и проанализировали влияние различных присадок на снижение износа поверхности. И было обнаружено, что лантан-стеарат-модифицированное смазочное масло может лучше снизить износ каната при различных скоростях скольжения и контактных нагрузках. Исследовали трибологические свойства смазанных канатов в различных коррозионных средах. Результаты показали, что коррозионные растворы ухудшают антифрикционные и противоизносные свойства смазки и масла. Изучили свойства трения и износа стальной проволоки при различных условиях смазки и пришли к выводу, что смазка может сформировать более надежный защитный слой на контактной поверхности и



уменьшить СОФ. Проанализировали фреттинг-фрикционные и износные свойства проволоки в растворе NaCl и водном растворе. Результаты показали, что влияние раствора NaCl на усталостную долговечность фреттинга неочевидно. Исследовали ухудшение характеристик каната и внутренней проволоки в солевом растворе. Это помогает прогнозировать срок службы канатов. Изучали влияние концентрации соли, уровня напряжения и значения pH на коррозионное растрескивание стальной проволоки под напряжением. Они обнаружили, что оцинкованное покрытие эффективно снижает коррозию.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузнецов В. Н. (2017). Смазочные материалы и лубриканты: Справочник. Москва: Недра. (На русском языке);
2. ГОСТ 17479.1-85 (1985). Смазочные материалы. Классификация и обозначение. Москва: Стандартиформ. (На русском языке);
3. Школьников В. М. (2013). Буровое оборудование и технологии. Москва: Недра. (На русском языке);
4. Коротков А. В. и Короткова Е. А. (2019). Подбор смазочных материалов для бурового оборудования. Нефтегазовый бизнес, 17 (2), 34-40. (На русском языке);
5. Пономарев С. Н. и Пономарева Е. С. (2020). Смазка буровых тросов: текущее состояние и перспективы. Журнал горных наук, 56 (3), 432-438;
6. Чжан Дж., & Ли К. (2018). Исследование эффективности смазки кабелей, наполненных тальком, для буровых установок. Журнал нефтяной науки и техники, 169, 107-115

**Kadykov A.A.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

**VARIETIES AND EFFECT OF LUBRICATION ON OPERATION  
OF DRILLING RIG'S TALUS SYSTEM**

***Abstract:** the article discusses the varieties and the effect of lubricants on the operation of a drilling rig's tow rope.*

***Keywords:** drilling rig, tow rope, types of lubricants, oil gas industry.*

УДК 621.6

**Митрофанов Д.А.**

магистрант

Самарский государственный технический университет

(г. Самара, Россия)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫТЕСНЕНИЯ НЕФТИ ИЗ НЕФТЕПРОВОДА**

*Аннотация:* в работе рассмотрена одна из технологий вытеснения нефти из трубопровода, а именно вытеснение при помощи инертно-газовой смеси. Представлен способ оптимизации данной технологии в части движения поршня-разделителя по трубопроводу.

*Ключевые слова:* нефтепровод, инертная газовая смесь, поршень-разделитель.

На сегодняшний день существует несколько способов опорожнения ремонтируемого участка нефтепровода. Широкое применение получила технология вытеснения с использованием смеси на основе азота или, другими словами, инертной газовой смеси. [4]

Рассматриваемая технология предполагает движение специального поршня-разделителя по трубопроводу, движение которому придает нагнетаемый азот, а поршень, в свою очередь, проталкивает нефть или нефтепродукт. Инертная газовая смесь генерируется и подается в трубопровод при помощи специальной мобильной компрессорной азотной установки.

Поршень-разделитель, перемещаемый в потоке, выполняет следующие функции:

Очистка внутренней полости трубопровода

Герметичное разграничение сред при вытеснении нефти с помощью вторичной среды (ИГС) [3].

В реальной практике осуществления опорожнения участка нефтепровода с использованием инертной газовой смеси встречаются случаи, при которых

поршень-разделитель сред не показывает должной эффективности, а именно не обеспечивает плавного и равномерного движения. То есть возможен его затруднительный старт с места, перемещение рывками внутри трубы, непредсказуемость движения. Происходит это вследствие его трения о внутренние стенки нефтепровода, так же большое значение оказывает вид профиля участка. В результате происходит ускоренный износ поршня, излишний расход дорогостоящего азота, процесс вытеснения теряет свою управляемость.

Автор выдвигает гипотезу, согласно которой придание вращения поршню-разделителю поможет свести к минимуму указанные выше проблемы (рис.1).

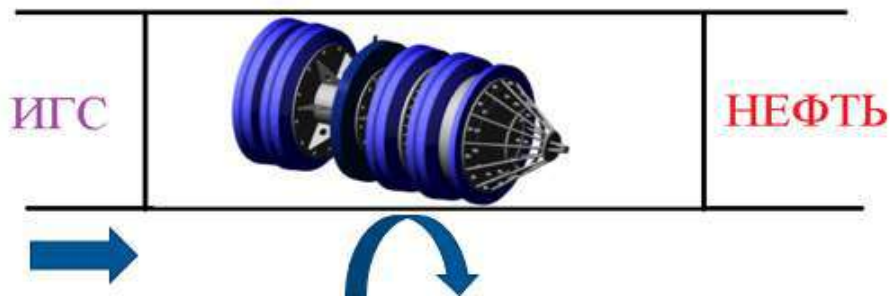


Рис. 1. Предлагаемое движение поршня-разделителя по нефтепроводу.

Таким образом, помимо движения поршня вдоль трубы, которое обеспечивает нагнетаемая азотная смесь, он должен совершать вращение вокруг своей оси.

Обозначим силу, проталкивающую поршень  $F_1$  и возникающую силу трения  $F_{тр}$ .

Движению поршня без вращения будет соответствовать рисунок 2.



Рис. 2. Движение поршня без вращения.

При добавлении в систему вращения (сила  $F_2$ ) неизбежно изменится сила  $F_1$ , и возникнет новая-  $F_1^*$ , таким образом, получаем по правилу параллелограмма результирующую силу  $F_{рез}$ , направленную уже не в сторону давления со стороны ИГС (рисунок 3).

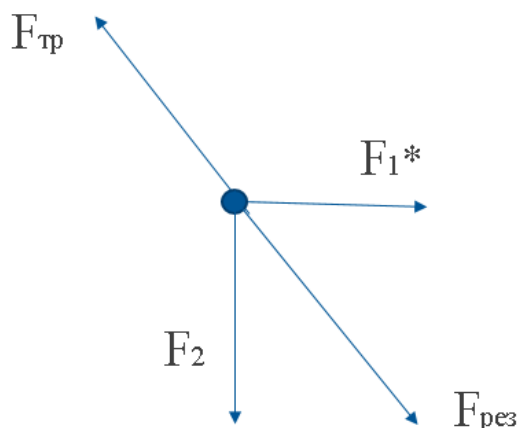


Рис. 3. Движение поршня и одновременное вращение.

Предполагается, что, с помощью силы  $F_2$  (вращения), имеется возможность корректировать силу  $F_1$ , а значит получить дополнительный рычаг для воздействия на процесс движения поршня.

Так же важно отметить, что для повышения плавности и равномерности движения поршня-разделителя необходимо знать в каждый момент времени величину пьезометрического напора. То есть, в процессе движения поршня нужно знать функцию пьезометрического напора от координаты положения поршня. Мобильная азотная компрессорная установка должна обрабатывать данное пьезометрическое давление, управляя производительностью комплекса. [5]

Таким образом, процесс опорожнения участка нефтепровода при помощи инертной газовой смеси можно оптимизировать, а именно придать поршню вращение и обеспечить необходимое пьезометрическое давление в каждой точке трассы.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. РД-75.180.00-КТН-214-07 Технология освобождения нефтепроводов от нефти и заполнения после окончания ремонтных работ;
2. Арбузов Н.С., Лурье М.В. Оптимизация процесса освобождения нефтепровода от нефти отбором жидкости на одном конце участка и закачкой инертного газа на другом конце // Территория нефтегаз. – 2016. - № 11. – С. 103-107;
3. Лялин В.С., Тихонов В.С. Анализ методов вытеснения нефти из ремонтного участка нефтепровода. Модификация существующих методов в целях повышения эффективности // Фундаментальные и прикладные аспекты развития современной науки. – 2020. - №1. – С. 51-58;
4. Николенко Е.В., Крец В.Г. Опорожнение нефтепровода с помощью азотных установок// Проблемы геологии и освоения недр. – 2017. - № 1. – С. 650-651;
5. Тянь В.К, Низамиев Р.А. Математическое моделирование процесса вытеснения нефти и нефтепродуктов из ремонтируемого участка магистрального трубопровода МТ с использованием инертной газовой смеси ИГС (азота) // Инновации. Наука. Образование. – 2021. - № 37. – С. 1009-1018.

**Mitrofanov D.A.**

Samara State Technical University

(Samara, Russia)

**OPTIMIZATION OF PROCESS  
OF OIL DISPLACEMENT FROM PIPELINE**

***Abstract:** the paper considers one of the technologies of oil displacement from the pipeline, namely displacement using an inert gas mixture. A method for optimizing this technology in terms of the movement of the separator piston through the pipeline is presented.*

***Keywords:** oil pipeline, inert gas mixture, separator piston.*

УДК 62

**Подлужняк О.Н.**

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

**РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА РАБОЧИХ ТАРЕЛОК  
НА СЕКЦИИ СЕПАРАЦИИ НА ВХОДЕ**

*Аннотация:* в статье рассматривается расчет количества рабочих тарелок в нефтегазосепараторе.

*Ключевые слова:* нефтегазосепаратор, абсорбер, рабочая тарелка, сетка.

Целью данного расчета является определение теоретического количества тарелок, оценка секции сепарации на входе и оценка качества осушенного газа на основе текущей производительности модернизированного абсорбера в реальных условиях. Соответствующие данные можно найти в Таблице 1.

Таблица 1. Исходные данные для расчёта абсорбера ГП.

Наименование	Значение
Давление рабочее	$P = 3,5$ МПа
Температура газа	$T = 293$ К
Точка росы осушенного газа	$T_p = 253$
Плотность газа при $t = 273$ К и $P = 0,1013$ МПа	$\rho_0 = 0,7259$ кг/м <sup>3</sup>
Плотность ДЭГ	$\rho_d = 1116$ кг/м <sup>3</sup>
Плотность жидкости	$\rho_j = 995$ кг/м <sup>3</sup>
Объемная производительность по газу	$Q = 325$ тыс. м <sup>3</sup> /ч, $Q' = 350$ тыс. м <sup>3</sup> /ч
Массовая доля регенерированного ДЭГа	$x_1 = 0,995,$ $x_1' = 0,997$
Массовая доля насыщенного ДЭГа	$x_2 = 0,970,$ $x_2' = 0,972$
Количество РДЭГа, подаваемого в абсорбер	$QR_{ДЭГ} = 7,3$ м <sup>3</sup> /ч



Используя значения  $T_{pk}$  и  $P_{pk}$ , рассчитаем приведенные параметры газа при рабочих условиях по формулам

$$T_{np}^p = \frac{293}{198,55} = 1,54;$$

$$P_{np}^p = \frac{3,5}{4,88} = 0,72.$$

Далее найдем коэффициент сверхсжимаемости газа при рабочих условиях  $z_p$  и нормальных условиях  $z_n$  по формуле Латонова-Гуревича, формулы

$$z_n = (0,4 \cdot \lg 1,54 + 0,73)^{0,0208} + 0,1 \cdot 0,0208 = 0,98,$$

$$z_p = (0,4 \cdot \lg 1,54 + 0,73)^{0,72} + 0,1 \cdot 0,72 = 0,91.$$

Секундный расход газа  $q$  найдем по формуле (2.8)

$$q = \frac{325 \cdot 10^3 / 24 \cdot 0,1013 \cdot 10^6 \cdot 293 \cdot 0,91}{86400 \cdot (3,5 + 0,1013) \cdot 273 \cdot 0,98} = 2,53 \text{ м}^3 / \text{с},$$

$$q' = \frac{350 \cdot 10^3 / 24 \cdot 0,1013 \cdot 10^6 \cdot 293 \cdot 0,91}{86400 \cdot (3,5 + 0,1013) \cdot 273 \cdot 0,98} = 2,72 \text{ м}^3 / \text{с}.$$

Плотность газа в рабочих условиях  $\rho_p$ , формула (2.11)

$$\rho_p = 0,7259 \cdot \frac{(3,5 + 0,1013) \cdot 273 \cdot 0,98}{0,1013 \cdot 293 \cdot 0,91} = 27,64 \text{ кг} / \text{м}^3.$$

Для расчёта числа теоретических тарелок аппарата строим равновесную линию водяного пара и раствора ДЭГ и рабочую линию абсорбции. Равновесную линию строим с использованием графического материала для ДЭГ и табличных данных влагосодержания природного газа.

Таблица 2. Влагосодержание ДЭГ и газа.

Показатель	Значения					
	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Влагосодержание ДЭГа, % вес	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Точка росы, °С при P=3,5 МПа	-52,6	-35,2	-30,2	-26,6	-23,5	-15,8
Влагосодержание газа, г/м <sup>3</sup>	0,0052	0,0082	0,013	0,027	0,035	0,062

На рисунке 7 рабочая линия – АВ. Точка А соответствует конечной точке осушки газа. Концентрация ДЭГ в точке А – 99,5% вес., т.е. влагосодержание ДЭГ – 0,5% вес. Точке росы минус 20 °С при P=3,5 МПа соответствует влагосодержанию газа 0,055 г/м<sup>3</sup>.

Точка В соответствует начальной точке осушки. Концентрация ДЭГ в точке В – 97% вес., т.е. влагосодержание ДЭГ – 3% вес.

При подаче газа в абсорбер с температурой 20 °С влагосодержание его 0,6 г/м<sup>3</sup>. Построением ступенчатой ломаной линии между рабочей и равновесной линиями (рисунок 7) получаем 0,95 теоретической тарелки ( $n_{1m}$ ). КПД контактно-сепарационных тарелок  $\eta=0,6$ .

$$n_m = \frac{n_m^1}{\eta} = \frac{0,95}{0,6} = 1,58 \text{ шт}$$

Число рабочих тарелок  $n_{т}$ : . Принимаем  $n_{т} = 2$  шт.

Определение числа теоретических тарелок при уносе капельной жидкости из входной сепарационной секции абсорбера.

Равновесную линию строим с использованием графического материала для ДЭГ и табличных данных влагосодержания природного газа (таблица 3) с учётом уноса капельной жидкости из сепарационной секции 0,05 г/м<sup>3</sup>.

Таблица 3. Влажесодержание ДЭГ и газа.

Показатель	Значения					
	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Влажесодержание ДЭГа, % вес	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Точка росы, °С при P=3,5 МПа	-50,7	-32,1	-27,9	-25,1	-20,7	-12,7
Влажесодержание газа, г/м <sup>3</sup>	0,0059	0,0097	0,0152	0,031	0,039	0,068

На рисунке 3.8 А'В' – рабочая линия. В точке А' влажесодержание газа равно 0,055 г/м<sup>3</sup>, что соответствует точке росы минус 20 °С при P=3,5 МПа. В точке В' влажесодержание газа равно 0,65=0,6+0,05 г/м<sup>3</sup> при температуре газа 20,0 °С и с учётом капельного уноса жидкости из входной сепарационной секции.

Построением ступенчатой ломаной линии между рабочей и равновесной линиями (рисунок 8) получаем 1,3 теоретической тарелки ( $n_{1m}$ ). КПД контактно-сепарационных тарелок  $\eta=0,6$ .

Число рабочих тарелок  $n_t$ : 
$$n_m = \frac{n_m^1}{\eta} = \frac{1,3}{0,6} = 2,17 \text{ шт}$$
 . Принимаем  $n_t = 3$  шт.

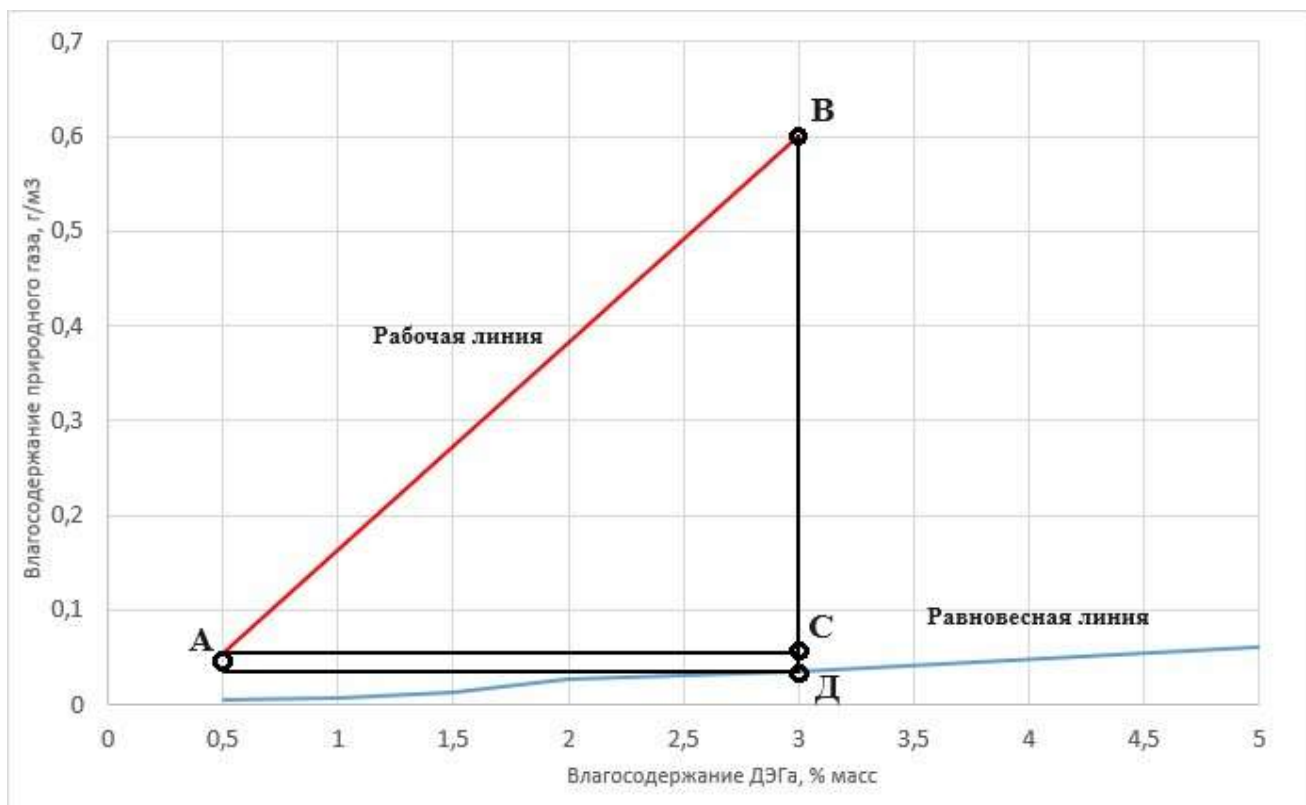


Рисунок 7. Рабочая и равновесная линии влагосодержания.

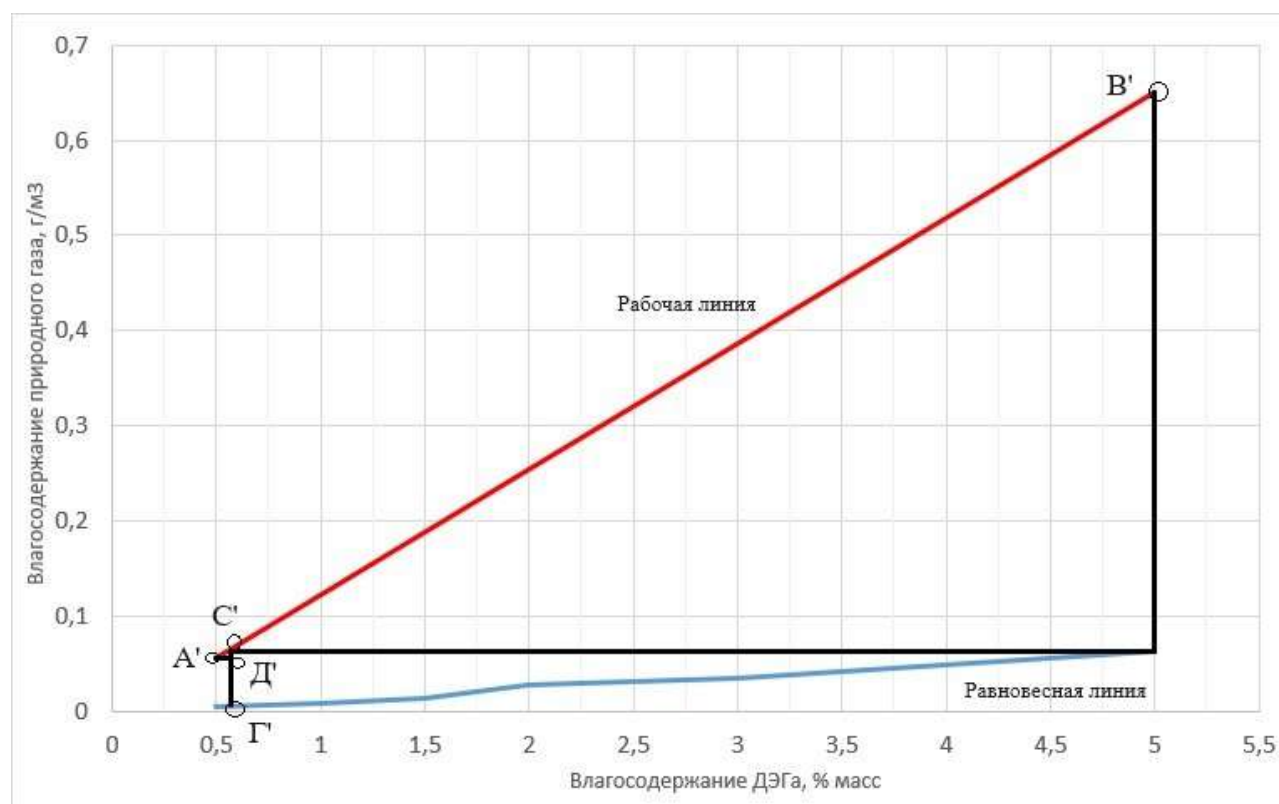


Рисунок 8. Рабочая и равновесная линии влагосодержания.

Таким образом, результаты расчёта показывают, что для работы модернизированных абсорберов ГП 778.01.00.000 М на УКПГ достаточно трех рабочих тарелок и качество осушенного газа соответствует требованиям ОСТ-51.40-93 (с изм 2000 г.).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузнецов В. Н. (2017). Смазочные материалы и лубриканты: Справочник. Москва: Недра. (На русском языке);
2. ГОСТ 17479.1-85 (1985). Смазочные материалы. Классификация и обозначение. Москва: Стандартинформ. (На русском языке);
3. Школьников В. М. (2013). Буровое оборудование и технологии. Москва: Недра. (На русском языке);
4. Коротков А. В. и Короткова Е. А. (2019). Подбор смазочных материалов для бурового оборудования. Нефтегазовый бизнес, 17 (2), 34-40. (На русском языке);
5. Пономарев С. Н. и Пономарева Е. С. (2020). Смазка буровых тросов: текущее состояние и перспективы. Журнал горных наук, 56 (3), 432-438;
6. Чжан Дж., & Ли К. (2018). Исследование эффективности смазки кабелей, наполненных тальком, для буровых установок. Журнал нефтяной науки и техники, 169, 107-115

**Podluzhnyak O.N.**

Tyumen Industrial University

(Tyumen, Russia)

### CALCULATION OF NUMBER OF WORKING PLATES PER SEPARATION SECTION AT ENTRANCE

***Abstract:** the article considers the calculation of the number of working plates in an oil and gas separator.*

***Keywords:** oil gas separator, absorber, working plate, grid.*

**УДК 614.84 Валиуллина Р.Г., Исканьяров Р.Р., Зарипова Л.Х.**

**Валиуллина Р.Г.**

студент группы БПБ-19-02

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

**Исканьяров Р.Р.**

студент группы МГТ43д-23-01

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

**Зарипова Л.Х.**

канд. биол. наук, доцент кафедры пожарной и промышленной безопасности

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ НА СОСТОЯНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ**

***Аннотация:** в работе был произведён анализ изменений нормативных документов, который показал, что внедрение новых нормативных требований и стандартов в области пожарной безопасности способствует значительному улучшению качества проектирования и строительства объектов. Новые требования повышения квалификации и пожарного аудита повышает уровень безопасности, как самих сотрудников, так и оборудования, с которым они работают.*

***Ключевые слова:** нормативный документ, федеральный закон, нормативно-правовой акт, свод правил, нарушение, требование, соответствие.*

---

Обеспечение пожарной безопасности является одним из ключевых аспектов защиты жизни и здоровья людей, а также сохранности материальных и культурных ценностей. В связи с постоянным развитием технологий, изменением характера и условий деятельности на объектах, а также учетом статистики пожаров, возникает необходимость регулярного пересмотра и обновления нормативных документов, регулирующих требования пожарной безопасности.

Изменения в нормативных документах должны базироваться на актуальных данных и исследованиях, чтобы обеспечить максимальную эффективность систем пожарной безопасности. Это, в свою очередь, требует тщательного анализа последствий внесенных изменений, чтобы оценить их влияние на уровень безопасности объектов и деятельность специалистов в области пожаротушения.

Изменения, внесенные в Федеральный закон №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", направлены на усиление мер по предотвращению пожаров и повышение эффективности действий при их тушении.

С учетом новых технологий и материалов, используемых в строительстве и эксплуатации объектов, обновленные нормы повышают уровень пожарной безопасности. Кроме того, произошло ужесточение требований к строительным материалам путём введения более строгих стандартов на негорючие и трудногорючие материалы.

Обновление норм на автоматические системы пожаротушения позволяет обеспечить их более эффективное функционирование. Стимулирование использования современных технологий пожаротушения и предотвращения пожаров снижает риски возникновения и распространения огня.

Повышение квалификации персонала было достигнуто с помощью улучшения программ обучения. Были введены более строгие требования к обучению сотрудников, ответственных за пожарную безопасность. Данные

изменения повысили их осведомлённость и готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Изменения, внесенные в своды правил по пожарной безопасности, оказали значительное влияние на улучшение защиты объектов от пожаров.

Усиление требований к материалам и конструкциям касаются, в первую очередь, СП 2.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Требования пожарной безопасности к зданиям и сооружениям", однако в другие своды правил также были внесены изменения. Повышение стандартов пожарной безопасности для строительных материалов и конструкций способствует снижению вероятности возникновения и распространения огня, а обновленные нормы в части использования строительных материалов повышают уровень пожарной безопасности зданий.

Новый СП 484.1311500.2020 посвящён полностью системам пожарной сигнализации. Требования к автоматическим установкам пожаротушения, а также перечень объектов, подлежащих защите установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации, в нём отсутствуют. Указанные требования с 1 марта 2021 года предъявляются двумя отдельными сводами правил:

- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации».

Данные нововведения позволяют систематизировать информацию, выделив основное, кроме того, оптимизация систем пожаротушения путём внедрение более эффективных систем пожаротушения и автоматического оповещения помогает быстрее реагировать на возгорания и минимизировать ущерб.

Изменения в СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" включают требования к улучшенной



---

планировке объектов. Внесенные уточнения в требования к эвакуационным путям обеспечивают более эффективную эвакуацию людей и доступ пожарных служб в случае пожара.

Большое внимание было уделено обучению персонала и проведению пожарных учений, что повысило готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях. Так, было установлено большее количество часов теоретического и практического обучения для сотрудников, введены обязательные ежегодные экзамены для проверки знаний и навыков персонала, разработаны специальные курсы по новым технологиям пожаротушения и эвакуации, введены требования о необходимости прохождения сертификации для определенных категорий работников.

В исследовании влияния изменений нормативных документов на состояние пожарной безопасности объектов защиты, основываясь на статистике пожаров за 2021-2022 года, было выявлено, что внесенные изменения оказали значительное положительное воздействие. Ужесточение требований к пожарной безопасности, введение новых стандартов и технологий, а также повышение квалификации персонала способствовали снижению количества пожаров и их последствий.

Таким образом, можно сделать вывод, что изменения в нормативных документах имеют прямое и важное значение для обеспечения пожарной безопасности. Однако для поддержания и дальнейшего улучшения достигнутых результатов необходимо продолжать мониторинг и анализ статистики, а также регулярно обновлять и совершенствовать нормативную базу, учитывая современные вызовы и развитие технологий в области пожарной безопасности.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Вавулина, Ю. А. Правила противопожарного режима в 2023 году / Ю.А. Вавулина// EcoStandart.journal [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – 2023. – URL: <https://journal.ecostandard.ru/ot/guides/pravila-protivopozharnogo-rezhima-v-2023-godu-obzor-izmeneniy-i-algoritm-razrabotki-instruktsii/> (дата обращения: 15.05.2023);
2. Изменения в 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с 25 июля 2022 года / Учебный центр Такир [Электронный ресурс]: – URL: <https://takir.ru/vse-publikacii/izmeneniya-123fz-25jule22/> (дата обращения: 02.05.2023);
3. О новом своде правил по системам пожарной сигнализации СП 484.1311500.2020 в 2021 году. Часть 1. Структурный обзор / Портал про пожарную безопасность [Электронный ресурс]: – URL: [https://propb.ru/articles/avtomaticheskie-sistemy-protivopozharnoy-zashchity/o-novom-svode-pravil-po-sistemam-pozharnoy-signalizatsii-sp-484-1311500-2020-v-2021-godu-chast-1-str/?sphrase\\_id=163602](https://propb.ru/articles/avtomaticheskie-sistemy-protivopozharnoy-zashchity/o-novom-svode-pravil-po-sistemam-pozharnoy-signalizatsii-sp-484-1311500-2020-v-2021-godu-chast-1-str/?sphrase_id=163602) (дата обращения: 07.05.2023);
4. Федеральный Закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ. / в ред. Федерального закона от 14.07.2022 №276-ФЗ. – 100 с

***Valiullina R.G., Iskanyarov R.R., Zaripova L.Kh.***

**Valiullina R.G.**

Ufa State Oil Technical University

(Ufa, Russia)

**Iskanyarov R.R.**

Ufa State Oil Technical University

(Ufa, Russia)

**Zaripova L.Kh.**

Ufa State Oil Technical University

(Ufa, Russia)

**INVESTIGATION OF IMPACT OF CHANGES  
IN REGULATORY DOCUMENTS ON STATE OF  
FIRE SAFETY OF PROTECTION FACILITIES**

***Abstract:** the paper analyzed changes in regulatory documents, which showed that the introduction of new regulatory requirements and standards in the field of fire safety contributes to a significant improvement in the quality of design and construction of facilities. New requirements for professional development and fire audit increase the level of safety of both employees themselves and the equipment they work with.*

***Keywords:** regulatory document, federal law, regulatory legal act, set of rules, violation, requirement, compliance.*

---

УДК 616.12 Айдарканова К.К., Мусатаева А.А.

**Айдарканова К.К.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

**Мусатаева А.А.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

## **РОЛЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ИСХОД ИНСУЛЬТА**

***Аннотация:** фибрилляция предсердий (ФП) является важным фактором риска развития ишемического инсульта (ИИ). Пероральные антикоагулянты (ОАК) значительно снижают риск ИИ при ФП, но также повышают риск системных кровотечений, включая внутримозговые кровоизлияния (ВМК). Инсульты, связанные с ФП, связаны с большей инвалидностью и смертностью по сравнению с инсультами, не связанными с ФП. Ведение пациентов с инсультом, связанным с ФП, является сложной задачей и требует взвешивания индивидуальных рисков и преимуществ при неотложном лечении и профилактических стратегиях этих пациентов. В этом обзоре обобщены современные знания о неотложной помощи при ишемическом и геморрагическом инсульте у пациентов с ФП, а также прогноз и потенциальные последствия для лечения как в острой, так и в долгосрочной перспективе.*

***Ключевые слова:** инсульт, фибрилляция предсердий, пероральные антикоагулянты.*

Инсульт — тяжелое и разрушительное заболевание, от которого ежегодно страдают более 12 миллионов человек во всем мире. Одним из основных факторов риска развития ишемического инсульта (ИИ) является фибрилляция предсердий (ФП). ФП является наиболее распространенной хронической сердечной аритмией, поражающей 2–3% населения в Европе и США. ИИ, связанный с ФП, связан с повышенной смертностью, худшими функциональными исходами и повышенной частотой рецидивов по сравнению с ИИ, не связанным с ФП.

Для предотвращения ИИ у пациентов с ФП клинические рекомендации рекомендуют длительную терапию пероральными антикоагулянтами (ОАК) у отдельных пациентов. Терапия ОАК снижает риск ИИ примерно на две трети. Однако, несмотря на доказанную эффективность и хорошую комплаентность, у пациентов с ФП все равно может наблюдаться ИИ, даже при лечении ОАК. Кроме того, длительное лечение ОАК также повышает риск геморрагического инсульта.

Инсульт – клинический диагноз, определяемый как острое начало очаговых неврологических симптомов предположительно сосудистого происхождения. Пациентов с инсультом можно идентифицировать по типичным клиническим проявлениям (внезапный гемипарез, анестезия, анопия и потеря функции речи и равновесия). Шкалой, наиболее часто используемой для оценки неврологического дефицита в остром состоянии, является шкала инсульта Национального института здоровья (NIHSS). NIHSS состоит из 11 пунктов с оценкой от 0 до 42 (более высокий балл указывает на большую тяжесть инсульта).

Из всех инсультов 85% являются ишемическими и 15% — геморрагическими (включающими спонтанное внутримозговое кровоизлияние (ВМК) и атравматическое субарахноидальное кровоизлияние (САК)). Клиническая картина у пациентов с ИИ и ВМК аналогична, и чтобы различить их, необходима визуализация головного мозга. КТ головного мозга — метод визуализации, наиболее часто используемый в острых случаях. Здесь ВМК визуализируется как гиперплотное паренхиматозное поражение. Поскольку ишемию головного мозга может быть трудно четко визуализировать на КТ, ИИ часто диагностируется как сочетание типичного клинического синдрома и отсутствия кровотечения на КТ. МРТ превосходит КТ в визуализационных доказательствах ишемии головного мозга и особенно полезна в определенных ситуациях, например, при инсульте в сознании и атипичных проявлениях. Однако доступность МРТ (и методов визуализации, отличных от КТ) во многом зависит от условий, в то время как КТ доступна повсеместно и может

выполняться быстро, в том числе у пациентов, которым острая МРТ противопоказана (например, пациентам с кардиостимуляторами) или невозможно выполнить ее. выполнять.

Этиология ИИ имеет значение для прогноза и долгосрочного лечения. Все пациенты, страдающие ИИ, должны быть обследованы с помощью визуализации головного мозга и сосудов, сердечной деятельности (мониторинг ритма) и соответствующих анализов крови для установления этиологии инсульта.

У пациентов с ФП риск инсульта увеличивается в пять раз, и примерно треть всех случаев инсульта связана с ФП. ИИ может возникнуть у пациентов с ФП либо как первое проявление ФП (2–4% пациентов с ФП имеют ИИ или транзиторную ишемическую атаку (ТИА)) или несмотря на соответствующее лечение ОАК. Рандомизированные исследования и наблюдательные исследования сообщают, что остаточный риск ИИ у пациентов, получающих ОАК, составляет от 1,4% до 8,9% в год.

ИИ, связанный с ФП, часто проявляется отчетливой рентгенологической картиной, указывающей на эмболический инсульт, т.е. типичный клиновидный корково-подкорковый инфаркт (Рисунок 1). ИИ, связанный с ФП, может поражать любую сосудистую территорию, при этом могут быть затронуты несколько сосудистых территорий.

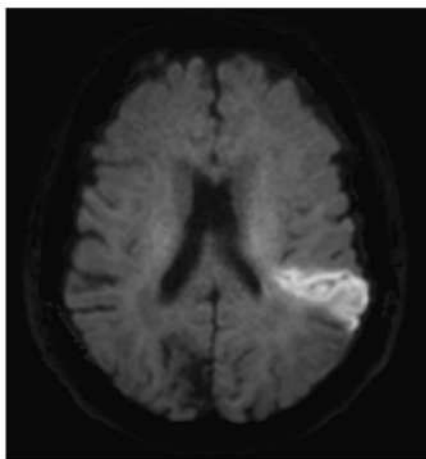


Рисунок 1. Кардиоэмболического инфаркта левого полушария.

ИИ у пациентов с ФП не имеет специфических и характерных клинических особенностей. Однако инсульты, связанные с ФП, часто являются более тяжелыми, чем инсульты, не связанные с ФП (т.е. более высокий показатель NIHSS при поступлении), предположительно из-за эмболизации более крупных тромбов. Следовательно, пациенты с ФП, страдающие ИИ, имеют худшие исходы по сравнению с пациентами с синусовым ритмом и имеют повышенный риск рецидива инсульта. Это было показано в Копенгагенском исследовании инсульта: инсульты, связанные с ФП, были связаны с более высокими показателями смертности (отношение шансов (ОШ) 1,7, 95% ДИ, 1,2–2,5), более длительным пребыванием в больнице (50 дней против 40 дней,  $p < 0,001$ ) и более низкие показатели выписки пациентов на дом по сравнению с учреждениями по уходу (ОШ 0,60, 95% ДИ, 0,44–0,85). Фрамингемское исследование показало аналогичное увеличение 30-дневной смертности при инсультах, связанных с ФП (ОШ 1,84, 95% ДИ, 1,04–3,27) и повышенный риск повторного инсульта в течение одного года наблюдения. Эти результаты объяснялись исключительно более тяжелыми инсультами и более крупными инфарктами у пациентов с ФП.

Лечение ОАК снижает риск ИИ на 60–70%. Также было показано, что терапия ОАК снижает тяжесть инсульта (более низкий показатель NIHSS при госпитализации), снижает частоту ЛВО и приводит к лучшим функциональным результатам через три месяца после ИИ на ОАК по сравнению с ИИ, связанным с ФП, у пациентов с ОАК. пациенты, не принимающие ОАС. Для большинства пациентов руководства рекомендуют использовать прямую пероральную антикоагулянтную терапию (ПОАК, т.е. аписабан, ривароксабан, эдоксабан или дабигатран) для предотвращения ИИ у пациентов с неклапанной ФП (НВАФ), а не антагонисты витамина К (АВК, т.е. варфарин). ПОАК действуют аналогично варфарину в профилактике ИИ, в то время как риск связанного с лечением геморрагического инсульта при использовании ПОАК ниже, что приводит к снижению смертности.

Инсульт при фибрилляции предсердий является распространенным и тяжелым заболеванием. Терапия ОАК снижает риск развития ИИ, но, несмотря на соответствующее лечение ОАК, у пациентов с ФП по-прежнему может наблюдаться ИИ. Пациенты с ОАК также подвергаются повышенному риску ВМК, состояния более тяжелого, чем ВМК без ОАК. Как острое, так и длительное лечение пациентов с ФП и ИИ или ВМК представляет собой общую клиническую проблему.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глобальный информационный бюллетень Всемирной организации по борьбе с инсультом (WSO), 2022;
2. Фридман Б., Потпара Т.С., Лип ГЮ Профилактика инсульта при фибрилляции предсердий. Ланцет. 2016 г., 388 :806–817;
3. Альтеплаза. В: В книге «Основная нейрофармакология: Руководство для врача». Мармура М.Ю., Зильберштейн С.Д., редакторы. Издательство Кембриджского университета, Кембридж, Великобритания: 2010. стр. 8–10;
4. Хаке В., Касте М., Блюмки Э., Брозман М., Давалос А., Гуидетти Д., Ларру В., Лис К.Р., Медегри З., Махниг Т. и др. Тромболизис альтеплазой через 3–4,5 часа после острого ишемического инсульта. Н. англ. Дж. Мед. 2008 г., 359 : 1317–1329;
5. Линь С., Цао Ю., Ян Дж., Чжан З., Е З., Хуан С., Ченг З., Хань З. Факторы риска раннего внутримозгового кровоизлияния после внутривенного тромболизиса альтеплазой. Дж. Атеросклер. Тромб. 2020, 27 :1176–1182;
6. Канг Д.-В., Чалела Дж.А., Эзеддин М.А., Варах С. Ассоциация паттернов ишемического поражения на ранних диффузионно-взвешенных изображениях с подтипами инсульта TOAST. Арх. Нейрол. 2003 г;
7. Весселс Т., Весселс К., Элсипен А., Рейтер И., Тритмахер С., Штольц Э., Яусс М. Вклад диффузионно-взвешенной визуализации в определение этиологии инсульта. AJNR Am. Дж. Нейрорадиол. 2006 г



---

***Aidarkanova K.K., Musatayeva A.A.***

**Aidarkanova K.K.**

Semey Medical University

(Semey, Kazakhstan)

**Musatayeva A.A.**

Semey Medical University

(Semey, Kazakhstan)

## **ROLE OF ATRIAL FIBRILLATION ON STROKE OUTCOME**

***Abstract:*** atrial fibrillation (AF) is an important risk factor for ischemic stroke (AI). Oral anticoagulants (UAC) significantly reduce the risk of AI in AF, but also increase the risk of systemic bleeding, including intracerebral hemorrhages (IUD). AF-related strokes are associated with greater disability and mortality compared to non-AF-related strokes. Managing patients with AF-related stroke is a complex task and requires weighing the individual risks and benefits of emergency treatment and preventive strategies for these patients. This review summarizes current knowledge about emergency care for ischemic and hemorrhagic stroke in patients with AF, as well as the prognosis and potential consequences for treatment in both acute and long-term perspectives.

***Keywords:*** stroke, atrial fibrillation, oral anticoagulants.

**УДК 61.1 Галиуллин Б.А., Жукова И.В.**

**Галиуллин Б.А.**

магистр

Казанский национальный исследовательский  
технологический университет  
(г. Казань, Россия)

**Жукова И.В.**

канд. хим. наук, доцент кафедры «Медицинской инженерии»

Казанский национальный исследовательский  
технологический университет  
(г. Казань, Россия)

## **АНАЛИЗ РЫНКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ХИРУРГИИ**

***Аннотация:** в работе описаны основные виды хирургического оборудования, приведен подробный анализ рынка аппаратов ЭКГ, ИВЛ, электрокоагулятора. Данная работа будет полезна для медицинских инженеров и студентов инженерного направления, а также исследователей в области маркетинга и экономики.*

***Ключевые слова:** ЭКГ, ИВЛ, электрокоагулятор, анализ рынка, виды.*

Основные виды оборудования отделения хирургии включают в себя:

1) ЭКГ - это устройства, предназначенные для записи электрической активности сердца. Они позволяют выявить различные патологии и нарушения, такие как аритмия, инфаркт миокарда и ишемическая болезнь сердца. ЭКГ-аппараты отслеживают деятельность сердца через электроды, которые прикрепляются к груди пациента.

2) ИВЛ - это медицинское оборудование, которое предназначено для принудительной подачи газовой смеси (кислород и сжатый осушенный воздух)

в лёгкие с целью насыщения крови кислородом и удаления из лёгких углекислого газа.

3) Электрокоагулятор - прибор, генерирующий ток с определенными характеристиками. Проходя через насадку из тонкой проволоки со специальной петлей или в виде электрода с набалдашником-шариком на конце, он нагревает ее. Специалист, удерживая насадку, подрезает папиллому, удаляя ее или просто прижигает новообразование, если оно имеет небольшие размеры и плоскую форму.

В то время как эффективность и безопасность внутрисосудистой литотрипсии (ИВЛ) были подтверждены при кальцифицированных поражениях коронарных артерий *de novo*, мало что известно о ее полезности при лечении недостаточного расширения стента. Целью данного исследования было изучение влияния ИВЛ на лечение недорасширения стента. Методы и результаты: Последовательные пациенты с недорасширением стента, получавшие ИВЛ, внесены в многоцентровый реестр IVL-Dragon. Успех процедуры (первичная конечная точка эффективности) определялся как относительное расширение стента  $>80\%$ . Вторичной конечной точкой была тридцатидневная аппаратно-ориентированная композитная конечная точка (DOCE) (определяемая как совокупность сердечной смерти, реваскуляризации целевого поражения или инфаркта миокарда целевого сосуда). Всего в исследование были включены 62 пациента. Первичная конечная точка эффективности была достигнута у 72,6% пациентов. После ИВЛ значительно улучшилось как недорасширение стента 58,5% (47,5–69,7) по сравнению с 11,4% (5,8–20,7),  $p < 0,001$ , так и площадь стеноза 82,6% (72,4–90,8) по сравнению с 21,5% (11,1–37,2),  $p < 0,001$ , измеренное с помощью количественной коронарографии. Внутрисосудистая визуализация подтвердила увеличение расширения стента после ИВЛ с 37,5% (16,0–66,0) до 86,0% (69,2–90,7),  $p < 0,001$ , методом оптической когерентной томографии и с 57,0% (31,5–77,2) до 89,0% (85,0–92,0),  $p = 0,002$ , методом внутрисосудистого ультразвукового исследования. Вторичная конечная точка наступила у одного

(1,6%) пациента в результате сердечной смерти. В течение 30-дневного наблюдения не было реваскуляризации целевого поражения или инфаркта миокарда целевого сосуда. Выводы: В этом реальном, крупнейшем на сегодняшний день анализе применения ИВЛ для лечения недостаточного расширения стента ИВЛ оказалась эффективным и безопасным методом для облегчения расширения стента и увеличения просвета.

Помимо этого, на российском рынке представлены аппараты китайского производства. Большинство представленных китайских электрокардиографов – это высокое качество, широкий функционал и надежность по вполне доступным ценам. Одним из лидеров среди китайских производителей можно назвать компанию EDAN, которая занимается выпуском аппаратов ЭКГ с сенсорным экраном, Wi-Fi модулем и USB-разъёмом.

Аппараты искусственной вентиляции легких (аппараты ИВЛ) – это один из наиболее быстро развивающихся видов медицинского оборудования, что объясняется высокой эффективностью ИВЛ для лечения респираторных заболеваний. Интерес к аппаратам искусственной вентиляции легких стремительно возрос за последний год. Это прежде всего связано с тем, что показатели выживаемости при эпидемии коронавирусной инфекции напрямую зависят от количества ИВЛ, имеющихся в распоряжении медиков страны [1, с. 96]. Производители аппаратов искусственной вентиляции легких – это известные российские, европейские, и американские компании. Ведущими мировыми лидерами на рынке являются компании Medtronic (MDT), BD, Philips, Доктор Тайсс (ГБУ), SMGKF, Карл Райнер, Dragerwerk, GE, Mindray, ResMed, Teleflex, DEMCON, Maquet. Ожидается, что мировой рынок ИВЛ вырастет на 2,5 млрд. долларов к 2024 году. По прогнозам, на долю Северной Америки придётся более трети роста рынка, так как США сильно пострадали от нового коронавируса, а текущие закупки аппаратов ИВЛ в стране намного ниже необходимого объёма. Предполагается, что рынок аппаратов ИВЛ в Европе и Азии также будет быстро расти в ближайшие 4 года. Например, в марте 2020 года компания Medtronic, ведущий производитель медицинского оборудования,

увеличила производство аппаратов ИВЛ на 40%. Компания Philips намеревалась увеличить свои производственные мощности по производству аппаратов ИВЛ в 4 раза, чтобы удовлетворить растущий спрос. Немецкий производитель Dragerwerk AG & Co получил заказ на 10 тыс. аппаратов ИВЛ от правительства Великобритании, что соответствует его годовой производственной мощности. Hamilton Medical ускорила свое производство на 30-40% и в настоящее время производит около 80 таких устройств ежедневно. Рынок аппаратов для ИВЛ в России изначально был сформирован небольшим количеством отечественных производителей, со значительным преобладанием импортной продукции. В настоящее время отечественные аппараты ИВЛ занимают всего 21% российского рынка в то время как доля импортного оборудования составляет 89%. Таким образом, российский рынок аппаратов для ИВЛ формируется как за счёт импортных поставок, так и за счёт отечественных разработок.

Из российских производителей лидируют производители, работающие в Екатеринбурге, «Уральский приборостроительный завод», «Тритон Электроникс» и ФГУП «ПО «Уральский оптико-механический завод им. Э.С.Яламова», являющиеся ведущими поставщиками аппаратов ИВЛ. Рассмотрим несколько ведущих компаний – производителей аппаратов для ИВЛ и среднюю стоимость их продукции в рублях.

Электрохирургический высокочастотный аппарат (ЭХВЧ) - это медицинское оборудование, используемое в хирургии для различных процедур, таких как резка тканей, коагуляция (остановка кровотечения), лигирование сосудов и другие манипуляции с использованием высокочастотного электрического тока. Аппараты имеют разнообразные режимы работы, что делает их универсальным инструментом для операций.

В первую очередь, речь идет о таких областях медицины как нейрохирургия, гинекология, онкология, оториноларингология, гастроэнтерология, различные области хирургии.

На сегодняшний день современная медицина использует огромное число ЭХВЧ-аппаратов. В общей хирургии применяют универсальные электрохирургические аппараты, которые обладают большим количеством различных режимов и набором рабочих инструментов, а также высокой выходной мощностью, что позволяет использовать данные аппараты при разных хирургических вмешательствах.

Для наглядного рассмотрения необходимого оборудования отделения хирургии стоит проанализировать различные виды ЭКГ, ИВЛ, электрокоагуляторов в таблице 1.

Таблица 1. Средняя стоимость аппаратов для хирургии различных производителей.

Марка	Производитель, страна	Средняя стоимость базовой комплектации, руб.
<b>ИВЛ</b>		
Evita Infinity V500	Dräger, Германия	73 500 000
Respironics V60	Philips, Нидерланды	47 350 000
АВЕНТА-М	Тритон, Россия	64 889 485
<b>ЭКГ</b>		
ЭК1Т-03М	Альтоника, Россия	580 000
ЭК 3Т-01-«Р-Д»/1	Валента, Россия	585 000
ЭК3ТЦ-3/6-04	Аксион, Россия	380 000
<b>Электрокоагуляторы</b>		
Sensitec ES-80	Sensitec, Италия	3 112 174
DS. Surg LOR	Surg LOR, Китай	873 020
НПО НИКОР 80-СК	НИКОР, Россия	1 670 000

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рынок основных видов оборудования отделения хирургии достаточно широк и разнообразен [2].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Демецкий А.М., Чернов В.Н., Попова Л.И. Введение в медицинскую реаниматологию. - Ростов - на - Дону: изд-во РГУ, 2021. - 96 с;
2. Техническое обслуживание и ремонт медицинской техники / статья (Дата добавления: 28.12.2009) [Электронный ресурс]. – Свободный доступ / режим доступа: [https://studwood.ru/tehnicheskoe\\_obslyuzhivanie\\_meditainskoy\\_tehniki](https://studwood.ru/tehnicheskoe_obslyuzhivanie_meditainskoy_tehniki), (Дата обращения: 21.11.19).

***Galiullin B.A., Zhukova I.V.***

**Galiullin B.A.**

Kazan National Research Technological University  
(Kazan, Russia)

**Zhukova I.V.**

Kazan National Research Technological University  
(Kazan, Russia)

## MARKET ANALYSIS OF MAIN TYPES OF EQUIPMENT OF DEPARTMENT OF SURGERY

***Abstract:*** *the paper describes the main types of surgical equipment, provides a detailed analysis of the market of ECG, ventilator, and electrocoagulator devices. This work will be useful for medical engineers and engineering students, as well as researchers in the field of marketing and economics.*

***Keywords:*** *ECG, ventilator, electrocoagulator, market analysis, types.*

**УДК 61 Зуева А.А., Царева О.Р.**

**Зуева А.А.**

студентка лечебного факультета

Медицинский институт

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

**Царева О.Р.**

студентка лечебного факультета

Медицинский институт

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

## **ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В НАШИ ДНИ**

***Аннотация:** трансплантация органов и тканей пользуется популярностью в наши дни, так как позволяет спасти жизни многих людей. Однако она требует решения множества морально-этических проблем. Некоторые из них мы рассмотрели в нашей статье.*

***Ключевые слова:** трансплантация, медицина, органы, донор, реципиент, морально-этическая проблема.*

Пересаживание органов или тканей когда-то казалось невозможным делом, но в наше время стало неотъемлемой частью медицинских достижений, спасающих жизни многих людей. Однако трансплантация сталкивается с рядом этических дилемм, так как каждый случай требует согласия и поддержки как донора - человека, готового отдать свои органы или ткани для спасения жизни другого, так и реципиента - человека, нуждающегося в этой помощи для продолжения собственной жизни.



---

Трансплантология — отрасль медицины и биомедицинской науки, изучающая проблемы пересадки органов и комплексов органов, а также клеток и тканей, взамен необратимо утративших свою функцию и перспективы создания искусственных органов. Это направление медицины является одним из самых молодых, но, несмотря на это, трансплантология за короткое время сделала огромные шаги и достигла необычайных высот[2, с. 14].

В трансплантологии одним из ключевых этических вопросов является справедливое распределение донорских органов. Недостаток донорских органов в многих странах приводит к длительному ожиданию и высокой смертности среди пациентов, нуждающихся в трансплантации. Это ставит вопрос о том, как определять очередность на трансплантацию и обеспечивать равный доступ к органам для всех пациентов.

При распределении донорских органов врачи используют несколько критериев. Основным критерием является степень иммунологической совместимости между донором и реципиентом. Органы передаются не на основе социального статуса или дохода, а в соответствии с иммунологическими показателями. Приоритет распределения донорских органов не должен основываться на выявлении преимуществ отдельных групп или специальном финансировании. Вместо этого, аналогично переливанию крови, иммунологические и биологические данные нуждающихся в пересадке органов заносятся в базу данных, так называемый "список ожидания". Листы ожидания существуют на разных уровнях, например, в крупных городах, таких как Москва, на уровне областей, регионов и даже на национальном уровне. Если донорский орган подходит нескольким реципиентам, следующим критерием является степень тяжести состояния реципиента. Орган передается тому пациенту, который находится в более критическом состоянии и не может долго ждать. [1, с. 76].

Тем не менее, что делать, если двум нуждающимся орган идеально подходит, и они оба в критическом положении и не могут долго ждать? В таких случаях решение принимается на основе приоритета. Врач учитывает время,

---

проведенное в ожидании на трансплантацию. Предпочтение отдается тому, кто раньше попал в список ожидания.

Помимо трех названных критериев, также учитывается расстояние, вернее удаленность реципиента от места нахождения донорского органа. Время, необходимое для транспортировки органа, является критически важным фактором, особенно для органов с коротким сроком жизнеспособности, таких как сердце, которое должно быть пересажено в течение примерно пяти часов после изъятия. Если время транспортировки превышает допустимый срок жизнеспособности органа, то он передается реципиенту, находящемуся на более близком расстоянии. Таким образом, основными критериями при распределении донорских органов являются: первостепенное значение имеет иммунологическая совместимость пары донор-реципиент, затем степень тяжести состояния реципиента и, наконец, очередность в ожидании трансплантации. Другим важным этическим вопросом является этика донорства. Кто может считаться потенциальным донором? Какие процессы должны быть в месте для получения согласия на донорство? Какие могут быть этические проблемы при использовании органов от умерших доноров или живых доноров?

Центральным вопросом является определение критериев для того, кто может быть потенциальным донором. Это включает различные вопросы, включая медицинскую и психологическую историю, возраст человека, состояние его здоровья и согласия других людей или их родственников. Донорство также должно быть связано с культурными, религиозными и социальными аспектами, которые влияют на принятие решения о донорстве.

Согласно этике, процесс получения согласия на донорство был информированным, добровольным и основанным на справедливых принципах. Это включает в себя не только достоверную информацию о донорстве, но также и создание таких условий, когда человек может самостоятельно принимать решения без внешнего влияния или давления.

Важным аспектом является этика использования органов как от умерших, так и от живых доноров. Существуют два вида принципов в таких случаях: принцип узкого согласия и принцип расширенного согласия. При принципе узкого согласия учитывается только мнение самого потенциального донора, а мнение родственников не учитывается. В случае принципа расширенного согласия учитывается как мнение донора при жизни, так и мнение его родственников после его смерти.

Для осуществления изъятия органов от трупа необходимо установить смерть мозга в присутствии консилиума врачей, что утвердит факт смерти человека. В Большой Медицинской Энциклопедии: "Понятие "смерть мозга" не идентично понятию "биологическая смерть", хотя наступление биологической смерти в этих случаях неизбежно" [5, с. 453]. После того, как будет установлена необратимая потеря функции головного мозга, свидетельствующая о его смерти, в течение нескольких дней можно поддерживать жизненно важные функции организма искусственно, чтобы другие органы продолжали работать до их использования для пересадки. Важно учитывать возможность обратимости так называемой "клинической смерти", что приводит к нравственному императиву оказания помощи умирающим. Основная этическая проблема для трансплантологов и реаниматологов заключается в определении продолжительности и целесообразности проведения реанимационных мероприятий. Врачи этих специальностей задаются вопросом, до какой степени реанимационные меры имеют смысл для безнадежных больных, и какие правовые и этические нормы следует учитывать в таких случаях. Реанимация тяжелобольных может возвращать их не только к жизни, но и к боли и страданиям, что снижает качество человеческой жизни до крайне низкого уровня. Статья 2 «Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины» гласит: «Интересы и благо отдельного человека превалируют над интересами общества или науки» [4, с. 301]. Исходя из этого этически-правового принципа, врачи не должны ускорять естественный процесс ухода из жизни предполагаемого донора, даже в

ситуации, когда он, будучи еще дееспособным, подписал согласие на изъятие его органов для трансплантации.

Использование органов от живых доноров ставит перед нами ряд сложных этических вопросов. Как обеспечить защиту интересов самих доноров? Как избежать случаев их эксплуатации или давления? Как гарантировать, что процедура донорства не нанесет вреда здоровью донора? И можно ли вообще использовать органы живого донора для трансплантации? Да, в некоторых случаях это возможно, особенно если речь идет о парных органах, таких как почка, или о части органа, например, части печени. Если мы рассматриваем возможность извлечения органов у живого донора, то какие условия должны быть выполнены для осуществления такой процедуры? Изъятие органов и тканей у живого донора для трансплантации реципиенту согласно ст.11 Закона РФ «О трансплантации»[3] допускается при соблюдении следующих условий:

во-первых, если донор свободно и сознательно в письменной форме выразил согласие на изъятие своих органов или тканей,

во-вторых, если донор предупрежден о возможных осложнениях для его здоровья в связи с предстоящим оперативным вмешательством по изъятию органов или тканей,

в-третьих, если донор прошел всестороннее медицинское обследование и имеется заключение консилиума врачей – специалистов о возможности изъятия у него органов или тканей для трансплантации,

а также, это важное условие, если донор находится с реципиентом в генетической связи, т.е. если он является родственником реципиента. Исключение составляет случаи пересадки костного мозга.

Последние условие, касающееся обязательности наличия генетической связи, обусловлено необходимостью исключить возможность злоупотреблений и попыток вознаграждения донора за отданный орган. Вероятность финансовых взаимоотношений между родственниками, гораздо меньше, чем между

---

посторонними людьми. Кроме того, в случае родственных пересадок, снижается и вероятность иммунного отторжения органа.

Пересадка органа от живого донора сопряжена с причинением вреда его здоровью. В трансплантологии соблюдение этического принципа «не навреди» в случаях, когда донором является живой человек, оказывается практически невозможным. Врач оказывается перед противоречием между моральными принципами «не навреди» и «твори благо». С одной стороны, пересадка органа (например, почки) – это спасение жизни человеку (реципиенту), т.е. является благом для него. С другой стороны, здоровью живого донора данного органа причиняется значительный вред, т.е. нарушается принцип «не навреди», причиняется зло. Поэтому, в случаях живого донорства речь всегда идет о степени получаемой пользы и степени причиняемого вреда, и всегда действует правило: получаемая польза должна превышать причиняемый вред.

Этические проблемы, связанные с дефицитом донорских органов и их торговлей, представляют широкий спектр вопросов. Коммерциализация в области трансплантации органов возникает из-за нескольких основных причин. Во-первых, дефицит органов приводит к ситуации, когда пациенты, нуждающиеся в пересадке, готовы заплатить любую цену, чтобы выжить. Во-вторых, люди, испытывающие финансовые трудности и являющиеся потенциальными донорами, могут решить продать свои органы в обмен на деньги. И, наконец, недостаточное финансирование медицинских учреждений заставляет их искать способы выживания, включая коммерциализацию, что противоречит нормам этики и затрагивает моральные аспекты их работы. Торговля органами превращает человеческое тело в товар, что унижает достоинство человека и противоречит божественному замыслу. Решением данной этической проблемы могло бы стать использование искусственно выращенных органов для трансплантации, созданных специально с этой целью. Идеальным решением подобной морально-этической задачи было бы использование искусственно выращенных органов, которые создавались бы с целью их дальнейшей" трансплантации пациенту. Уже сейчас существует

технология, позволяющая выращивать органы, разрабатывать биоматериалы, а также создавать объемные модели на клеточной" основе за счет 3D-печати, однако на сегодняшний" день данный" метод не позволяет полноценным образом заменить использование для пересадки настоящих органов от доноров к реципиенту, так как он потребует еще доработки.

Таким образом, несмотря на большие перспективы в области оказания медицинской помощи людям, трансплантология остается в значительной степени областью научных исследований и экспериментов. Для многих медицинских работников современные проблемы трансплантации представляют собой пример решения морально-этических проблем, связанных с манипуляциями с телом человека, как живым, так и мертвым. Это область размышлений о праве распоряжаться своим телом, даже после смерти, об уважении к телу человека, которое является частью его человеческой сущности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Алексеева О. М. Биоэтические проблемы трансплантологии [Текст] / Алексеева О. М. — 16. — : Молодой ученый, 2015 — 76 с. (с.76);
2. Готье С.В. Трансплантология и искусственные органы : учебник / С. В. Готье, О. Е. Гичкун, С. В. Головинский и др. - М. : Лаборатория знаний, 2018. - 322 с. (с. 14);
3. Закон РФ от 22.12.1992 № 4180-1 (ред. от 01.05.2022) "О трансплантации органов и (или) тканей человека" [Электронный ресурс];
4. Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением биологии и медицины: Конвенция о правах человека в биомедицине. (Принята Комитетом министров Совета Европы 19 ноября 1996 г.) [Текст] / — 3. — : Московский журнал международного права, 1999 — 309 с. (с. 301);
5. Попова Л.М. Смерть мозга // БМЭ. Т. 23. М.: Советская Энциклопедия, 1985 – 504 с. (с. 453)

**Zueva A.A., Tsareva O.R.**

**Zueva A.A.**

Penza State University

(Penza, Russia)

**Tsareva O.R.**

Penza State University

(Penza, Russia)

## **ETHICAL PROBLEMS IN FIELD OF TRANSPLANTATION NOWADAYS**

***Abstract:** organ and tissue transplantation is popular nowadays, as it allows you to save the lives of many people. However, it requires solving many moral and ethical problems. We have reviewed some of them in our article.*

***Keywords:** transplantation, medicine, organs, donor, recipient, ethical problem.*

---

УДК 616.12-008

**Ибраева А.Т.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

## **ВЛИЯНИЯ ФП (ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ) НА РАЗВИТИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

*Аннотация:* фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее распространенной аритмией сердца. Известно, что это состояние увеличивает риск ишемического инсульта (ИИ). Классические факторы риска развития ФП включают пожилой возраст, артериальную гипертензию, сахарный диабет, ишемическую болезнь сердца и нарушения липидного обмена. Важно отметить, что они также являются признанными факторами риска ишемического инсульта. Поэтому целью данного исследования было изучение факторов риска ФП у пациентов с ИИ.

*Ключевые слова:* фибрилляция предсердий, факторы риска, ишемический инсульт.

Фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее распространенной аритмией сердца. Известно, что это состояние увеличивает риск ишемического инсульта (ИИ) и периферической эмболии. По данным эпидемиологических исследований, ожидается, что к 2050 году более 5,6 миллионов человек в США будут страдать от ФП, а в Европейском Союзе число людей старше 55 лет с ФП, как ожидается, увеличится до 17,9 миллионов в период с 2010 по 2060 годы. Классические факторы риска развития ФП включают артериальную гипертензию, пожилой возраст, сахарный диабет, ишемическую болезнь сердца и нарушения липидного обмена. Важно отметить, что они также являются признанными факторами риска ишемического инсульта. Исследователи заметили, что у пациентов с рецидивирующим ИИ часто наблюдаются признаки нелеченой ФП. Брамбатти и др. утверждают, что взаимосвязь между ФП и тромбоэмболическими событиями связана со многими другими



факторами, а не только с продолжительностью ФП. Некоторые тромбоэмболические события могут быть следствием застоя, вызванного ФП, некоторые могут быть вызваны хроническими изменениями эндотелия вследствие многих предыдущих эпизодов ФП или могут быть результатом сосуществования механизмов, отличных от ФП, для которых ФП является лишь маркером риска. например, сопутствующее наличие гипертонии Поэтому целью данного исследования было изучение факторов риска ФП у пациентов с ИИ.

Диагноз ФП устанавливался на основании анамнеза или ЭКГ при поступлении в отделение неврологии или во время госпитализации. ИИ определяли как внезапное возникновение очагового неврологического дефицита продолжительностью более 24 часов с помощью компьютерной томографии головного мозга и/или магнитно-резонансной томографии. Диагноз застойной сердечной недостаточности ставился на основании признаков и симптомов низкого сердечного выброса на основании медицинских карт [ 13 ]. Сахарный диабет определялся как уровень глюкозы в крови натощак выше 126 мг/дл после минимум 2 тестов или уровень глюкозы выше 200 мг/дл в любое время в течение дня. Дислипидемию определяли как сочетание концентрации холестерина в сыворотке  $> 190$  мг/дл, холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП)  $> 115$  мг/дл, концентрации триглицеридов в сыворотке  $> 150$  мг/дл и холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП)  $< 40$  мг./дл у мужчин и  $< 45$  мг/дл у женщин. Гипертонию диагностировали, когда артериальное давление (АД) при повторных исследованиях составляло  $\geq 140/90$  мм. Ишемическая болезнь сердца определялась перенесенным в анамнезе инфарктом миокарда и стенокардией. Курильщик определялся как человек, выкуривший одну или несколько сигарет.

Сравнение факторов риска фибрилляции предсердий у пациентов с ишемическим инсультом и неклапанной фибрилляцией предсердий и пациентов с ишемическим инсультом без фибрилляции предсердий.

Курение сигарет, артериальная гипертензия, пожилой возраст, сахарный диабет, женский пол, дислипидемия, ишемическая болезнь сердца, ишемический инсульт в анамнезе и более высокий показатель СНА 2 DS 2 - VASc достоверно чаще встречались у пациентов с ИИ и НВАФ, чем у пациентов без ФП ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,01$ ).

В основном пациенты с инсультом и сопутствующей ФП были достоверно старше ( $p < 0,01$ ), чаще женского пола ( $p < 0,01$ ) и достоверно чаще ( $p < 0,01$ ) имели сахарный диабет 2 типа, дислипидемию, артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, курили табачные изделия и имели в анамнезе дополнительный ишемический инсульт по сравнению с пациентами с инсультом без ФП. У пациентов с ФП достоверно чаще проявлялись признаки, которые, по данным нашего исследования, не только являются независимыми факторами риска инсульта, но, скорее всего, и повышают риск ФП. По данным одно- и многофакторной регрессии, риск фибрилляции предсердий среди больных с ишемическим инсультом особенно высок у пациентов с гипертонической болезнью, инсультом в анамнезе, дислипидемией, ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом 2 типа, пациентами пожилого возраста, курильщиками и женщинами.

Курение является хорошо известным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Никотин стимулирует значительный выброс катехоламинов в сыворотку, тем самым увеличивая риск сердечных аритмий. Возникающий в результате фиброз предсердий является центральным механизмом развития ФП.

Артериальная гипертензия, связанная с дисфункцией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, связана с гипертрофией левого желудочка, нарушением диастолического наполнения левого желудочка, повышением давления в левом предсердии, фиброзом предсердий, усилением предсердной эктопической активности и снижением скорости электрической проводимости в предсердиях и между ними. Эпидемиологические

---

исследования показывают, что артериальная гипертензия связана с повышенным риском ФП в 1,8 раза и риском прогрессирования ФП в 1,5 раза по сравнению с хронической неизменной ФП. Хотя до сих пор ни одно рандомизированное исследование не показало убедительно, что гипотензивная терапия снижает риск ФП, исследования предполагают, что эффективное лечение гипертензии, особенно антагонистами ренин-ангиотензин-альдостерона, может снизить вероятность развития ФП.

Ишемическая болезнь сердца является одновременно фактором риска развития ФП и заболеванием, прогрессирование которого модулируется ФП. Наличие ишемической болезни сердца у пациентов с ранее диагностированной фибрилляцией предсердий было связано с повторными эпизодами ФП и существенно повышенным риском смертности.

Риск ФП увеличивается с возрастом, и это заболевание встречается гораздо реже у людей младше 50 лет. После шестого десятилетия жизни частота ФП значительно возрастает: от 0,5% у людей старше 50 лет до почти 9% на восьмом десятилетии жизни. Поэтому неудивительно, что среди наших пациентов возраст является фактором риска не только инсульта, но и ФП. Заболеваемость ФП во всех возрастных группах выше у мужчин. Однако наше исследование показало, что заболеваемость фибрилляцией предсердий выше среди женщин. Женщины с ФП имеют более высокий риск инсульта, чем мужчины с ФП. Это может быть причиной более высокой частоты ФП в этом исследовании пациентов с инсультом.

Сахарный диабет является одним из ведущих хронических заболеваний у больных ФП. В течение многих лет сахарный диабет не рассматривался как фактор риска развития ФП. Взгляд на СД и ФП изменился в последнее десятилетие прошлого столетия. Как показано во Фрамингемском исследовании, диабет является независимым фактором риска фибрилляции предсердий с ОШ 1,6 для женщин и 1,4 для мужчин. Нарушения углеводного обмена оказывают прямое повреждающее действие на миокард, способствуя развитию ФП.

В заключение, неудивительно, что у пациентов с ишемическим инсультом и неклапанной фибрилляцией предсердий, которая считается основным фактором риска церебрального эпизода, также наблюдаются другие факторы риска. Однако следует подчеркнуть, что в обследованной группе больных важнейшие факторы риска инсульта были достоверно более тесно связаны с сопутствующей ФП. Особенно это касалось курения, гипертонии, дислипидемии, ишемической болезни сердца и сахарного диабета. Следовательно, следует предположить, что это могут быть независимые факторы риска не только инсульта, но и ФП. Эта интерпретация особенно важна с неврологической точки зрения. Роль ФП как важного фактора риска развития ишемического инсульта остается недооцененной, возможно, из-за сложности выявления ФП при ее пароксизмальном проявлении. Поэтому для выявления данной аритмии необходимо проводить длительный мониторинг функции сердца (например, по холтеровскому мониторингованию).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чух С.С., Хавмеллер Р., Нарайанан К. и др. Мировая эпидемиология фибрилляции предсердий: исследование глобального бремени болезней, 2010 г. Тираж. 2014 г., 129 :837–47;
2. Фаткин Д., Келли Р.П., Фенли М.П. Взаимосвязь между скоростью кровотока в ушке левого предсердия, спонтанным эхокардиографическим контрастом и риском тромбоза *in vivo*. Дж Ам Колл Кардиол. 1994 год, 23 :961–9;
3. Крийте Б.П., Кунст А., Бенджамин Э.Дж. и др. Прогнозы количества людей с фибрилляцией предсердий в Европейском Союзе с 2000 по 2060 год. Eur Heart J. 2013, 34 :2746–51;
4. Го А.С., Хилек Э.М., Филлипс К.А. и др. Распространенность диагностированной фибрилляции предсердий у взрослых: национальные значения для управления ритмом и профилактики инсульта: исследование

антикоагуляции и факторов риска при фибрилляции предсердий (ATRIA). ДЖАМА. 2001 г., 285 :2370–5;

5. Дублин С., Глейзер Н.Л., Смит Н.Л. и др. Сахарный диабет, гликемический контроль и риск фибрилляции предсердий. J Gen Стажер Мед. 2010 г., 25 :853–8;

6. Вильгельмсен Л., Розенгрен А., Лаппас Г. Госпитализация по поводу фибрилляции предсердий среди мужского населения в целом: заболеваемость и факторы риска. J Стажер Мед. 2001 г., 250 :382–9;

7. Земцовская Г., Абина Дж., Мейгас К., Пилт К., Виигимаа М. Скорость пульсовой волны и ее гендерные связи с факторами сердечно-сосудистого риска в популяции с высоким сердечно-сосудистым риском. Arch Med Sci Атеросклеротическая дис. 2018 год, 3 : с 99–105

**Ibraeva A.T.**

Semey Medical University

(Semey, Kazakhstan)

## **EFFECTS OF AF (ATRIAL FIBRILLATION) ON DEVELOPMENT OF ISCHEMIC STROKE**

***Abstract:** atrial fibrillation (AF) is the most common cardiac arrhythmia. This condition is known to increase the risk of ischemic stroke (AI). Classic risk factors for AF include old age, hypertension, diabetes mellitus, coronary heart disease and lipid metabolism disorders. It is important to note that they are also recognized risk factors for ischemic stroke. Therefore, the purpose of this study was to study the risk factors for AF in patients with AI.*

***Keywords:** atrial fibrillation, risk factors, ischemic stroke.*

---

УДК 618.1

**Исламова З.К.**

ассистент кафедры Акушерства и гинекологии  
Андижанский государственный медицинский институт  
(г. Андижан, Узбекистан)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ВПЧ ПОЗИТИВНЫХ ЖЕНЩИН**

*Аннотация:* рак шейки матки является одним из немногих онкологических заболеваний, который можно предотвратить. При его диагностировании на ранней стадии, болезнь лучше поддается эффективному лечению, что увеличивает общую и безрецидивную выживаемость, повышает качество жизни больных.

*Ключевые слова:* заболевания шейки матки, онкогенные типы ВПЧ, ранняя диагностика.

Среди всех злокачественных опухолей рак шейки матки является заболеванием, которое можно предотвратить. Рак шейки матки относится к опухолям визуальной локализации, что способствует обнаружению злокачественных заболеваний шейки матки на ранних стадиях.



Рис. 1. Визуальные различия шейки матки в норме и при патологиях.

Отдельная роль в современном научном мире отводится ВПЧ- тестам для самостоятельного забора. Важной особенностью европейской модели скрининга РШМ является этот метод, который применяется самой женщиной без участия врача-гинеколога вне медицинского учреждения. В удобное для себя время и в удобной обстановке женщина выполняет самообследование и затем отправляет образец по почте в лабораторию для проведения исследования методом ПЦР диагностики.

Цель улучшить эффективность скрининга и ранней диагностики предраковых заболеваний шейки матки. Было обследовано 238 пациенток. Возрастная категория 35-55 лет, разделенные на 2 группы основная и контрольная: основная группа также разделилась на 2 подгруппы:

- А) больные, с патологически неизменной слизистой шейки матки,
- Б) больные, с предраковыми и воспалительными заболеваниями шейки матки.



Рис. 2. Распределение пациенток по возрасту.

Среди женщин репродуктивного возраста высока распространенность инфицирования ВПЧ высокого онкогенного риска (42%), более 1/2 пациенток являлись носителями 2 и более типов ВПЧ (51,2%). Использование устройства самостоятельного забора повышает шанс выявления ВПЧ высокого канцерогенного риска в генитальном тракте в 1,6 раз. Большинство пациенток отметили простоту использования, большой комфорт, безболезненность и экономичность метода. Таким образом, устройство для самостоятельного взятия образца ДНК ВПЧ обладает высокой диагностической эффективностью, является простым и удобным в использовании и может быть рекомендован для выявления ВПЧ высокого канцерогенного риска с целью увеличения численности женского населения для участия в программах скрининга на РШМ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Захирова Н.Н., Исламова З.К. Усовершенствование ранней диагностики и лечения ВПЧ- ассоциированных предраковых заболеваний шейки матки: “Ozbekiston tibbiyot jurnali” № 02 2023;



2. Роговская С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: в помощь практикующему врачу. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 192 с;
3. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки: клинические рекомендации. 2022;
4. Zakhirova N.N., Islamova Z.K., Early Diagnostics and Treatment of HPV-Associated Precancer Diseases of Cervix: American Journal of Medicine and Medical Sciences, 179;
5. Islamova Z.K. Optimization of early diagnostics and treatment of papillomavirus-associated precancer diseases of the cervical diseases: Экономика и социум 02 [105]2023

**Islamova Z.K.**

Andijan State Medical Institute  
(Andijan, Uzbekistan)

## **OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSIS OF PRECANCEROUS CERVICAL DISEASES IN HPV POSITIVE WOMEN**

***Abstract:** cervical cancer is one of the few cancers that can be prevented. When diagnosed at an early stage, the disease is better amenable to effective treatment, which increases overall and relapse-free survival, improves the quality of life of patients.*

***Keywords:** cervical diseases, oncogenic HPV types, early diagnosis.*

УДК 616.718

**Коробов П.И.**

студент 1 курса,

Государственный институт экономики,

финансов, права и технологий

(г. Гатчина, Россия)

**ПЛОСКОСТОПИЕ: ПАТОГЕНЕЗ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ  
ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

*Аннотация:* плоскостопие является одним из наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательной системы, характеризующимся снижением продольных и поперечных сводов стопы. В данной научной статье рассматриваются основные причины возникновения плоскостопия, его симптомы и осложнения, а также методы профилактики данного заболевания.

*Ключевые слова:* плоскостопие, профилактика, осложнения, физические упражнения, симптомы плоскостопия, медицинская профилактика, ортопедия, вес тела.

Плоскостопие – плоская деформация стопы, характеризующаяся снижением или полным отсутствием продольного или поперечного свода стопы. Оно представляет собой серьезную проблему, с которой сталкиваются как дети, так и взрослые, и может вызывать болезненные ощущения в области стопы, коленного сустава, а также спины, что существенно ухудшает качество жизни больного. В свете этого, предотвращение возникновения плоскостопия играет важную роль в поддержании здоровья и мобильности человека.



**Рис. 1.** Степени плоскостопия наглядно.

Плоскостопие может быть вызвано различными факторами, включая наследственные и приобретенные причины, которые влияют на структуру и функцию стопы. Можно выделить следующие причины появления плоскостопия:

1. **Наследственность:** генетические факторы играют важную роль в развитии плоскостопия. Если у члена семьи было плоскостопие, вероятность его появления у потомства значительно увеличивается из-за генетической предрасположенности к данному нарушению.

2. Ослабление мышц и связок стопы: ослабление мышц и связок, поддерживающих своды стопы, может привести к их деформации. Это может быть вызвано недостаточной физической активностью, неправильной нагрузкой на стопу или другими факторами.

3. Травмы и перегрузки: повторяющиеся травмы стопы или чрезмерная физическая нагрузка могут привести к деформации сводов и развитию плоскостопия. Такие повреждения могут вызвать изменения в структуре и функции стопы.

4. Обувь: носить неудобную или неподходящую обувь с недостаточной поддержкой сводов стопы может стать причиной развития плоскостопия. Неправильная обувь может изменить нормальное положение стопы и вызвать деформацию.

5. Нарушения развития стопы: некоторые врожденные аномалии и нарушения развития стопы могут спровоцировать развитие плоскостопия. Это может быть связано с аномалиями в структуре костей, суставов и связок стопы.

Плоскостопие, как состояние, может проявляться различными симптомами, которые могут варьироваться в зависимости от степени выраженности деформации. Вот некоторые из наиболее распространенных симптомов плоскостопия:

1. Боль в области стопы и ноги: пациенты с плоскостопием часто испытывают болезненные ощущения в области стопы, особенно после продолжительной ходьбы или стояния.

2. Усталость и отечность ног: лишнее напряжение на мышцах и связках стопы из-за смещения нормальной дуги свода может приводить к усталости и отечности ног в конце дня.

3. Плоскость и широкий вид стопы: визуально стопа с плоскостопием может казаться плоской и широкой из-за снижения ее дуги и опущения свода.

4. Боль и дискомфорт при ходьбе: при плоскостопии распределение нагрузки на стопу может измениться, что может вызывать дискомфорт, болезненные ощущения и затруднять ходьбу.

5. Изменение осанки: деформация стопы при плоскостопии может влиять на положение голени, коленей, таза и спины, что может привести к изменению осанки и развитию болей в спине.

Осложнения плоскостопия могут быть серьезными и включать в себя следующие состояния:

1. Артрит: постоянные деформации и неправильная нагрузка на суставы стопы при плоскостопии могут привести к развитию артрита.

2. Бурсит: воспаление синовиальных сумок в области стопы из-за постоянного трения и нагрузки может вызвать развитие бурсита.

3. Плоские ноги: перманентное прогрессирование плоскостопия может привести к стойкому изменению формы стопы и развитию плоских ног.

4. Болезни позвоночника: изменения в осанке и неравномерное распределение нагрузки из-за плоскостопия могут способствовать развитию болей и дискомфорта в области позвоночника.

Для эффективной профилактики плоскостопия необходим комплексный подход, основанный на нескольких принципах.

1. Физические упражнения. Регулярные упражнения, направленные на укрепление мышц стопы, голени и икр, играют ключевую роль в профилактике плоскостопия. Это может включать упражнения на растяжку, укрепление мышц ног и улучшение координации движений, что помогает поддерживать арочную структуру стопы.



**Рис. 2.** Пример лечебной физкультуры для профилактики плоскостопия.

2. Правильная обувь. Выбор обуви с поддерживающими стопу сводами и жестким задником также важен для профилактики плоскостопия. Это способствует правильному распределению нагрузки на стопу и предотвращает деформации.



**Рис. 3.** Амортизирующая ортопедическая стелька с поддержкой свода.

3. Контроль веса. Избыточный вес увеличивает нагрузку на стопу и может способствовать развитию плоскостопия. Поддержание здорового веса снижает нагрузку на стопы и суставы.

4. Избегание длительного стояния и сидения. Длительное нахождение в статических позах увеличивает нагрузку на стопы. Рекомендуется регулярно менять положение, делать паузы для разминки, чтобы снизить нагрузку на стопы.

5. Соблюдение правильной осанки. Правильная осанка помогает сохранять правильное положение стопы и способствует равномерному распределению нагрузки на стопу, что важно для профилактики плоскостопия.

6. Регулярный медицинский осмотр: Проведение регулярных осмотров у врача-ортопеда позволяет своевременно выявлять начальные признаки плоскостопия и принимать меры по его профилактике и лечению.

Эффективная профилактика плоскостопия требует постоянного внимания к здоровью стоп, соблюдение правильного образа жизни, регулярные

---

физические упражнения и правильный подбор обуви. С помощью этих мер можно уменьшить риск развития плоскостопия и поддерживать здоровье стоп на высоком уровне.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Буланова И.В. Усовершенствованная методика определения плоскостопия по М.О. Фридланду // Арх. анатомии, гистологии и эмбриологии. 1983. Т. 85. Вып. 9. С. 82-86;
2. Васильева А.В. «Плоскостопие. Самые эффективные методы лечения». - Крылов. 2011 г;
3. Гацкан О.В. Формирование плоскостопия, его профилактика и лечение при различных формах / О.В. Гацкан // Тенденции развития науки и образования, – 2020, – №65 (часть 1), – С. 60-65;
4. Гуров А.В. Комплексная профилактика продольного, поперечного и комбинированного плоскостопия у спортсменов и лиц, не занимающихся спортом / А.В. Гуров // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 1. – С. 15-18;
5. Красикова, А. С. Профилактика лечения плоскостопия: учеб. пособие для вузов - М.: Медицина, 2002. - 197 с;
6. Подольская Е.И. Профилактика плоскостопия и нарушения осанки у старших дошкольников / Е.И. Подольская. – Москва: «Издательство: Скрипторий 2003», 2009. – 79 с



**Korobov P.I.**

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology  
(Gatchina, Russia)

**FLAT FEET: PATHOGENESIS, CLINICAL MANIFESTATIONS AND  
METHODS OF PREVENTION AND TREATMENT**

***Abstract:** flat feet are one of the most common diseases of the musculoskeletal system, characterized by a decrease in the longitudinal and transverse arches of the foot. This scientific article discusses the main causes of flat feet, its symptoms and complications, as well as methods of preventing this disease.*

***Keywords:** flat feet, prevention, complications, physical exercises, symptoms of flat feet, medical prevention, orthopedics, body weight.*

**УДК 611.366 Костина Д.В., Шерстобитова Е.С., Пимкина О.В.**

**Костина Д.В.**

студент 3 курса лечебного факультета

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

**Шерстобитова Е.С.**

студент 3 курса лечебного факультета

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

**Научный руководитель:**

**Пимкина О.В.**

старший преподаватель кафедры нормальной,

топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

## **МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

*Аннотация:* в работе представлено сравнение результатов лапароскопической холецистэктомии и минилапароскопической холецистэктомии, которые используются для лечения заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей у коморбидных пациентов.

*Ключевые слова:* лапароскопическая холецистэктомия, минилапароскопическая холецистэктомия, заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Актуальность. Среди заболеваний желчевыводящей системы желчнокаменной болезни (ЖКБ) - 50-65%. Основной нозологической формой ЖКБ в хирургических стационарах различных регионов РФ является холецистолитиаз [1]. Главным достоинством является незначительная степень травматизации тканей. Учитывая рост количества больных и появление новых малотравматичных способов хирургического вмешательства, показания к оперативному лечению больных существенно расширяются, что естественно приводит к росту количества операций.

Цель - проанализировать предоставленные данные, провести сравнительную характеристику малоинвазивных способов лечения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) и минихолецистэктомии (МХЭ) и на основе этого сделать выводы.

Материалы и методы. Проспективно-аналитическое исследование проведено на базе ГБУЗ ПК «Городской клинической больницы им. М.А. Тверье» г. Перми с 2008-2012г. Информацию о лечении больных предоставил соавт. В.А. Костин. Обследовали 218 больных, в том числе 201(93%) женщину, 17(7%) мужчин. Средний возраст пациентов составил  $58,2 \pm 11,7$ . Продолжительность ЖКБ варьировала от одного месяца до 30 лет и у 73,0% больных не превышала 5 лет. 164(75,2%) симптоматическая ЖКБ, диспепсические расстройства зарегистрированы у 149 (68,3%) человек. Сопутствующая патология была выявлена у 189(86,7%) пациентов, в том числе 162 (85,7%) из них страдали двумя и более сопутствующими заболеваниями. Превалировала сердечно-сосудистая патология, которая была выявлена в 153(70,2%) случаях. При хроническом холецистите и полипах желчного пузыря предпочтение отдается ЛХЭ, а при остром процессе — лапароскопическая или малоинвазивная открытая. Для больных, которым лапароскопия противопоказана из-за сопутствующей патологии — методом выбора является МХЭ.

Результат. Выполнено 111-ЛХЭ, 107-МХЭ. Средняя продолжительность операции составила  $68,2 \pm 40,4$  мин и в 105(48,2%) случаях не превышала 1 часа. Хронический калькулезный холецистит был выявлен в 191(87,6%), острый - в

27(12,4%) случаях. Проведенное исследование показало, что переход к малоинвазивным технологиям, предоставил возможность провести раннюю активизацию пациентов и снизить частоту осложнений, течение раннего послеоперационного периода характеризуется незначительным болевым синдромом, что позволяет провести раннюю активизацию больных с первых суток после операции. У пациентов, которым была выполнена МХЭ, средний койко-день сократился примерно в 2 раза по сравнению с пациентами, перенесшими классическую холецистэктомию, и составил примерно  $4,4 \pm 0,3$  дня. При этом, качество жизни коморбидных пациентов значительно выше, чем у пациентов, перенесших операцию из традиционного доступа.

**Выводы.** Отсутствие достоверных различий в течении послеоперационного периода после выполнения миниинвазивных методик выполнения холецистэктомии показывает, что оба способа эффективны и выбор оптимальной технологии для каждого пациента индивидуален. Результаты этих операций в значительной степени зависят от опыта и мануальных навыков хирурга, а также от технической оснащенности лечебного учреждения и исправности оборудования[2].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Карпов О.Э. Организационно-клиническое обоснование совершенствования медицинской помощи хирургическим больным с желчнокаменной болезнью на основе стандартизации. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М.2005;
2. Прудков М.И. Хирургия 1997,1:32-35.17;
3. Шпаченко Ф.А. Влияние различных методов холецистэктомии на качество жизни оперированных больных: Авторефер. дис.канд. мед. наук. М.,2002

***Kostina D.V., Sherstobitova E.S., Pimkina O.V.***

**Kostina D.V.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

**Sherstobitova E.S.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pimkina O.V.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

## **MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF DISEASES OF GALLBLADDER AND BILIARY TRACT**

***Abstract:** the paper presents a comparison of the results of laparoscopic cholecystectomy and minilaparoscopic cholecystectomy, which are used to treat diseases of the gallbladder and biliary tract in comorbid patients.*

***Keywords:** laparoscopic cholecystectomy, minilaparoscopic cholecystectomy, diseases of biliary tract.*

УДК 616.133 *Мекенова М.К., Тукенова Б.Б.*

**Мекенова М.К.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

**Тукенова Б.Б.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ АНЕВРИЗМ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ОСТРЫМ СЛУЧАЯМ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

*Аннотация:* распространенность неразорвавшихся внутричерепных аневризм варьируется в зависимости от возраста, пола и генетических заболеваний, включая атеросклеротические заболевания. Целью данного исследования является определение распространенности внутричерепных аневризм среди пациентов с острым ишемическим инсультом и клинических исходов пациентов.

*Ключевые слова:* острый ишемический инсульт, внутричерепные аневризмы, распространенность.

Разрыв внутричерепной аневризмы является серьезным заболеванием с высокой заболеваемостью и смертностью. В современную эпоху выявление неразорвавшихся внутричерепных аневризм увеличивается благодаря высокому качеству и более высокой частоте визуализации сосудов головного мозга. Согласно систематическому обзору и метаанализу, общая распространенность неразорвавшихся внутричерепных мешотчатых аневризм составляет 3–3,2%. Принятие решения о лечении затруднено из-за отсутствия данных клинических исследований. Однако лечение зависит от естественного течения заболевания, размера и местоположения аневризмы, а также осложнений, вызванных

вмешательством. Большие неразорвавшиеся внутричерепные аневризмы или симптоматические аневризмы следует рассматривать для лечения, поскольку риск разрыва, вероятно, выше, чем риск лечения. Неизлечимые факторы риска, которые увеличивают возникновение внутричерепных аневризм, включают старость, женский пол и генетические заболевания. Аутосомно-доминантный поликистоз почек (АДПБП), синдром Элерса-Данлоса, синдром Марфана, наследственная геморрагическая телеангиэктазия и множественные типы эндокринных неоплазий являются распространенными наследственными заболеваниями, связанными с внутричерепными аневризмами. Более того, возникновение внутричерепных аневризм также было связано с болезнью Мюммия, артериовенозными мальформациями, системной красной волчанкой, фиброзно - мышечной дисплазией и коарктацией аорты. Заболевания и стеноз внутренней сонной артерии, по-видимому, увеличивают риск внутричерепной аневризмы. Эту взаимосвязь можно объяснить одними и теми же факторами риска для обоих состояний. Гипертония и употребление табака являются важными факторами риска, которые увеличивают возникновение как атеросклеротических заболеваний, так и внутричерепных аневризм. В предыдущем исследовании распространенность атеросклеротических заболеваний и внутричерепных аневризм. Неразорвавшиеся внутричерепные аневризмы среди пациентов с острым ишемическим инсультом составляли 4,7–6,6%. Однако данных о распространенности неразорвавшихся внутричерепных аневризм среди пациентов с острым ишемическим инсультом в Таиланде предоставлено не было. Целью данного исследования является определение распространенности внутричерепных аневризм среди пациентов с острым ишемическим инсультом и клинических исходов пациентов.

Мозговая артерия, как и другие системные артерии, состоит из интимной оболочки, средней оболочки и адвентиции. Интима оболочки представляет собой самый внутренний слой и выстлана эндотелиальными клетками. Средняя оболочка состоит из клеточного и матриксного компонентов. Адвентиция представляет собой аблюминальный слой сосуда и

состоит из фибробластов и богатого коллагеном внеклеточного матрикса. Внутренняя эластичная пластинка разделяет интимную и среднюю оболочки, а наружная эластичная пластинка отделяет адвентицию от средней оболочки. Клетки и матрикс каждого слоя обеспечивают структурную и функциональную поддержку целостности сосудистой стенки. В частности, гладкомышечные клетки и внеклеточный матрикс, ориентированные перпендикулярно друг другу в средней оболочке, обеспечивают сократительные и регуляторные функции и, таким образом, вносят наибольший вклад в структурную поддержку сосудов. Внеклеточный матрикс включает эластин, коллаген, протеогликаны и фибриллин, которые генерируются и регулируются гладкомышечными клетками. Внеклеточные матриксы организуются друг с другом между ламеллярными слоями эластина, что придает сосуду механическую прочность. Обмен гладкомышечных клеток и эластина очень низкий. Ламеллярные слои эластина формируются в период развития и демонстрируют либо медленную пролиферацию, либо скорость деградации с периодом полураспада около 40 лет. Таким образом, целостность слоя эластина, достигнутая в период развития, имеет решающее значение для сохранения здоровья сосудов на протяжении всей жизни.

Несмотря на междисциплинарное обсуждение рекомендаций руководств, в реальной практике решение о профилактическом лечении часто бывает трудным. Большинство современных знаний об аневризмах с высоким риском разрыва были получены на основе ограниченных клинических параметров и параметров аневризмы. Факторов риска, включая гипертонию, курение и женский пол, недостаточно, чтобы объяснить межличностные различия в уязвимости к разрыву аневризмы. В настоящее время мы находимся в поиске патофизиологических маркеров риска, чтобы лучше идентифицировать аневризмы высокого риска. Помимо оценки окончательных фенотипов, показанных при ангиографии, нам необходимо оценить ранние патологические изменения, которые происходят во время формирования, роста и разрыва аневризм. В этом обзоре будут рассмотрены анатомическое и



эмбриональное происхождение церебральной артерии, механизмы напряжения и дегенерации сосудистой стенки, а также маркеры аневризм высокого риска, основанные на новых патофизиологических соображениях в отношении церебральных аневризм.

Распространенность неразорвавшихся внутричерепных аневризм составляет примерно 3–3,2%. Однако предыдущие исследования показали более высокую распространенность случайных неразорвавшихся внутричерепных аневризм среди острого ишемического инсульта (4,7–6,6%), чем среди населения в целом. По данным исследования авторов, примерно у 7% пациентов с острым ишемическим инсультом возникают случайные неразорвавшиеся внутричерепные аневризмы, и результаты, похоже, аналогичны результатам предыдущего исследования. Факторы риска развития внутричерепных аневризм *de novo* включают гипертонию, женский пол, семейный анамнез САК и курение сигарет в настоящее время. Гипертония и курение в настоящее время также являются факторами риска ишемического инсульта. Те же факторы риска могут объяснить более высокую распространенность. Тем не менее, пациенты со случайными неразорвавшимися внутричерепными аневризмами не сообщали о курении в анамнезе, и не было выявлено половых различий в отличие от предыдущих исследований, что может быть связано с неадекватным размером выборки.

Распространенность случайных неразорвавшихся внутричерепных аневризм среди пациентов с острой ишемией в Казахстане составляет 7%, что, по-видимому, выше, чем в общей популяции, хотя следует учитывать различия в исходных характеристиках популяции и влияние показаний для скрининга.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ринкель Г.Дж., Альгра А. Отдаленные результаты лечения пациентов с аневризматическим субарахноидальным кровоизлиянием. Ланцет Нейрол. 2011 г., 10 : 349–356;

2. Клинический исследовательский центр инсульта. Клиническое практическое руководство по инсульту. 2-е изд. Сеул: Центр клинических исследований инсульта, 2015;
3. Чернг Т.В., Джексон-Уивер О., Канаги Н.Л. МакКуин К. Комплексная токсикология. 3-е изд. Оксфорд: Эльзевир, 2018. Введение в сердечно-сосудистую физиологию, стр. 29–45;
4. Аррибас С.М., Хинек А., Гонсалес МС. Эластические волокна и сосудистая структура при гипертонической болезни. Фармакол Тер. 2006 г., 111 : 771–791;
5. Маджески М.В. Основы развития разнообразия гладких мышц сосудов. Артериосклеротический тромб Вакс Биол. 2007 г., 27 :1248–1258;
6. Шин Ю.В., Юнг К.Х., Ким Дж.М., Чо Ю.Д., Ли С.Т., Чу К. и др. Эхокардиографические доказательства врожденной аортопатии при внутричерепной аневризме человека. ПЛОС Один. 2014 г., 9 : e100569;
7. Чалухи Н., Хох Б.Л., Хасан Д. Обзор формирования, роста и разрыва церебральной аневризмы. Гладить. 2013, 44 : 3613–3622

***Mekenova M.K., Tukenova B.B.***

**Mekenova M.K.**

Semey Medical University  
(Semey, Kazakhstan)

**Tukenova B.B.**

Semey Medical University  
(Semey, Kazakhstan)

## **PREVALENCE OF INTRACRANIAL ANEURYSMS AMONG PATIENTS PRONE TO ACUTE CASES OF ISCHEMIC STROKE**

***Abstract:** prevalence of unexploded intracranial aneurysms varies depending on age, gender and genetic diseases, including atherosclerotic diseases. The aim of this study is to determine the prevalence of intracranial aneurysms among patients with acute ischemic stroke and the clinical outcomes of patients.*

***Keywords:** acute ischemic stroke, intracranial aneurysms, prevalence.*

---

УДК 616.006

**Мрясова З.Е.**

Медицинский университет Семей

(г. Семей, Казахстан)

## **ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ, ВЫЗВАННАЯ ХИМИОТЕРАПИЕЙ, В ЛЕЧЕНИИ РАКА**

*Аннотация:* полинейропатия, связанная с химиотерапией, является очень распространенным, часто ограничивающим дозу побочным эффектом, который влияет на качество жизни пациентов. Лечение обычно состоит из комбинации медикаментозных, медицинских и индивидуальных подходов к лечению, хотя эффективность этих методов лечения недостаточна для многих пациентов. Цель этой статьи — рассмотреть и оценить влияние CIPN на повседневную жизнь пациентов и возможные эффективные подходы к лечению.

*Ключевые слова:* рак, лечение рака, побочные эффекты.

Полиневропатии, вызванные химиотерапией (CIPN), помимо гематологической токсичности, являются частыми побочными эффектами и возникают остро или хронически во время химиотерапии, тогда как точная частота неизвестна. Они часто действуют как фактор, ограничивающий терапию, что приводит к необходимости прекращения проводимой химиотерапии. В зависимости от длительности воздействия и кумулятивной дозы возникают сенсорно- (моторные) жалобы, часто связанные с болевыми ощущениями. После окончания химиотерапии дальнейшего прогрессирования обычно не наблюдается. Исключением являются платиносодержащие химиотерапевтические средства, при которых прогрессирование (так называемое «выбегание») возможно даже после окончания терапии. Растущее использование химиотерапевтических агентов в различных комбинациях и взаимодействия между ними практически не изучены. Кроме того,

---

существующие повреждения нервов или невропатии, например, вызванные сахарным диабетом, могут усугубить тяжесть невропатии.

Различные химиотерапевтические агенты вызывают специфические симптомы симптомов. Для алкалоидов барвинка характерны дистальные сенсомоторные симптомы. Дистальные, чувствительные симптомы часто возникают при приеме таксанов, а чисто чувствительные симптомы – при приеме производных платины.

При поражении мелких — маломиелинизированных — нервных волокон объективное выявление электрофизиологических изменений ограничено.

Химиотерапевтические средства практически не проникают в центральную нервную систему, а всасываются в спинномозговые ганглии и периферические нервы и накапливаются там. Различные ионные каналы, рецепторы и митохондрии могут быть повреждены, а их экспрессия со временем изменится. Активация врожденной иммунной системы также оказывает влияние. Спонтанные разряды и усиление вызванной реакции на естественные раздражители чаще наблюдаются в дорсальных рогах спинного мозга. Однако электрофизиологические нарушения могут быть отсроченными или вообще не возникать.

Симптомы характеризуются потерей сенсорных функций, например, покалывающей парестезией, и часто сопровождаются болью. Однако могут наблюдаться и нарушения вибрационной и сенсорной чувствительности, температурной чувствительности, гипер- и аллодиния и др. Кроме того, возможны такие двигательные симптомы, как нарушение мышечных рефлексов, скелетно-мышечные боли, мышечная слабость вплоть до паралича, атрофия отдельных групп мышц.

Цели поддерживающего лечения включают профилактику, функциональное восстановление и симптоматическое лечение жалоб. Поскольку индивидуальное течение CIPN не предвидится, главный вопрос заключается в том, следует ли продолжать лечение. При этом существует риск того, что симптомы и нарушения будут усиливаться или даже сохраняться на

протяжении всей жизни. Однако как прекращение терапии, так и снижение дозы могут ухудшить прогноз. Возможно (полное) разрешение симптомов в течение нескольких недель или лет.

В частности, необходимо более точно определить точное влияние симптомов на повседневную жизнь пациентов и их изменчивость. В сочетании с всесторонним представлением эффективных терапевтических подходов с точки зрения пациента (с акцентом на индивидуально осуществимые методы лечения) необходимо показать дополнительные возможности современных терапевтических концепций. Для этой цели не менее важно более детально разобрать пораженные части тела. Цель состоит в том, чтобы обеспечить комплексное лечение жалоб. Еще одной важной задачей для нас было предоставление более подробного отчета об отношениях врача и пациента, что важно не только для лечения рака, но и для лечения CIPN. Необходимо определить потенциальные области для улучшения, чтобы пациенты чувствовали, что получают наилучшую возможную помощь, что еще больше способствует их выздоровлению.

Диагноз обычно устанавливался онкологом или неврологом, реже врачами общей практики или другими специалистами, например диабетологами, ортопедами или обезболивающими. Восемь пациентов сообщили, что они еще не получили официального диагноза или даже сами диагностировали полинейропатию. Время до постановки диагноза описывает продолжительность времени от появления полинейропатических симптомов до постановки диагноза полинейропатии. Соответственно, время до постановки диагноза рассматривалось независимо от онкологического заболевания. От появления симптомов до постановки диагноза прошло в среднем 15 недель (около 3,5 месяцев), самый длительный период составил 120 недель (более 2 лет).

Кроме того, необходимы эффективные меры по облегчению симптомов. Многие пациенты используют различные терапевтические методы для

---

достижения наилучшего облегчения своих симптомов, чаще всего без особого успеха.

В нашем исследовании наиболее часто и, с точки зрения пациента, наиболее эффективно для лечения жалоб применялись индивидуально проводимые терапевтические мероприятия. Доказанная эффективность дулоксетина и других антидепрессантов в нашем исследовании несколько превосходила прегабалин, хотя его эффективность не могла быть достоверно доказана в других исследованиях. Хотя почти половина наших пациентов подтвердили достаточно хорошую эффективность обезболивающих средств, эффективность в сравнительных исследованиях — среди прочего, из-за противозастойного эффекта при повышении тканевого давления — считается низкой. Необходимо учитывать побочные эффекты, связанные с приемом лекарств, они могут усугубить типичные осложнения CIPN, такие как повышенная склонность к падениям. Эффективность витамина B12 — наиболее часто используемого препарата в нашем исследовании — является спорной с точки зрения пациента. В большинстве случаев он считается неэффективным или лишь незначительно эффективным. Сравнительные исследования не смогли подтвердить статистически значимую (профилактическую) эффективность витамина B12, как и при применении альфа-липоевой кислоты. В нашем исследовании наиболее сильный положительный эффект был достигнут, особенно при индивидуально выполняемой физической мобилизации и тренировках, хотя в других исследованиях они не рекомендуются. Однако обсуждаемая возможность того, что физические упражнения могут предотвратить и облегчить CIPN, подтверждается нашим исследованием. Самостоятельно выполняемые физические (силовые) упражнения, по-видимому, также оказывают положительное влияние на симптомы. Поэтому их применение следует активизировать, продвигать, а качество его применения улучшать, например, посредством обучения пациентов. Таким образом, они могут выступать в качестве прикладного инструмента, который освобождает пациентов от парализующего чувства

---

бессилия в отношении CIPN и его симптомов и снижает их психологическое бремя. Таким образом, пациенты могут активно способствовать улучшению своих симптомов и качества жизни, а также уменьшить бремя симптомов.

Аналогично, различные терапевтические подходы и их эффективность определялись только субъективным впечатлением пациента, а не объективными клиническими параметрами. Поэтому их эффект не может быть объективизирован, в том числе из-за разной (низкой) частоты использования. Сосредоточив внимание на CIPN как на причине заболевания, возможно, не учитывались отдельные симптомы, зависящие от генеза заболевания и других различий. Таким образом, возможно, что некоторые симптомы заболевания (из-за их различной распространенности) были чрезмерно или недостаточно представлены в нашем исследовании. Кроме того, наше исследование, являющееся поперечным исследованием, позволяет лишь получить представление о симптомах, реакции на лечение и т. д. Поэтому невозможно оценить, имеет ли место динамика заболевания.

Полинейропатия, вызванная химиотерапией, является распространенным побочным эффектом, который обычно поражает пациентов в долгосрочной перспективе. Клиническая картина преимущественно схожа по основным признакам, но нередко характеризуется и индивидуальными особенностями. Повседневная жизнь часто подвергается негативному влиянию или определяется различными способами, при этом многие пациенты описывают ухудшение своих симптомов в зависимости от ситуации/времени суток. Общеприменимой терапии, эффективной для большинства пациентов, до сих пор не существует. Ее важность неоднократно подчеркивалась пациентами. Для лечения симптомов преимущественно применяют сочетание медикаментозных, медикаментозных и индивидуальных методов терапии, хотя желаемая степень облегчения обычно не достигается. Это требует дальнейшей оптимизации и исследований. Реакция на различные методы лечения также варьируется от пациента к пациенту. Лечащие врачи должны учитывать это при лечении, обращении и общении с пациентами. Поэтому для оптимального

лечения жалоб различные методы лечения должны тестироваться на основе широкого участия и критически оцениваться в ходе совместных обсуждений врача и пациента. Это требует комплексной (улучшенной) информации об этом побочном эффекте и важнейших стратегиях профилактики, таких как сенсомоторная тренировка, еще до начала химиотерапии. Таким образом, пациентов следует «подбирать» на их уровне знаний, чтобы избежать недопонимания и повысить удовлетворенность пациентов и качество их жизни.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виндебанк А.Дж., Грисольд В. Невропатия, вызванная химиотерапией. J Peripher Nerv Syst. 2008 г., 13 :27–46. doi: 10.1111/j.1529-8027.2008.00156.x;
2. Хоу С., Ха Б., Ким Х.К., Ким К.Х., Абди С. Лечение периферической невропатии, вызванной химиотерапией: систематический обзор и рекомендации. Врач боли. 2018 год, 21 : 571–592;
3. Ким Дж. Х., Догерти П. М., Абди С. Фундаментальная наука и клиническое лечение болезненной и безболезненной невропатии, связанной с химиотерапией. Гинекол Онкол. 2015 г., 136 : 453–459. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.01.524;
4. Персонал Н.П., Грисольд А., Грисольд В., Виндебанк А.Дж. Периферическая невропатия, вызванная химиотерапией: текущий обзор. Энн Нейрол. 2017 год, 81 :772–781. doi: 10.1002/ana.24951;
5. Ибрагим Э.Ю., Эрлих Б.Е. Профилактика периферической нейропатии, вызванной химиотерапией: обзор недавних результатов. Крит Рев Онкол Гематол. 2020, 145 :102831;
6. МакКрари Дж.М. и др. Реабилитация на основе физических упражнений для больных раком с периферической нейропатией, вызванной химиотерапией. Поддержка ухода за раком. 2019 год, 27 : 3849–3857;
7. Андерсен Хаммонд Э., Питц М., Стейнфельд К., Ламберт П., Шей Б. Исследовательское рандомизированное исследование физиотерапии для



лечения периферической невропатии, вызванной химиотерапией.  
Нейрореабилитация, восстановление нервной системы. 2020, 34 : 235–246

**Mryasova Z.E.**

Semey Medical University

(Semey, Kazakhstan)

**POLYNEUROPATHY CAUSED BY CHEMOTHERAPY,  
IN TREATMENT OF CANCER**

***Abstract:** chemotherapy-related polyneuropathy is a very common, often dose-limiting side effect that affects the quality of life of patients. Treatment usually consists of a combination of medication, medical and individual treatment approaches, although the effectiveness of these treatments is insufficient for many patients. The purpose of this article is to review and evaluate the impact of CIPN on patients' daily lives and possible effective treatment approaches.*

***Keywords:** cancer, cancer treatment, side effects.*

---

УДК 61 *Растворова И.Н., Смирнов Н.А.*

**Растворова И.Н.**

Кировский государственный медицинский университет  
(г. Киров, Россия)

**Смирнов Н.А.**

Кировский государственный медицинский университет  
(г. Киров, Россия)

## **ИНГИБИТОРЫ АПФ-ПРЕПАРАТЫ ПЕРВОЙ ЛИНИИ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***Аннотация:** научная работа изучает использование ингибиторов АПФ в качестве основных препаратов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Исследователи анализируют действие ингибиторов АПФ, их воздействие на нейрогуморальные системы, а также клинические и гемодинамические эффекты. Исследование основано на актуальных исследованиях и клинических данных, подтверждающих результативность и безопасность применения ингибиторов АПФ для лечения сердечной недостаточности и других сердечно-сосудистых патологий.*

***Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, ингибиторы АПФ, лечение, АГ, ИБС, сахарный диабет, ХСН.*

**ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ССЗ НА ТЕРРИТОРИИ РФ).**

Актуальность проблемы сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на территории Российской Федерации связана с их высокой распространённостью, высоким процентом инвалидизации и чрезвычайно высокой смертностью, особенно среди населения трудоспособного возраста.

Сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место в структуре смертности и утраты трудоспособности в экономически развитых странах. В

---

России показатели смертности от заболеваний системы кровообращения составляют около 55 % от общей смертности населения, и они являются самыми высокими в мире.

Основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний включают артериальную гипертензию, дислипидемию, сахарный диабет, ожирение, курение, гиподинамию и психосоциальные факторы.

### 1. РОЛЬ НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ССЗ:

Патогенез ССЗ предполагает определенную последовательность событий. Повреждения миокарда любой причины: ишемия, перегрузка давлением, инфекция, интоксикация и др. – приводят к ухудшению функции сердца и падению сердечного выброса. В ответ на это включаются компенсаторные, в первую очередь нейрогормональные механизмы, направленные на поддержание сердечной функции. Повышение активности симпато-адреналовой системы (САС), ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), некоторых цитокинов и т.д. в короткие сроки обеспечивает увеличение сократимости миокарда и поддержание сердечного выброса. Вместе с тем длительная, хроническая активация нейрогормональных систем оказывается порочной, поскольку приводит к развитию гипертрофии кардиомиоцитов (КМЦ), ремоделированию сердца и сосудов, ускоряет апоптоз КМЦ и в итоге завершается формированием патологических дезадаптивных реакций. Эти патологические изменения вызывают прогрессирование дисфункции сердца и в конечном итоге приводят к тяжелой сердечной недостаточности (СН) и смерти больного. Прервать этот порочный круг можно путем блокады хронических эффектов гиперактивности нейрогормональных систем и, в первую очередь-РААС. В действительности участие нейрогормональных систем в развитии ССЗ проявляется не столько в активизации одних ее «стрессорных» компонентов, сколько в нарушении равновесия между стрессорными и антистрессорными звеньями.

Активация стрессорных гормональных систем: РААС, САС и других, оказывающих прессорное, антидиуретическое, пролиферативное влияние, сочетается с ослаблением антистрессорного звена, представленного калликреин-кининовой системой (ККС), системой натрийуретического пептида, простагландинов и некоторыми другими, оказывающими депрессорное, антипролиферативное, диуретическое действие. Поэтому правильнее говорить о развитии нейрогормонального дисбаланса, как главной причины и движущей силы патогенеза ССЗ и СН. Восстановить оптимальный баланс оказалось возможным с помощью препаратов, влияющих на нейрогормоны и получивших название нейрогормональных модуляторов. Концепция «нейрогормональной модуляции» стала одним из основных и перспективных направлений развития современной кардиологии.

Основными «противоборствующими» силами на этом нейрогормональном поле являются, с одной стороны, РААС, с другой – ККС. Если активность РААС преобладает над ККС, то рано или поздно развиваются сердечно-сосудистые осложнения, в частности хроническая сердечная недостаточность (ХСН).

## 2. РААС и ККС- их эффекты:

Функционирование РААС и ККС регулируется ангиотензинпревращающим ферментом (АПФ). Под его влиянием происходит трансформация ангиотензина I (АI) в ангиотензин II (АII) – ключевой гормон РААС, один из главных гормонов стресса. АПФ (кининаза II) ускоряет разрушение брадикинина и вызывает инактивацию всей ККС.

Таким образом, с одной стороны, АПФ усиливает прессорное, антидиуретическое и пролиферативное влияние, а с другой– ослабляет процессы вазодилатации, антипролиферации и диуреза. Поэтому блокада АПФ с помощью ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) дает «двойной» терапевтический эффект: снижает синтез АII и защищает от разрушения брадикинина. Именно этим обусловлена уникальность: ИАПФ, не только

ослабляющих «аггонию» АП, но и усиливающих защитное действие брадикинина и простаглицлинов.

Защита ККС и брадикинина от преждевременного разрушения крайне важна для адекватного диуреза, вазодилатации и в итоге для защиты внутренних органов. Эффект избыточного синтеза АП зависит от его локализации и длительности действия. Циркулирующий в плазме АП вызывает кратковременные адаптивные эффекты – положительное хронотропное действие, задержку воды, вазоконстрикцию. При кратковременной активизации АП эти эффекты играют отчетливую адаптационную роль, связанную с повышением СВ, поддержанием адекватного уровня перфузионного давления.

Однако длительная активация АП в органах и тканях сопровождается постепенным их разрушением вследствие выраженной пролиферации клеточных элементов и падения их функциональной способности. В сердце это проявляется в виде гипертрофии миокарда, увеличения коллагенового матрикса и ремоделирования левого желудочка, в почках – гипертрофии клубочков вплоть до их гибели, в сосудах – гипертрофии меди, ремоделировании сосудистой стенки.

Финалом дезадаптивных эффектов АП являются артериальная гипертензия (АГ), прогрессирующая сердечная и почечная недостаточность. 90% компонентов РААС размещается на поверхности органов и тканей и лишь 10% циркулирует в плазме. Поэтому хроническая гиперактивация РААС опасна в первую очередь для тканей и проявляет свое действие в эндотелии сосудов, центральной нервной системе, сердце, почках и т.д.

Повышение активности тканевых и циркулирующих гормонов РААС происходит не одинаково. Циркулирующая РААС активируется в период обострения заболевания. После компенсации патологического процесса уровень циркулирующих гормонов РААС может быть нормальным и оставаться таким до следующей декомпенсации. Тканевые гормоны РААС ведут себя иначе. С первого дня заболевания наблюдается постепенное неуклонное повышение их активности вне зависимости от уровня циркулирующих гормонов. Развитие

компенсации и нормализация гормонов в плазме крови не свидетельствуют о благополучии и могут ввести в заблуждение относительно состояния тканевых гормонов РААС, постепенное неуклонное повышение активности которых оказывает нарастающее разрушающее действие.

### 3. ИАПФ и их основные фармакологические эффекты.

Вызывая блокаду АПФ, ИАПФ подавляют синтез АП – мощного вазоконстриктора, усиливающего высвобождение норадреналина путем активации рецепторов на периферических нейронах и стимуляции активности центральных отделов САС. При назначении ИАПФ снижение симпатического тонуса обусловлено уменьшением уровней циркулирующего АП, который стимулирует активность САС. Кроме того, ИАПФ предотвращают разрушение естественного вазодилататора брадикинина, что приводит к еще более выраженной вазодилатации посредством стимуляции высвобождения оксида азота и простаглицина из эндотелия. Вместе с тем накопление брадикинина может быть ответственно за развитие таких побочных реакций, как сухой раздражающий кашель и ангионевротический отек.

В отличие от периферических вазодилататоров (нитратов, антагонистов кальция), которые активируют САС, ИАПФ не вызывают рефлекторной тахикардии или повышения уровня норадреналина в плазме крови.

Таким образом, основные фармакологические эффекты ИАПФ: снижение сосудистого сопротивления, улучшение функции эндотелия, антипролиферативное действие, влияние на систему свертывания крови, улучшение функции почек – связаны с уменьшением образования АП и деградации брадикинина, калликреина, субстанции Р.

Уменьшая активность АПФ и экспрессию АП, ИАПФ тем самым снижают «давление» на ангиотензиновые рецепторы I типа (АТ1), расположенные в органах-мишенях: мозге, сосудах, сердце, почках. Это приводит к уменьшению гипертрофии сосудистой стенки и вазоконстрикции, гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), фиброза и апоптоза КМЦ, снижению синтеза альдостерона, повышению клубочковой фильтрации и снижению

клубочковой гипертензии. Такие благоприятные изменения являются основой терапевтического эффекта ИАПФ и способствуют значительному снижению риска развития АГ, инсульта, ИМ, сердечной и почечной недостаточности, летального исхода.

Несмотря на то, что ИАПФ оказывают примерно одинаковое фармакологическое и органопротективное действие, химические формулы этих препаратов разнообразны. Часть из них имеет в основе L-пролин, другие – карбоновые кислоты, третьи – эфиры карбоновых кислот. У каптоприла и спираприла в составе формулы присутствует сера, у фозиноприла – фосфор. Число атомов азота в формулах колеблется от 1 до 3, атомов кислорода – от 3 до 7, углерода – от 9 до 30, водорода – от 15 до 46.

По фармакокинетике ИАПФ разделяются на две группы: первично активные препараты (каптоприл, лизиноприл) и все остальные – неактивные вещества, образующие активный метаболит после трансформации в печени и/или в слизистой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Соответственно, при заболеваниях ЖКТ и печени препараты, нуждающиеся в трансформации для приобретения активности, действуют слабее.

Главный путь элиминации всех известных активных ИАПФ и активных диацидных метаболитов большинства исходно неактивных препаратов – почечная экскреция. Поэтому у пациентов с почечной недостаточностью рекомендуется начинать терапию с более низких доз этих препаратов. Препараты с двумя основными путями элиминации или преимущественно печеночной элиминацией более безопасны при длительном применении.

Большинство ИАПФ назначаются независимо от приема пищи. Исключение составляют каптоприл, периндоприл, цилазаприл и моэкси-прил, которые следует принимать натощак. С позиции комплаентности оптимален однократный прием препарата. Кратность приема зависит в основном от времени создания максимальной концентрации препарата, периода полужизни и величины связи с белками плазмы.

Выделяют ИАПФ, образующие с активным центром АПФ как относительно слабую (каптоприл), так и прочную (рампиприл, периндоприл, лизиноприл) связь. Так, константа ингибирования АПФ у рамиприла в 47 раз больше, чем у каптоприла, и в 7 раз больше, чем у эналаприла. Это позволяет разделить ИАПФ на более или менее мощные из расчета миллиграмм на миллиграмм, что так- же отчасти влияет на продолжительность действия.

Опасность однократного приема препарата, действующего менее суток, заключается в том, что, принимая лекарство утром после пробуждения, пациент остается без защиты в предподъемное время – самое опасное для развития сердечно-сосудистых осложнений следующего дня.

#### 4.КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИАПФ.

Наиболее широкий спектр применения эналаприл и рамиприл. Эти ИАПФ используются как при АГ и ХСН, так и при ишемической болезни сердца (ИБС), включая острый инфаркт миокарда (ОИМ), а также при хронической почечной недостаточности (ХПН) и сахарном диабете. Рамиприл назначается и для профилактики инсульта.

Каптоприл, лизиноприл, фозиноприл, квинаприл и спираприл применяются преимущественно при АГ и ХСН. Трандолаприл, кроме этого, показан при ИБС. Цилазаприл назначают в основном при АГ. Периндоприл в силу слабого антигипертензивного действия (отсутствие эффекта первой дозы) рекомендуется назначать только при ХСН. Моэксиприл показан женщинам в менопаузе, страдающим АГ.

Основной побочный эффект всех ИАПФ – кашель. Большинство ИАПФ могут вызывать ангионевротический отек (синдром Стивенса– Джонсона). Для некоторых ИАПФ свойственна фотосенсибилизация. Часто применение ИАПФ осложняется артериальной гипотензией.

Снижение АД невозможно безоговорочно отнести к побочным эффектам. Таким образом скорее проявляется главное свойство ИАПФ – системная вазодилатация. В тех случаях, когда уровень АД становится ниже 80–90/60 мм рт. ст. и наблюдаются гемодинамически значимые клинические симптомы



(слабость, головокружение, обмороки), применение ИАПФ противопоказано. АД нередко падает при сопутствующем применении других препаратов, способных вызывать гипотонию, например нитратов. Наиболее часто гипотензию при назначении ИАПФ вызывает злоупотребление диуретиками, что более характерно для тяжелой ХСН.

#### 5. ИАПФ В ЛЕЧЕНИИ АГ.

Современный АГП должен не только снижать АД, но и положительно влиять на конечные точки (мозговой инсульт, ОИМ, ХСН, ХПН, сердечно-сосудистая и общая смертность), а также предотвращать поражение органов-мишеней и, в идеале, способствовать их регрессии. Важно, чтобы АГП был метаболически нейтральным и улучшал обмен углеводов и липидов, а также предотвращал развитие сахарного диабета и прогрессирование атеросклероза. Огромное значение имеет безопасность, длительность действия и кратность приема АГП, что повышает приверженность лечению.

Этим требованиям полностью удовлетворяют ИАПФ. Основная точка приложения действия ИАПФ – подавление активности РААС, которой отводится важнейшая роль в регуляции АД. Повышенная секреция ренина и связанных с ним метаболитов, в частности АТ II, ведет не только к развитию АГ, но и к не связанному непосредственно с повышением АД повреждению органов-мишеней, ремоделированию сердца и сосудов.

Положительные аспекты применения ИАПФ при АГ : выраженная антигипертензивная активность, кардиопротекция (регресс ГЛЖ, улучшение диастолической функции левого желудочка, предупреждение апоптоза КМЦ при перегрузке сердца давлением), вазопротекция (подавление пролиферации гладкомышечных клеток артерий и увеличение их просвета, улучшение функции эндотелия за счет повышения высвобождения оксида азота, простациклина и снижения секреции эндотелина-1, увеличение податливости артериальной стенки), снижение уровней нейрогормонов (АТ II, альдостерона, катехоламинов, вазопрессина), активация ККС, повышение концентрации предсердного натрийуретического фактора в крови и миокарде, нефропротекция,

анти тромботический эффект, благоприятные метаболические эффекты (улучшение метаболизма глюкозы за счет повышения чувствительности периферических тканей к инсулину, нейтральный эффект на систему транспорта холестерина).

Дополнительными показаниями к назначению ИАПФ являются СН или дисфункция левого желудочка, перенесенный ИМ, ГЛЖ, атеросклероз сонных артерий, диабетическая и недиабетическая нефропатия, протеинурия, мерцательная аритмия, метаболический синдром.

Для предупреждения возможных отрицательных последствий при назначении ИАПФ рекомендуется: за 24 часа до начала лечения ИАПФ снизить дозу диуретиков или отменить их (особенно у пациентов с АГ и СН), начинать лечение с низких доз (особенно при ХПН, а также у пожилых с распространенным атеросклерозом), на начальных этапах контролировать АД в период максимального действия препарата, определять уровень креатинина в первые 3–5 дней, затем 1 раз в 3–6 месяцев, при патологии почек назначать препарат с двойным путем выведения, не назначать препараты калия, которые могут способствовать развитию гиперкалиемии, и обязательно соблюдать низкосолевую диету.

## 6. ИАПФ В ЛЕЧЕНИИ ИБС.

ИБС – одно из наиболее тяжелых заболеваний сердечно-сосудистой системы, имеющих высокий риск кардиоваскулярных событий и смерти. Большое значение в прогрессировании ИБС отводится процессам ремоделирования миокарда, включающим гипертрофию, дилатацию и изменение геометрии сердца, а также нарушение систолической и диастолической функции левого желудочка.

Лечение ИБС, второго по значимости фактора риска развития ХСН, крайне важно для ее профилактики. Для профилактики ХСН при хронических заболеваниях сердечно-сосудистой системы (в частности, ИБС) рекомендуется использование периндоприла и рамиприла (степень доказанности А).

Рамиприл продемонстрировал способность предотвращать развитие декомпенсации при ИБС, АГ, сахарном диабете, периферическом атеросклерозе, а также после перенесенного инсульта, что не позволяет дифференцировать его эффект у пациентов с каждым из этих заболеваний.

#### 7. ИАПФ В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА.

В мета-анализе не удалось подтвердить специфического, независимого от способности снижать АД, ренопротективного эффекта ИАПФ у больных с нарушенной функцией почек как при наличии, так и при отсутствии сахарного диабета. Тем не менее ИАПФ в клинических рекомендациях рассматриваются как препараты выбора в лечении диабетической нефропатии (особенно при сахарном диабете I типа и протеинурии), что обусловлено их способностью уменьшать как внутривенное давление, так и гипертонию за счет расширения выносящей (эфферентной) артериолы клубочков.

Наличие сахарного диабета и даже просто инсулинорезистентности предрасполагает к развитию ХСН, при этом максимальная степень увеличения риска отмечается у женщин. Сочетание ХСН с сахарным диабетом значительно усугубляет неблагоприятный прогноз. Успешное лечение пациентов с сахарным диабетом и его осложнениями позволяет значительно уменьшить риск развития ХСН (уровень доказанности А). Отмечается важность контроля уровня гликемии с помощью препаратов, улучшающих чувствительность тканей к инсулину, а также применения ИАПФ. В то же время использование бета-блокаторов и диуретиков может ухудшить течение сахарного диабета (уровень доказанности В).

#### 8. ИАПФ в лечении ХСН.

В мета-анализе, проведенном в 1995 году, продемонстрирована способность ИАПФ к снижению риска смерти больных с ХСН на 23 %, причем за первые 90 дней лечения этот эффект составил 44 %.

Основные позиции по применению ИАПФ в лечении ХСН: показаны всем пациентам с ХСН независимо от причины и тяжести декомпенсации, улучшают клиническую симптоматику, качество жизни, снижают заболеваемость и

предотвращают развитие выраженной декомпенсации, эффективны как при бессимптомной дисфункции левого желудочка, так и тяжелой декомпенсации, чем раньше начинается лечение ИАПФ, тем больше вероятность успеха и продления жизни пациентов, назначение ИАПФ считается обоснованным при ХСН с сохраненной систолической функцией сердца (степень доказанности В), неназначение ИАПФ не может считаться оправданным и ведет к сознательному повышению риска смерти декомпенсированных больных.

Максимальную степень доказанности в лечении ХСН всех стадий имеют эналаприл и каптоприл, которым и рекомендуется отдавать предпочтение в лечении ХСН. Доказана также лечебная эффективность фозиноприла, лизиноприла и периндоприла.

Способность периндоприла существенно уменьшать количество госпитализаций показана в группе пожилых больных с сохраненной функцией левого желудочка. В связи с тем, что лизиноприл не метаболизируется в печени и выводится только почками в неизменном виде, его применение должно быть ограничено при тяжелой ХСН, когда у большинства больных наблюдается ухудшение функции почек. В подобных случаях целесообразно использовать ИАПФ, имеющие два пути выведения из организма. Кроме того, в исследовании ALLHAT показано, что лизиноприл существенно уступает диуретикам в предотвращении развития ХСН, в отличие от других ИАПФ.

Для профилактики ХСН у пациентов, перенесших ОИМ, могут применяться каптоприл), рамиприл, фозиноприл со степенью доказанности А. В дополнение к эналаприлу, каптоприлу, фозиноприлу, периндоприлу, лизиноприлу, рамиприлу, полностью доказавших свою эффективность в РКИ, добавлены квинаприл и спираприл, показавшие свою эффективность в лечении ХСН на меньшем числе пациентов.

Способность улучшать прогноз жизни пациентов с ХСН доказана не для всех ИАПФ, при этом в первую очередь рекомендуется использовать эналаприл, каптоприл, лизи- ноприл, рамиприл и трандолаприл. Обязательным условием терапии ИАПФ является достижение целевых или максимально переносимых

доз этих препаратов. Назначение ИАПФ начинается с минимальных доз, при их постепенном (не чаще одного раза в 2–3 дня, а при системной гипотонии еще реже – не чаще одного раза в неделю) титровании до оптимальных (средних терапевтических) доз.

Следует иметь в виду, что титрование дозы ИАПФ – процесс сугубо индивидуальный и у каждого пациента бывает свой оптимум и максимум эффективных и переносимых доз препаратов. ИАПФ можно назначать пациентам с ХСН и уровнем систолического АД выше 85 мм рт. ст. При исходном систолическом АД 85–100 мм рт. ст. эффективность ИАПФ сохраняется, поэтому их всегда и обязательно следует применять, но снижая стартовую дозу в 2 раза.

При отсутствии клинических противопоказаний и снижения АД рекомендуется увеличивать дозу, однако не стремясь достигнуть максимума, поскольку при этом хотя и снижается число обострений ХСН (уровень доказанности В), но увеличивается число осложнений.

Эффективность использования ИАПФ может ослабляться при одновременном применении нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и, в меньшей степени, малых доз аспирина. Эти данные имеют уровень доказанности С, однако полностью их игнорировать не следует. Поэтому рекомендуется избегать назначения НПВС больным с ХСН, находящимся на лечении ИАПФ, особенно при перегрузке жидкостью в период декомпенсации. Описано негативное взаимодействие аспирина с ИАПФ, и его связывают с нарушением синтеза вазодилатирующих простаноидов в результате блокады фермента циклооксигеназы.

Назначение ИАПФ недопустимо пациентам с ХСН на почве пороков сердца со значительно преобладающим стенозом клапанных отверстий. Коррекция таких пороков осуществляется хирургическим путем.

**9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХСН ИАПФ.**

Оценить необходимость применения в используемых дозировках диуретиков и особенно вазодилататоров, отменить диуретики (в случае их использования) за 24 часа до стартового назначения ИАПФ, целесообразно начинать терапию вечером, чтобы снизить до минимума негативное влияние препарата на АД, если препарат впервые назначается утром, то рекомендуется контролировать АД в течение нескольких часов, при существенном ухудшении функции почек перевести больных на препараты с двойным путем выведения, а если это оказалось неэффективным – уменьшить дозу применяемых препаратов вдвое, при отсутствии улучшения отменить ИАПФ и начать терапию антагонистами рецепторов ангиотензина, в частности кандесартаном, при отсутствии эффекта приходится отказаться от терапии препаратами, влияющими на РААС, однако после улучшения клинического состояния, устранения гипотонии и/или гипонатриемии следует повторить попытку назначения минимальных доз ИАПФ, избегать назначения калийсберегающих диуретиков, особенно у пациентов с исходным уровнем калия плазмы выше 5,2 ммоль/л, однако это не противоречит возможному совместному применению ИАПФ с высокими дозами альдактона в период декомпенсации сердечной деятельности и сочетанию ИАПФ с малыми дозами антагонистов альдостерона при длительном лечении ХСН, избегать назначения НПВС, контролировать АД и содержание электролитов в крови через 2 недели после каждого последующего увеличения дозы препарата.

Консультация кардиолога необходима, если: причина сердечной недостаточности неизвестна, систолическое АД меньше 100 мм рт. ст., содержание в сыворотке креатинина больше 130 мкмоль/л, натрия меньше 130 ммоль/л, калия больше 6 ммоль/л. К кардиологу следует направлять также пациентов с тяжелой СН и пациентов, у которых причиной СН являются клапанные пороки сердца.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Saxena P.R. // J. Cardiovasc. Pharmacol. – 1992. – Vol. 19. – P. 8–11;
2. Matsukawa T., Gotoh E., Minamisawa K. et.al. // Amer. J. Physiol. – 1991. – Vol. 261. – P. 690–696. 3. Gavras I. // Kidney Int. – 1992. – Vol. 42. – P. 1020–1029;
3. Israili Z.H., Hall W.D. // Ann. Intern. Med. – 1992. – Vol. 117. – P. 234–242;
4. Chalmers D., Dombey S.L, Lawson D.H. // Brit. J. Clin. Pharmacol. – 1987. – Vol. 24. – P. 343–349. 6. Swedberg K., Eneroth P., Kjeksus J., Snapinn S. Effects of enalapril and neuroendocrine activation on prognosis in severe congestive heart failure (follow-up of the Consensus trial). Consensus Trial Study Group // Amer. J. Cardiol. – 1990. – Vol. 66. – P. 40–44;
5. Kober L., Torp-Pedersen C., Carlsen J.E. et al. // N. Engl. J. Med. – 1995. – Vol. 333. – P. 1670–1676. 8. Pfeister M.A., Braunwald E., Moye L.A. et al. // N. Engl. J. Med. – 1992. – Vol. 327. – P. 669–677;
6. The SOLVD Investigators. Effects of enalapril on mortality and the development of heart failure in asymptomatic patients with reduced left ventricular ejection fraction. // N. Engl. J. Med. – 1992. – Vol. 327. – P. 685–691;
7. Ball S.G., Hall A.S., Murray G.D. // Eur. Heart. J. – 1994. – Vol. 15. – P. 20–30;
8. Wilhelmsen L., Rosengren A., Eriksson G. // J. Intern. Med. – 2001. – Vol. 249. – P. 253–261;
9. Fuster V., Ryden L.E., Cannon D.S. et.al. // Eur. Heart J. – 2006. – Vol. 27. – P. 1979–2030;
10. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Даниелян М.О. // Сердечная недостаточность. – 2003. – No 4. – С. 116–121;
11. Агеев Ф.Т., Даниелян М.О., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. // СН– 2004. – Т. 5. – С. 4–7;
12. Collins R., Peto R., Mac Mahon S. et.al. // Lan- cet. – 1990. – Vol. 335. – P. 827–838;

13. Lewington S., Clarke R., Qizilbash N. et al. // Lancet. – 2002. – Vol. 360. – P. 1903–1913;
14. Chobanian A.V., Bakris G. L., Black H.R. et al. // Hypertension. – 2003. – Vol. 42. – P. 1206–1252. 18. Mancia G., De Backer G., Dominiczak A. et al. // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – P. 1462–1536

***Rastvorova I.N., Smirnov N.A.***

**Rastvorova I.N.**

Kirov State Medical University  
(Kirov, Russia)

**Smirnov N.A.**

Kirov State Medical University  
(Kirov, Russia)

## **ACE INHIBITORS ARE FIRST-LINE DRUGS IN TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES**

***Abstract:** scientific work studies the use of ACE inhibitors as the main drugs for the treatment of cardiovascular diseases. The researchers analyze the effects of ACE inhibitors, their effects on neurohumoral systems, as well as clinical and hemodynamic effects. The study is based on current research and clinical data confirming the effectiveness and safety of ACE inhibitors for the treatment of heart failure and other cardiovascular pathologies.*

***Keywords:** cardiovascular diseases, ACE inhibitors, treatment, hypertension, coronary heart disease, diabetes mellitus, CHF.*



**УДК 616-71 Чинчиев Р.Т., Мирзабеков Б.Г., Цхурбаева Ф.Х.**

**Чинчиев Р.Т.**

студент 4 курса, педиатрический факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**Мирзабеков Б.Г.**

студент 4 курса, педиатрический факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**Научный руководитель:**

**Цхурбаева Ф.Х.**

доктор экономических наук,  
профессор кафедры общественного здоровья,  
здравоохранения и социально-экономических наук  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ  
ВИДЕОКАПСУЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОНКОЙ КИШКИ**

*Аннотация:* данная статья рассматривает перспективы применения видеокапсульной эндоскопии в диагностике заболеваний тонкой кишки.

*Ключевые слова:* эндоскопия, кишечник, капсула, диагностика, неинвазивность, эффективность, заболевания тонкой кишки.

Введение. В мире медицинской диагностики технологический прогресс постоянно открывает новые горизонты. Одной из самых захватывающих и

---

перспективных техник, которая стала ключом к исследованию тонкой кишки, является видеокapsульная эндоскопия. Эта инновационная методика предоставляет врачам уникальную возможность исследовать территории, к которым ранее было трудно или невозможно получить доступ.

Что такое видеокapsульная эндоскопия? Видеокapsульная эндоскопия - это техника, при которой пациент проглатывает небольшую капсулу, оснащенную миниатюрной камерой и передатчиком, который передает изображения на внешний приемник. Капсула проходит через пищевод, желудок и кишечник, позволяя врачам получить детальные изображения всего пути.

Преимущества в диагностике тонкой кишки. Одной из основных областей применения видеокapsульной эндоскопии является исследование тонкой кишки. Ранее это было одним из самых сложных мест для визуализации, поскольку традиционные методы эндоскопии не могли добраться до этого участка с достаточной точностью.

Сегодня видеокapsульная эндоскопия предлагает ряд значительных преимуществ:

1. Неинвазивность: В отличие от традиционных эндоскопических процедур, видеокapsульная эндоскопия не требует введения гибких трубок в организм. Это снижает риск травм и дискомфорта для пациента.

2. Полное покрытие: Капсула способна исследовать весь путь тонкой кишки, начиная от дуоденальной впадины и заканчивая илеоцекальным клапаном. Это обеспечивает полное покрытие этого органа и позволяет обнаружить патологии в любой его части.

3. Высокое разрешение изображений: Миниатюрные камеры, установленные в капсуле, обеспечивают высококачественные изображения, что позволяет врачам детально изучить состояние слизистой оболочки тонкой кишки и обнаружить даже мелкие аномалии.

4. Отсутствие необходимости в подготовке: В отличие от традиционных эндоскопических процедур, видеокapsульная эндоскопия не требует

специальной подготовки кишечника путем приема очистительных растворов или кишечной ирригации.

Будущие перспективы. Несмотря на уже значительные достижения в области видеокапсульной эндоскопии, будущие перспективы этой методики остаются весьма обнадеживающими. С развитием технологий ожидается улучшение качества изображений, увеличение продолжительности работы капсулы и разработка интегрированных систем диагностики и лечения, которые позволят врачам не только диагностировать, но и лечить заболевания тонкой кишки без необходимости хирургического вмешательства. Кроме того, видеокапсульная эндоскопия может стать более доступной благодаря снижению стоимости оборудования и развитию программ медицинского страхования.

Заключение. Видеокапсульная эндоскопия представляет собой важный шаг вперед в диагностике заболеваний тонкой кишки. Ее преимущества включают неинвазивность, высокое разрешение изображений и способность обнаруживать патологии в недоступных местах. Будущее этой методики обещает еще больше инноваций и улучшений, что позволит врачам более эффективно диагностировать и лечить заболевания кишечника, повышая качество жизни пациентов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Павлов Ю.Ю., Бескоровайный Н.В., Полякова Н.С. и др. Видеокапсульная эндоскопия в диагностике заболеваний тонкой кишки. // Медицинский альманах. - 2017. - Т. 46, № 2. - С. 63-68;
2. Шульгин А.П., Животовский Б.А., Курцов С.В. и др. Видеокапсульная эндоскопия в диагностике и лечении заболеваний тонкой кишки. // Гастроэнтерология. - 2019. - № 1 (97). - С. 51-57;
3. Ткаченко Ю.Ю., Широков А.Е., Синельников С.А. и др. Видеокапсульная эндоскопия: преимущества и перспективы в диагностике тонкой кишки. // Журнал клинической гастроэнтерологии. - 2020. - Т. 145, № 6. - С. 76-82

*Chinchiev R.T., Mirzabekov B.G., Tskhurbayeva F.Kh.*

**Chinchiev R.T.**

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

**Mirzabekov B.G.**

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

**Scientific advisor:**

**Tskhurbayeva F.Kh.**

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

**PROSPECTS FOR USE OF VIDEOCAPSULAR ENDOSCOPY  
IN DIAGNOSIS OF DISEASES OF SMALL INTESTINE**

*Abstract: this article examines the prospects for the use of videocapsular endoscopy in the diagnosis of diseases of the small intestine.*

*Keywords: endoscopy, intestine, capsule, diagnosis, noninvasiveness, efficacy, diseases of small intestine.*

**УДК 617.5-089.844 Шерстобитова Е.С., Костина Д.В., Пимкина О.В.**

**Шерстобитова Е.С.**

студент 3 курса лечебного факультета

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

**Костина Д.В.**

студент 3 курса лечебного факультета

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

**Научный руководитель:**

**Пимкина О.В.**

старший преподаватель кафедры нормальной,  
топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е.А. Вагнера

(г. Пермь, Россия)

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ  
МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ**

*Аннотация:* проведён анализ особенностей малоинвазивных методов лечения геморроя. Эффективность применения различных методов оценивалась в сравнительном аспекте.

*Малоинвазивные методы лечения геморроя становятся распространёнными в мировой практике. Различают внутренний и наружный геморрой. При наружном наличие острой боли отмечается в течение 7-10 дней. Внутренние узлы можно обнаружить при*

специальном обследовании (они могут не выпасть из заднего прохода). Они покрыты слизистой оболочкой, а при надавливании опорожняются. Гипертрофия кавернозных вен ректального сплетения приводит к боли, кровотечениям во время дефекации, а также выпадению геморроидальных узлов. Возможно жжение и зуд в области заднего прохода. Наследственная предрасположенность, роды, злоупотребление острой пищей и алкоголем – основные причины развития заболевания.

Консервативная терапия часто не позволяет полностью избавиться от недуга. Цель – снижение частоты ежегодных обострений, их тяжести и продолжительности. Радикальное лечение подбирается в зависимости от стадии заболевания.

Пациенты с внутренним геморроем 1-2 стадии и некоторые с внутренним геморроем 3 стадии, которым консервативное лечение не помогает, могут лечиться амбулаторно с использованием малоинвазивных методов.

Малоинвазивные методы направлены на уменьшение кровотока при геморрое, объёма узлов и их прикрепления к стенке кишечника. Метод лечения подбирается для каждого пациента индивидуально, исходя из основных симптомов геморроя [3].

Противопоказания – острые воспалительные заболевания промежности, анального канала, наличие тромбоза геморроидальных узлов.

**Ключевые слова:** малоинвазивные методы, геморрой, эффективность, стадии заболевания.

Актуальность. Хронический геморрой – распространенное заболевание. Заболеваемость геморроем составляет 140-160 случаев на 1000 взрослых [1]. Чаще встречается у мужчин и женщин молодого и среднего возраста. Преобладают люди трудоспособного возраста, особенно работники тяжелого физического труда и люди с малоподвижным образом жизни. Выбор метода лечения актуален, ведь заболеваемость геморроем исключительно возрастает.

Цель. Проанализировать эффективность современных малоинвазивных методов лечения геморроя, применяемых в практической колопроктологии. Оценить эффективность использования высокоэнергетического лазерного излучения различных параметров, определить более перспективные направления лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов, предоставленных соавтором С.Н.Шерстобитовым, малоинвазивного хирургического и послеоперационного восстановительного лечения 140 пациентов, прошедших обследование и лечение в Медицинском центре «Философия красоты и здоровья» в период 2020-2023гг..Подготовка к манипуляции: пальцевое исследование прямой кишки, anoscopy, ректоскопия. При необходимости проводилась колоноскопия (наличие у пациента анемии, подозрение на злокачественное новообразование толстой кишки). Всем пациентам проводилась нормализация деятельности желудочно-кишечного тракта и консервативная терапия[2].На 1,3,7 и 14 сутки и через 6 месяцев после послеоперационного периода-повторное обследование и мониторинг состояния пациентов.

#### Результат.

Лигирование геморроидальных узлов (74%) и инъекционная склеротерапия(16%) применяются чаще всего и являются методом выбора при внутреннем кровоточащем геморрое 2-3 стадии. При введении склерозирующего средства в геморроидальный узел происходит денатурация белков оболочки артериовенозных шунтов с дальнейшей облитерацией их просвета [1]. Кроме этого, кольца не вызывают аллергических реакций, не отторгаются тканями и выводятся после естественной гибели узла.

Инфракрасная фотокоагуляция (5%) и биполярная электрокоагуляция геморроидальных узлов (4%) эффективны только на 1-2 стадии. Практически не влияет на трудоспособность пациента. Не проводятся при тромбозе геморроидальных узлов. Отсутствует риск образования глубокой рубцовой ткани.

Дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии (1%).Полный эффект вмешательства достигается за счет наложения швов на геморроидальный узел. Швы рассасываются сами. Риск рецидива-минимальный. Чаще требует эпидуральной анестезии.

---

Криодеструкция геморроидальных узлов (0%). Недостатками метода являются: устранение не причины болезни, а ее последствий, риск рецидива, не всегда достаточно одного этапа. Используется, если противопоказан наркоз, обезболивание.

**Выводы:** Малоинвазивные методы лечения геморроя имеют преимущество в выборе пациентов. Минимальный болевой синдром, травматичность невысокая. В настоящее время все чаще комбинируют несколько методик, что позволяет улучшить результаты лечения. Обращение пациента на ранних стадиях заболевания даёт благоприятный прогноз лечения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Воробьев, Г.И. Геморрой: руководство для практических врачей / Г.И. Воробьев, Л.А. Благодарный, Ю.А. Шельгин – М.: Литтерра, 2010 – 200с;
2. Л.А. Благодарный, М.В. Абрицова, С.Н. Жданкина. Стационарозамещающие технологии. Амбулаторная хирургия. 2018, С.57-62;
3. Шельгин, Ю.А. Справочник колопроктолога., Ю.А.Шельгин, Л.А. Благодарный // М.: Литтера,.2012–с.64-89



*Sherstobitova E.S., Kostina D.V., Pimkina O.V.*

**Sherstobitova E.S.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

**Kostina D.V.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pimkina O.V.**

Perm State Medical University named after E.A. Wagner  
(Perm, Russia)

## **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF EFFECTIVENESS OF MINIMALLY INVASIVE METHODS OF HEMORRHOID TREATMENT**

*Abstract: the analysis of the features of minimally invasive methods of hemorrhoid treatment has been carried out. The effectiveness of the various methods was evaluated in a comparative aspect.*

*Keywords: minimally invasive methods, hemorrhoids, efficacy, stages of disease.*

---

УДК 796 *Грабовская Т.В., Шмыгельский И.А.*

**Грабовская Т.В.**

студент первого курса инженерно-технического факультета  
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий  
(г. Гатчина, Россия)

**Шмыгельский И.А.**

старший преподаватель кафедры физической культуры  
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий  
(г. Гатчина, Россия)

## **АЙКУНЕ – КАЗАХСКАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА И МЕДИТАЦИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ**

*Аннотация:* исследовательская работа, посвященная уникальной технике дыхательных упражнений, использовавшейся в казахской культуре для укрепления здоровья и гармонизации организма. Работа представляет ценное исследование, способствующее проникновению в мир казахской культуры и традиций через призму дыхательной гимнастики. Она может заинтересовать широкий круг читателей, интересующихся традиционными практиками здоровья и саморазвития.

*Ключевые слова:* Айкуне, дыхательная гимнастика, медитации, гармония, энергетический баланс.

В современном мире все больше людей обращают внимание на здоровый образ жизни. Один из способов поддержания физического и душевного здоровья – занятия гимнастикой. Сегодня мы поговорим о такой удивительной практике, как «Айкуне» – древняя казахская гимнастика, которая с каждым днем набирает все большую популярность не только в Казахстане, но и за его пределами.

Истоки «Айкуне» уходят в глубину веков. Эта система физических упражнений, дыхательных практик и медитаций изначально была разработана

---

кочевниками, живущими на просторах Центральной Азии. Основной целью «Айкуне» было поддержание здоровья, укрепление тела и духа, а также достижение баланса между ними.

Так же история «Айкуне» уходит корнями в традиционную медицину народа айну, проживающего на севере Японии. Эта техника дыхательной гимнастики имеет древние корни и была использована айну для укрепления здоровья, поддержания энергии и гармонизации тела и души.

Айкуне дыхательная гимнастика базируется на философии, что через правильное дыхание человек может восстановить баланс в своем организме и улучшить свое самочувствие. Эта техника включает в себя упражнения, направленные на глубокое и осознанное дыхание, которое помогает улучшить циркуляцию крови, укрепить дыхательную систему и снять стресс.

История Айкуне дыхательной гимнастики передается из поколения в поколение среди народа айну и остается важным элементом их культуры и традиций. Эти упражнения не только способствуют улучшению физического состояния человека, но также помогают достичь внутренней гармонии и покоя.

Особенность "Айкуне" заключается в том, что система включает в себя не только физические упражнения, но также уделяет внимание дыхательным техникам и практикам медитации, которые помогают улучшить качество дыхания, насытить организм кислородом и укрепить иммунную систему. Регулярные занятия "Айкуне" способствуют не только улучшению физического состояния организма, но и успокоению ума, увеличению концентрации и снижению уровня стресса. Это особенно важно в современном мире, где мы подвергаемся стрессу, загрязнению окружающей среды и различным негативным воздействиям.

Кроме того, занятия "Айкуне" способствуют развитию гибкости, координации движений, укреплению мышц и связок. Это помогает предотвратить травмы, улучшить осанку и общее физическое состояние организма.

Важным аспектом "Айкуне" является гармония между человеком и природой. Гимнастика этой системы разработана с учетом природных ритмов и циклов, что помогает человеку находить баланс и взаимодействовать с окружающим миром гармонично.

Основные принципы "Айкуне" – уважение к себе и окружающим, слаженная работа тела и души, постоянное стремление к самосовершенствованию. Эта гимнастика помогает не только укрепить здоровье, но и развить самосознание, научиться слышать себя и свои потребности.

Интересно, что "Айкуне" включает в себя элементы казахской фольклорной культуры: музыку, танцы, народные песни. Это создает особую атмосферу на занятиях и помогает людям чувствовать себя ближе к своим корням, культуре и традициям предков.

"Айкуне" – это не просто серия упражнений, а целая философия здоровья, которая помогает человеку обрести баланс и гармонию во всех сферах своей жизни. Главное преимущество этой гимнастики заключается в том, что она понимается как путь к духовно-физическому совершенству, а не просто как способ достижения хорошей физической формы.

Таким образом, "Айкуне" – это не просто комплекс упражнений, а целостная система, способствующая достижению гармонии и равновесия в жизни каждого человека. Пробудите силы своего тела и души с помощью казахской гимнастики "Айкуне" и ощутите благотворное воздействие этой древней практики на свое здоровье и благополучие.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Республиканская физико-математическая школа [Электронный ресурс]. URL: <https://almaty.fizmat.kz/news/aykone-zhattygulary>;
2. Айкуне Москва [Электронный ресурс]. URL: <https://aikune-moscow.ru/>

*Grabovskaya T.V., Shmygelsky I.A.*

**Grabovskaya T.V.**

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology  
(Gatchina, Russia)

**Shmygelsky I.A.**

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology  
(Gatchina, Russia)

**AIKUNE – KAZAKH BREATHING EXERCISES  
AND MEDITATION FOR HEALTH**

***Abstract:** a research paper devoted to the unique technique of breathing exercises used in Kazakh culture to promote health and harmonize the body. The work is a valuable study that contributes to the penetration into the world of Kazakh culture and traditions through the prism of breathing exercises. It may be of interest to a wide range of readers interested in traditional health and self-development practices.*

***Keywords:** Aikune, breathing exercises, meditation, harmony, energy balance.*

---

УДК 796 *Гузь Д.И., Левин П.В.*

**Гузь Д.И.**

Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина  
(г. Рязань, Россия)

**Левин П.В.**

кандидат педагогических наук, доцент  
Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина  
(г. Рязань, Россия)

**МЕТОД МАКСИМАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ УСИЛИЙ  
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ  
ЛЫЖНИКОВ ГОНЩИКОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются вопросы развития специальной выносливости лыжников гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства посредством метода максимальных мышечных усилий при преодолении подъема.

*Ключевые слова:* лыжные гонки, специальная выносливость, тренировка, максимальные мышечные усилия, спортивное совершенствование.

Актуальность настоящей статьи обусловлена тем, что, во-первых, лыжный спорт является одним из самых популярных и массовых видов спорта в России, имеющим богатые традиции и глубокие исторические корни. Подготовка спортсменов в этом виде спорта имеет стратегическое значение для развития и популяризации лыжного спорта в стране.

Во-вторых, лыжные гонки – это сложный и техничный вид спорта, требующий длительной и систематической подготовки. Начинать занятия лыжным спортом рекомендуется в раннем возрасте, чтобы заложить прочную

---

основу для дальнейшего развития физических качеств, технических навыков и психологической устойчивости.

В-третьих, подготовка лыжников – гонщиков является важным звеном в системе подготовки спортивных резервов и формирования национальной сборной команды. Именно из этого числа спортсменов отбираются наиболее талантливые и перспективные лыжники, которые в будущем могут представлять страну на международных соревнованиях и добиваться высоких результатов.

Подготовка лыжников – гонщиков требует комплексного подхода и включает в себя ряд ключевых аспектов:

1. Физическая подготовка: развитие выносливости, силы, координации, гибкости и других физических качеств, необходимых для успешного выступления в лыжных гонках.

2. Техническая подготовка: освоение и совершенствование техники лыжного хода, правильной техники подъемов и спусков, а также тактических приемов ведения лыжной гонки.

3. Психологическая подготовка: формирование у юных спортсменов психологической устойчивости, умения справляться со стрессовыми ситуациями, а также развитие мотивации и целеустремленности.

4. Теоретическая подготовка: изучение основ лыжного спорта, правил соревнований, вопросов истории и развития лыжного спорта.

Выбирая методы развития специальной выносливости, необходимо учитывать комплекс факторов, влияющих на эффективность тренировочного процесса. К таким факторам относится: интенсивность выполнения физической работы, продолжительность её выполнения, продолжительность отдыха между нагрузками, характер отдыха, число повторений, состояние работоспособности организма перед выполнением тренировочного занятия. Величина физической нагрузки, а также ответная реакция организма на спортивную нагрузку будут различными в зависимости от сочетания перечисленных компонентов [1].

---

В своем исследовании, мы планируем доказать, что метод максимальных усилий при преодолении подъема является эффективным средством развития специальной выносливости.

Интенсивность выполняемой работы. Чем выше интенсивность работы, тем быстрее наступает утомление.

При умеренном передвижении (скорости) расход энергии будет находиться в пределах 40 - 60% от максимальных величин. В этой зоне кислородный запрос меньше аэробных возможностей спортсмена, поэтому потребление кислорода полностью удовлетворяется поступающим в организм кислородом. Кислородный долг очень незначителен и возникает только в первые минуты работы.

При увеличении скорости передвижения спортсмен достигает критической величины, где кислородный запрос равен максимальному потреблению кислорода (МПК). Уровень критической скорости зависит от кислородного потолка спортсмена. Интенсивность выше критической называется надкритической [2].

В зоне надкритической интенсивности кислородный запрос превышает аэробные возможности спортсмена, поэтому работа происходит в условиях кислородного долга за счет анаэробных поставщиков энергии. Кислородный запрос увеличивается в этой зоне гораздо быстрее, чем скорость передвижения, как правило, пропорционально кубу скорости, что резко снижает эффективность физической работы. Например, при увеличении скорости бега с 7 до 10 м/с, т.е. в 1,5 раза, кислородный запрос возрастает в 3,3-3,4 раза.

При выборе интенсивности для тренировочных занятий необходимо учитывать соотношение с режимом соревнований. Трасса для лыжных гонок обычно состоит примерно из 45% спусков, 45% подъемов и 10% равнинных участков. Важно подобрать такую интенсивность прохождения подъемов, чтобы к моменту следующего подъема большая часть кислородного долга была компенсирована, иначе скорость гонщика резко снизится.



---

При превышении критической частоты пульса, которая составляет примерно 170-180 ударов в минуту, происходят изменения в работе сердечно - сосудистой системы. Одним из таких изменений является снижение систолического объема сердца, то есть объема крови, выбрасываемого сердцем за одно сокращение. Это в свою очередь приводит к уменьшению минутного объема крови, то есть объема крови, перекачиваемого сердцем за одну минуту.

Снижение минутного объема крови ведет к снижению потребления кислорода организмом. Обычно организм потребляет около 20-40% кислорода из перекачиваемой им крови, однако при превышении критической частоты пульса этот процент снижается. Такие изменения в работе сердца и сосудов могут наблюдаться как при выполнении физических нагрузок на финишных ускорениях, так и при подъеме, если за ним последует продолжительный спуск или период отдыха[2].

Важно отметить, что такие изменения в работе сердечно-сосудистой системы являются адаптивными и позволяют организму адекватно реагировать на повышенные требования кислорода и энергии во время физической активности. Они помогают поддерживать баланс между поступлением крови и ее потреблением в органах и тканях.

Однако, помимо этого, есть ещё несколько факторов, которые следует учесть при тренировке. Например, важно учитывать индивидуальные особенности каждого спортсмена. Каждый человек имеет свою уникальную физическую подготовку и способность к восстановлению. Поэтому интенсивность тренировок должна быть адаптирована к индивидуальным потребностям каждого гонщика.

Также следует учесть погодные условия и состояние трассы. Если трасса замерзла и стала жесткой, то подъемы могут быть более трудными и требовать больше усилий. В таком случае, интенсивность тренировок следует увеличить, чтобы адаптироваться к условиям соревнований.

Для того, чтобы определить эффективность предложенной нами методики, а именно метод максимальных усилий при преодолении подъема

лыжником гонщиком, как средства развития специальной выносливости, нами был проведен педагогический эксперимент, который длился с ноября 2022 года по март 2023 года на базе культурно – спортивного центра Милославского района. В эксперименте приняли участие 14 спортсменов, находящихся на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Для проведения эксперимента необходимо установить исходный уровень специальной выносливости участников формирующего педагогического эксперимента. Для этого были проведены тесты для оценки специальной выносливости, результаты которых приведены в таблице 1.

Перед началом реализации нашей методики, мы провели констатирующий эксперимент, с целью определения уровня развития специальной выносливости лыжников гонщиков на этапе спортивного совершенствования.

Таблица 1. Результаты тестов на специальную выносливость до эксперимента.

<b>Тест</b>	<b>Среднее время</b>
Передвижение без помощи рук в подъем 6-9°, 100 м, (свободный стиль)	30 с.
Передвижение с помощью одних рук в подъем 6-9°, 100м.	27 с.

Эксперимент начался с последнего этапа подготовительного периода (предсоревновательного). Тренировка лыжников гонщиков, впервые 5 занятий, носила традиционный характер, после, с очередностью 3 раза в неделю, была добавлена методика максимальных усилий при преодолении подъема. Занятия проводились 4 раза в неделю.

Упражнения для метода максимальных усилий при преодолении подъема:

Преодоление подъема в 6-9° с максимальной скоростью свободным стилем (100 м)

Преодоление подъема свободным стилем в 6-9° с использованием утяжелителей весом 300 грамм (100 м)

Все упражнения выполнялись с очередностью 5-6 раз. Перед каждой тренировкой проводилась комплексная разминка, также для снятия напряжения после тренировки проводилась заминка.

После завершения запланированного цикла занятий с использованием вышеуказанной методики, были получены следующие показатели развития специальной выносливости. (см. табл. 2)

Таблица 2. Показатели развития специальной выносливости лыжников гонщиков на этапе спортивного совершенствования до начала и после окончания эксперимента.

Пол	Тест	Этап	X	$\Delta$	t	Знак	p
Мальчики (n=14)	Передвижение без помощи рук в подъем 6-9°, 100 м, (свободный стиль)	Начало	30	3	2,83	>	2,06
		Окончание	27				
	Передвижение с помощью одних рук в подъем 6-9°, 100м.	Начало	27	4	2,90	>	2,06
		Окончание	23				

Таким образом, исходя из анализа данных, указанных в таблице 2 видно улучшение уровня специальной выносливости лыжников гонщиков. Об этом

нам позволяет говорить о расчете достоверности полученных в ходе исследования различий результатов ( $p < 0,05$ ). Достаточно оснований утверждать то, что экспериментальная методика, развития специальной выносливости, для лыжников гонщиков на этапе спортивного совершенствования, оказалась эффективной. Результаты, полученные по итогам исследования, являются достоверными.

Подводя итог, отметим, что метод максимальных усилий как средство развития специальной выносливости действительно хорошо себя зарекомендовал и доказал свою самостоятельность на примере проведенного исследования.

Таким образом, методика занятий, апробирована нами, рекомендована для применения в подготовительном этапе тренировочного процесса.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Раменская, Т.И. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов - М.: Физическая культура, 2005. - 320 с;
2. Слимейкер Р. Серьёзные тренировки спортсменов на выносливость: учебное пособие / Р. Слимейкер, Р. Бреунинг. – Мурманск: Тулома, 2007

***Guz D.I., Levin P.V.***

**Guz D.I.**

Ryazan State University named after S.A. Yesenin  
(Ryazan, Russia)

**Levin P.V.**

Ryazan State University named after S.A. Yesenin  
(Ryazan, Russia)

**METHOD OF MAXIMUM MUSCULAR EFFORT  
AS MEANS OF DEVELOPING SPECIAL ENDURANCE OF  
SKI RACERS AT STAGE OF IMPROVING SPORTS SKILLS**

***Abstract:** the article deals with the development of special endurance of ski racers at the stage of improving sports skills through the method of maximum muscular effort when overcoming the climb.*

***Keywords:** cross-country skiing, special endurance, training, maximum muscular effort, sports improvement.*

УДК 796/799 Каримов В.В., Рузибоев Ш.Х.

**Каримов В.В.**

старший преподаватель кафедры общественного здоровья,  
управления здравоохранением и физической культуры  
Ташкентский государственный стоматологический институт  
(г. Ташкент, Узбекистан)

**Рузибоев Ш.Х.**

ассистент кафедры общественного здоровья,  
управления здравоохранением и физической культуры  
Ташкентский государственный стоматологический институт  
(г. Ташкент, Узбекистан)

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНИНГ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ**

*Аннотация:* в данной работе рассмотрена методика использования функционального тренинга направленного на оздоровление, расслабление и предотвращения боли опорно-двигательного аппарата.

*Ключевые слова:* функциональный тренинг, комплекс упражнений, позвоночник, спина, тонус мышц, занятия, физическая культура, спорт.

**Актуальность.** Проблемы сохранения и укрепления здоровья студентов являются актуальными в настоящее время. В связи с этим на сегодняшний день особенно важно обновление форм и методов работы по физической культуре и спорту студентов-стоматологов. Также возникла необходимость в формировании приоритетов, выраженных к стремлению здорового образа жизни, в увеличении режима двигательной активности. Необходима разработка программ, которая удовлетворит потребности студентов-стоматологов и

---

повысит мотивацию к занятиям физической культуры и спорта с применением функционального тренинга. [1]

**Цель** – рассмотреть комплекс упражнений с применением функционального тренинга, который влияет на оздоровление опорно-двигательного аппарата студентов-стоматологов.

**Задача** – анализ полученных результатов, разработать комплекс основных упражнений с применением функционального тренинга.

**Методы исследований:** Комплекс упражнений с функционального тренинга:

1. ИП: лежа на полу, голова на полу, таз и позвоночник в нейтральном положении, руки вытянуты вдоль корпуса, колени согнуты, стопы параллельны тазу и друг другу выдох: поднимаем одну ногу (колени под тазобедренным суставом, голень параллельна полу), удерживаем это положение вдох: ИП. Меняем ногу, работаем симметрично. [2]

2. ИП: сидя в нейтральном положении (на седалищных буграх), ноги в коленях согнуты, руки обхватывают заднюю поверхность бедер, стабилизация лопаток, вытяжение задней поверхности шеи. Подготовка: округление спины, с выдохом подкручиваем таз и перекатываемся на крестец, на вдохе возвращаемся в ИП выдох – подкручиваем таз, округляем спину буквой «С», смотрим на подтянутый живот, позвонок за позвонком опускаемся вниз до поясничного отдела вдох - стабилизация выдох – ИП. [3]

3. ИП: лежа на спине в нейтральном положении, ноги в коленях согнуты, стопы параллельны. Одна нога на полу, другая нога в положении ТТР с вытянутым носком. Руки на полу вдоль тела, ладони направлены вниз. Выполнение: вдох: начинаем движение наружу и рисуем полкруга ногой в тазобедренном суставе выдох: продолжаем движение вовнутрь и заканчиваем круг 5-10 кругов в одну сторону, затем меняем направление.

4. ИП: сидим на седалищных буграх, позвоночник укреплен, образуя букву «С», ноги согнуты, колени на ширине плеч, стопы вместе. Руки между бедер, обхватывают стопы с внешней стороны. Выполнение: вдох:

подкручиваем таз, выполняем перекаат до лопаток, на голову и шею вес тела не переносим выдох: перекаатываемся вперед, удерживая баланс на ягодицах, выполнить отведение и приведение ног, включив в работу приводящие мышцы (один удар). [1,2]

5. ИП: лежа на спине, голова на полу, таз и позвоночник в нейтрально положении, ноги в коленях согнуты и на ширине таза, руки вдоль корпуса ладонями вниз. Одна нога в ТТР, вторая на полу. Подготовка: на выдохе мягко скользим стопой от себя по полу, не меняя положение таза. На вдохе возвращаемся в ИП.

**Заключение.** Комплекс упражнений с применением функционального тренинга – это одна из главных составляющих, чтобы предотвратить появление заболеваний опорно-двигательного аппарата. Выполняя упражнения, а также соблюдая рекомендации можно вовсе предотвратить риски осложнений сколиоза, остеохондроза, спондилоартроза, межпозвоночной грыжи и спинального стеноза. [4]

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Светличная, Н. К. "Odamning jismoniy va funktsional tayyorgarligi darajisini baholash usuli." *Способ оценки уровня физической и функциональной подготовленности человека: Ixtiro patenti № IAP 7017*: 48-49;
2. Каримов, В. В. "СОВРЕМЕННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА." (2021): 146-150;
3. Каримов, В. В., and Ш. Х. Рузибоев. "ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ." (2021): 143-146;
4. Исхакбаев, Е. Э., and В. В. Каримов. "СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ



КУЛЬТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ." *Вестник науки* 3.11 (56)  
(2022): 152-156

***Karimov V.V., Ruziboev Sh.Kh.***

**Karimov V.V.**

Tashkent State Dental Institute  
(Tashkent, Uzbekistan)

**Ruziboev Sh.Kh.**

Tashkent State Dental Institute  
(Tashkent, Uzbekistan)

**FUNCTIONAL TRAINING AS ONE OF IMPORTANT  
ELEMENTS IN PHYSICAL EDUCATION AND  
SPORTS CLASSES FOR DENTAL STUDENTS**

*Abstract: in this paper, the method of using functional training aimed at improving, relaxing and preventing pain of the musculoskeletal system is considered.*

*Keywords: functional training, set of exercises, spine, back, muscle tone, classes, physical education, sports.*

УДК 796 Касьянова Д.А., Стращенко И.Ю.

**Касьянова Д.А.**

студент, кафедра уголовного права

Ростовский филиал

Российская таможенная академия

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Стращенко И.Ю.**

преподаватель, кафедра физической подготовки,

Ростовский филиал

Российская таможенная академия

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА**

*Аннотация:* целью моей работы по изучению данной темы является выявление реальной актуальности влияния физической активности на психологическое здоровье конкретно студентов, подтверждению или опровержению моих наблюдений статистическими исследованиями. Основными методами данной работы являются анализ, опрос и сравнение.

*Ключевые слова:* здоровье человека, здоровье студента, психологическое здоровье, проблема здоровья.

Общеизвестно, что физическая активность играет важную роль в общем здоровье и благополучии человека, включая их психологическое состояние. В данной статье рассматривается, как физическая активность влияет на психологическое здоровье конкретной категории граждан, а именно студентов.

Анализ данного вопроса стоит начать с определения понятия «психологическое здоровье». Которое по определению Всемирной организации

---

здоровоохранения, представляет собой состояние благополучия, при котором человек способен реализовать свой потенциал, справляться с повседневными стрессами, эффективно работать и вносить вклад в общество. Далее, важно понять, от чего именно зависит состояние психологического здоровья и как реализуется совокупность данных факторов. По мнению специалистов, оно зависит от базового набора таких главных показателей, как генетика и возможные наследственные предрасположенности, среда обитания и условия, в которых человек живет и работает, социальные отношения, а именно качество взаимодействия с другими людьми, поддержка со стороны близких и общества. При этом ученые уточняют, что индивидуальных факторов намного больше и это лишь базовый набор причин. В отношении студентов, могут выделяться, например, количество умственной нагрузки и отношение к учебному процессу в целом.

Переходя ко влиянию конкретно физической активности на психологическое состояние студента, целесообразным считаю обратиться в первую очередь к медицинским критериям. Так, учеными доказано, что физические упражнения способствуют выделению эндорфинов — гормонов радости и удовольствия, что помогает снизить уровень стресса, тревоги и депрессии. Регулярные занятия спортом могут улучшить настроение и общее эмоциональное состояние студентов. Кроме того, физическая активность способствует улучшению когнитивных функций мозга. Умеренные физические нагрузки улучшают кровообращение и кислородное питание мозга, что способствует повышению концентрации, памяти и когнитивных способностей студентов. Логично заключить, что это может помочь обучающимся лучше справляться с учебными заданиями, повышать продуктивность и эффективность обучения.

Обращаясь к личностным факторам, физическая активность способствует развитию дисциплины, самоконтроля и навыков управления временем. Так как регулярные тренировки требуют постановки целей, планирования и последовательности действий, отточенные навыки этой области могут быть

---

полезны не только в спорте, но и в учебной деятельности. В соответствии с изученной мною статистикой, студенты, занимающиеся спортом, часто обладают лучшей организацией своего времени и более эффективно управляют своими обязанностями.

Также, говоря о социальной стороне вопроса, известно, участие в спортивных мероприятиях или командных играх помогает развивать навыки коммуникации, сотрудничества и лидерства, что способствует формированию дружеских связей, укреплению самооценки и уверенности в себе. Из данного можно сделать вывод, что физическая активность способствует социальной интеграции студентов.

Для подкрепления приведенных тезисов, целесообразно обратиться к статистике, составленной путем анкетирования студентов. Так, по результатам опроса, лишь 10% анкетированных считает, что физическая активность никак не влияет на их психологическое состояние, остальные же 90% при систематических тренировках либо простых бытовых нагрузках замечают увеличение работоспособности, появление новых стимулов и улучшение общего состояния и настроения.

Подводя итог, можно резюмировать, что физическая активность имеет общее положительное влияние на психологическое здоровье студентов в различных аспектах, помогая справляться со стрессом, улучшая настроение, когнитивные функции, развивая дисциплину и социальные навыки. Именно поэтому стимулирование студентов к занятиям спортом и физической активностью должно быть важным аспектом образовательной политики для поддержания их общего благополучия и успешности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ажазева Л.А. Влияние физической активности на психическое здоровье студентов // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2018. Т. 66. № 2. С. 181-185;
2. Бахтин А.В. Психологические аспекты физической активности у студентов // Психология и педагогика. 2017. Т. 2. № 4. С. 56-59

*Kasyanova D.A., Strashchenko I.Yu.*

**Kasyanova D.A.**

Russian Customs Academy

(Rostov-on-Don, Russia)

**Strashchenko I.Yu.**

Russian Customs Academy

(Rostov-on-Don, Russia)

## EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON STUDENT'S PSYCHOLOGICAL HEALTH

***Abstract:** the purpose of my work on the study of this topic is to identify the real relevance of the influence of physical activity on the psychological health of students specifically, to confirm or refute my observations with statistical studies. The main methods of this work are analysis, survey and comparison.*

***Keywords:** human health, student's health, psychological health, health problem.*

---

УДК 796

**Кондратюк Т.С.**

магистрант

Государственный университет просвещения

(г. Мытищи, Россия)

**КОРРЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТРАВМАТИЗМА**

***Аннотация:** баскетбол – один из самых популярных видов спорта среди подрастающего поколения. Именно в раннем возрасте особенно актуально уделять внимание формированию правильной осанки, постановке стопы, развитию базовых двигательных навыков. В данной статье мы рассмотрели актуальные факторы и причины, которые определяют усиление травматизма среди юных баскетболистов. Рассмотрены вопросы опорно-двигательного аппарата среди юных баскетболистов, предложен комплекс упражнений с целью снижения риска получения наиболее распространенных травм в баскетболе.*

***Ключевые слова:** травматизм, профилактика, секционные занятия, физическая подготовка.*

Самое важное время для развития основных физических способностей и спортивных качеств у спортсменов в возрасте от 8 до 13 лет. Быстрота, скоростные и прыжковые способности, ловкость, координация и гибкость развиваются наиболее интенсивно в этот период. Международные исследования показали, что центры мозга, отвечающие за двигательные функции, достигают зрелости к 12-13 годам. После этого возраста развить двигательные возможности становится очень сложно, а порой и невозможно [6].

Профилактика травматизма игроков в баскетболе - основное внимание этого вида спорта. По статистике, каждый третий баскетболист в своей спортивной карьере сталкивается с пятью легкими, двумя средними и одной

---

тяжелой травмой. Травмы в баскетболе могут надолго выводить игрока из строя. Баскетбол, как вид спорта, характеризуется большой нагрузкой на опорно-двигательный аппарат (ОДА), что является главной причиной всех возможных травм. Игроки должны выполнять повторяющуюся работу на высоком уровне, что создает значительное напряжение на суставы и окружающие ткани. [2].

Травмы в баскетболе могут быть вызваны разными причинами. Часто спортсмены получают травмы из-за перенапряжения мышц, неправильного выполнения разминки, физического переутомления и низкого качества покрытия площадки. Согласно Н.М. Валееву, хроническое перенапряжение мышц и связок может возникнуть при систематических занятиях с высокой физической нагрузкой или из-за неправильного использования упражнений и несоответствия нагрузки уровню подготовленности спортсмена [1].

На первом этапе нами было проведено тестирование спортсменов с целью выявления их уровня физической подготовленности. Тестирование включало упражнения на подвижность суставов, прыжок в длину (позволило оценить развитие взрывной силы ног), задания с мячами (показали ловкость, быстроту реакции), упражнения на равновесие, челночный бег (демонстрировал стартовую скорость, координацию). Мы смогли выявить, как работают суставы и наличие ограничений подвижности у юных спортсменов. По результатам тестирования были установлены самые распространенные виды нарушений: ограничение подвижности в голеностопных суставах, не активированы ягодицы, недостаточная растяжка задней поверхности бедра, плохая мобильность тазобедренных суставов, недостаточная мобильность связочного – мышечного аппарата нижних конечностей. Таким образом, с помощью предложенных нами тестов мы смогли увидеть самые распространенные проблемы юных баскетболистов.

Одной из эффективных стратегий в реализации программ по профилактике травм является использование активных методов лечебной физической культуры (ЛФК) в качестве разминки. Согласно мнению специалистов, профилактические программы должны применяться

---

систематически на протяжении всего года, с основным упором на правильную технику выполнения упражнений, а не на их сложность [1].

С целью исправить выявленные в ходе тестирования проблемы с подвижностью суставов был разработан комплекс физических упражнений, направленных на профилактику травм, который включал упражнения на нестабильной опоре (полусфера гимнастическая BOSU), в конце тренировочного занятия применяли ОФП, направленное на развитие и формирование сводов стопы и укрепления мышц голени. А также, в целях меры профилактики, мы использовали тейпирование во время тренировки, во время ОФП тейп снимали. Предложенный комплекс включался в заминку сборной команды юных баскетболистов 10-12 лет в секции дополнительно образования в МОУ СОШ 51 в сезоне 2022/23 годов и занимал 15-20 минут. Данный комплекс проводился с тренером по баскетболу на каждой тренировке по 3 раза в неделю.

Применение разработанного нами комплекса привело к следующим выводам:

1. Ежедневное выполнение упражнений по укреплению суставов опорно-двигательного аппарата в течение 15-20 минут после тренировок позволило снизить риск получения травм на 30-35%.

2. Комплекс упражнений по профилактике травматизма легко доступный для последующего самостоятельного выполнения юных баскетболистов.

3. Разработанные нами упражнения, включенные в основу комплекса, способствуют адаптации тканей к нагрузкам, улучшению моторного контроля, развитию оптимального соотношения мобильности и стабильности суставов, а также эффективно снижают риск получения первичных травм и их повторных случаев.

Травмы в баскетболе не редкость, однако при соблюдении правил профилактики и выполнении соответствующего комплекса упражнений их можно легко избежать.



---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Валеев, Н.М. Восстановление работоспособности спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата / Н. М. Валеев. – М.: Физическая культура, 2009. – 304 с;
2. Григорий Васильцов. Травмы в баскетболе и их причины [https://sport.insure/blog/samy\\_e\\_rasprostranennye\\_travmy\\_v\\_basketbole\\_i\\_prichiny\\_t\\_ravmatizma](https://sport.insure/blog/samy_e_rasprostranennye_travmy_v_basketbole_i_prichiny_t_ravmatizma);
3. Макеева В.С., Широкова Е.А., Ма К. О профилактике травматизма и характере восстановления баскетболистов различной квалификации // Экстремальная деятельность человека. №2 (60). 2021. С.52-55;
4. Mauntel, T.C. The Epidemiology of High Ankle Sprains in National Collegiate Athletic Association Sports / T.C. Mauntel, E.A. Wikstrom, K.G. Roos et al. // The American Journal of Sports Medicine. – 2017. – Т. 45, № 9. – С. 2156- 2163;
5. Junge A, Lamprecht M, Stamm H, Hasler H, Bizzini M, Tschopp M, et al. Countrywide Campaign to Prevent Soccer Injuries in Swiss Amateur Players. Am J Sports Med. 2011, 39: 57–63. <https://doi.org/10.1177/0363546510377424> PMID: 20956263;
6. Шарова Л.В. Вопросы профилактики травматизма во время занятий физической культурой // Адаптивная физическая культура. 2007.№1

**Kondratyuk T.S.**

State University of Education

(Mytishchi, Russia)

**CORRECTION OF GENERAL PHYSICAL FITNESS  
OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS FOR PREVENTION  
OF OCCUPATIONAL INJURIES**

***Abstract:** basketball is one of the most popular sports among the younger generation. It is at an early age that it is especially important to pay attention to the formation of correct posture, foot placement, and the development of basic motor skills. In this article, we have considered the current factors and causes that determine the increase in injuries among young basketball players. The issues of the musculoskeletal system among young basketball players are considered, a set of exercises is proposed in order to reduce the risk of the most common injuries in basketball.*

***Keywords:** injury, prevention, sectional classes, physical training.*

УДК 796

**Латыпова Л.И.**

студент, кафедра профессионального и социального образования,  
Башкирский государственный педагогический университет  
(г. Уфа, Россия)

## **СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Аннотация:* в статье автор рассматривает понятие, цели, задачи, историю развития, области, основные направления, функции и условия адаптивной физической культуры.

*Ключевые слова:* адаптивная физическая культура, физическое воспитание, укрепление здоровья, занятия спортом, улучшение здоровья.

Адаптированная физическая культура - это социальное явление, главная цель которого - не только наладить и укрепить социальные связи человека, который ранее имел ограниченный доступ или вообще не был включен в социальный процесс, но и приобщить его к полноценной жизни, жизни, наполненной новыми смыслами и новыми эмоциями. Таким образом, можно сказать, что адаптированная физическая культура - это не метод лечения, а скорее способ переключить внимание людей с ограниченными возможностями здоровья с их болезни на социализацию, а также на активный отдых и развлечения.

Индивидуальные физические возможности, наличие профессиональных кадров и материалов определяют различные цели АФК, в том числе:

- Коррекционно-компенсаторная работа с выявленными лицами.
- Выявленные физические отклонения. В большинстве случаев такая работа проводится как по основному заболеванию, так и по сопутствующим

---

проблемам. Профилактика инвалидности - проведение мероприятий по улучшению общего состояния человека, увеличению его сил и возможностей, укреплению иммунитета.

- Важность образовательных, тренировочных и развивающих задач АФК по привлечению людей с ограниченными возможностями к занятиям спортом, обучению правилам поведения на соревнованиях, признанию физической активности неотъемлемой частью жизни.

- Важность психологических задач АФК обусловлена тем, что причиной асоциализации некоторых людей являются не отклонения от нормы в здоровье, а неуверенность в себе, неумение взаимодействовать с обществом и непонимание своего места в нем.

Структура адаптивной физической культуры включает в себя следующие направления: адаптивное физическое воспитание, адаптивная двигательная рекреация, адаптивный спорт и физическая реабилитация. Эти направления охватывают все существующие виды физической активности людей с ограниченными возможностями здоровья, способствуя адаптации к окружающему миру благодаря тому, что различные виды движений связаны с развитием психофизических способностей, общением, проявлением эмоций.

С выделением АФК в самостоятельное направление реабилитации необходимо его социологическое осмысление.

В обществе растет интерес к соревнованиям с участием спортсменов-инвалидов. Увеличивается количество сообщений в СМИ, число журналистов, освещающих Паралимпийские игры, количество эфирного времени, выделяемого на регулярное освещение этих соревнований.

АФК - это динамично развивающееся социальное явление со следующими основными характеристиками:

1. Некоторые социальные группы, государственные и общественные структуры нуждаются в эффективном развитии реабилитационной индустрии.

Доля людей с ограниченными возможностями в мировом населении составляет почти 10 %. Наибольшее значение показателя среди занимающихся

адаптивным спортом занимают дети-инвалиды, но много усилий прилагается для привлечения людей с ограниченными возможностями в возрасте от 18 лет и старше. В последние годы активно развивается адаптация и социальная реабилитация детей и подростков с ограниченными возможностями,

2. Формирование собственной инфраструктуры (федерации и клубы адаптированных видов спорта, государственные спортивно-оздоровительные учреждения, центры паралимпийской подготовки), материально-технической базы, требующей динамичного развития (протезный материал и специальное спортивное оборудование), наличие организаторов и спонсоров соревнований для людей с ограниченными возможностями.

3. Реализация определенных социальных функций оздоровления и реабилитации, образования, мотивации и информирования (в печатных изданиях, на радио и телевидении, в Интернете и т.д.) для конкретной категории населения,

4. В ряде университетов существует возможность обучения на факультетах и кафедрах АФК.

Несмотря на различные социальные парадигмы, общество может функционировать только через взаимодействие конкретных людей.

Начальным элементом системы АФК являются люди с ограниченными возможностями, объединенные социальными связями.

Выделение части национального дохода на уход за инвалидами в соответствии с желанием и возможностями общества является важным фактором, влияющим на масштабы, изменения в динамике и структуре инвалидности.

АФК должна охватывать все регионы и вовлекать наибольшее количество людей, желающих заниматься ею, с учетом всех возрастных групп населения с ограниченными возможностями.

Целью деятельности социальных институтов ФАП является обеспечение моральных устоев и этических основ поведения и мотивации людей с

---

инвалидностью в восстановлении и развитии их двигательного и интеллектуального потенциала.

АФК ставит перед собой задачи компенсации имеющихся функциональных нарушений и качественной социальной адаптации людей с ограниченными возможностями.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Дарган А. А. Качество жизни людей с ограниченным жизненным пространством // Социологическая наука и социальная практика. 2015. № 1. С. 98-114;
2. Котова О.В., Османова К.Ю., Черкасов А.В., Чуйченко В.Д. Научная статья «Основные направления адаптивного спорта». Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Курск 2022. 8890 с;
3. Нарзулаев Сулейман Батырович, Сафронова Ирина Николаевна, Петухов Николай Александрович Аспекты социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры и спорта // Вестник ТГПУ. 2012. №5;
4. Степанова О. Н. — Организационная структура управления адаптивным спортом в России // Адаптивная физическая культура. - 2013. № 3. С. 5-10

**Latypova L.I.**

Bashkir State Pedagogical University

(Ufa, Russia)

**ESSENCE AND CONTENT CHARACTERISTICS  
OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE**

***Abstract:** in the article, the author examines the concept, goals, objectives, history of development, areas, main directions, functions and conditions of adaptive physical culture.*

***Keywords:** adaptive physical education, physical education, health promotion, physical education, health improvement.*

---

УДК 796

**Малашихин Д.А.**

Донской государственный технический университет  
(г. Ростов-на-Дону)

## **ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ СПОРТА**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается влияние современных технологий на различные аспекты спорта, включая подготовку спортсменов, проведение соревнований и анализ результатов. Внедрение виртуальной реальности, искусственного интеллекта, биометрических технологий и носимых устройств существенно изменило методы тренировки и мониторинга состояния спортсменов. Особое внимание уделено технологиям видеопомощников судей и системам определения положения, которые повысили справедливость и объективность спортивных соревнований. Также обсуждаются перспективы развития спортивных технологий, включая использование генетических исследований, умных спортивных оборудования и виртуальных соревнований. Статья подчеркивает необходимость учета этических и правовых аспектов при внедрении новых технологий в спорт, чтобы обеспечить их справедливое и безопасное применение.*

***Ключевые слова:** современные технологии, спорт, искусственный интеллект, виртуальная реальность, биометрические технологии, видеопомощники судей, носимые устройства, генетические исследования, анализ данных, спортивные тренировки, психологическое состояние спортсменов, умные спортивные оборудования, киберспорт, дополненная реальность.*

### **Введение.**

Современные технологии значительно изменили многие аспекты жизни, и спорт не является исключением. С развитием новых технологий изменились тренировки, соревнования и методы анализа выступлений спортсменов. В данной статье рассматривается влияние современных технологий на различные аспекты спорта, включая подготовку спортсменов, проведение соревнований, анализ и мониторинг результатов, а также будущее спортивных технологий.



## **Технологии в подготовке спортсменов.**

### *Виртуальная реальность и симуляторы.*

Одной из наиболее перспективных технологий, внедряемых в спортивную подготовку, является виртуальная реальность (VR). Использование VR и симуляторов позволяет спортсменам тренироваться в условиях, максимально приближенных к реальным без необходимости покидать тренировочные базы. Это особенно полезно в видах спорта, где важна тактическая подготовка, таких как футбол, баскетбол или хоккей.

Например, футболисты могут использовать VR для анализа игровых ситуаций и разработки стратегий. Симуляторы позволяют пилотам гоночных автомобилей тренироваться в условиях, имитирующих реальные трассы и погодные условия. Это помогает спортсменам развивать навыки и реакции, необходимые для достижения высоких результатов.

### *Анализ данных и искусственный интеллект.*

Современные технологии анализа данных и искусственного интеллекта (ИИ) также играют важную роль в спортивной подготовке. Сбор и анализ больших данных о физических показателях спортсменов, их результатах и тренировочных нагрузках позволяет разрабатывать индивидуальные программы подготовки, оптимально адаптированные к особенностям каждого спортсмена.

ИИ может анализировать видеозаписи тренировок и соревнований, выявлять ошибки в технике выполнения упражнений и предлагать способы их коррекции. Это помогает тренерам и спортсменам более точно оценивать прогресс и вносить необходимые изменения в тренировочный процесс.

### *Носимые устройства и биометрические технологии.*

Носимые устройства, такие как фитнес-трекеры и умные часы, стали неотъемлемой частью спортивной подготовки. Эти устройства позволяют отслеживать широкий спектр параметров, включая частоту сердечных

---

сокращений, уровень кислорода в крови, количество шагов, пройденное расстояние и качество сна.

Использование биометрических технологий позволяет тренерам и медицинским специалистам контролировать состояние здоровья спортсменов, предотвращать травмы и своевременно реагировать на возникающие проблемы. Это особенно важно в профессиональном спорте, где даже небольшие отклонения от нормы могут существенно повлиять на результаты.

### **Технологии в проведении соревнований.**

#### *Видеопомощники судей.*

Одним из самых значительных технологических нововведений в спорте стало внедрение видеопомощников судей (VAR). VAR используется в футболе, теннисе, хоккее и других видах спорта для анализа спорных моментов и принятия справедливых решений.

В футболе система VAR позволяет судьям просматривать видеоповторы спорных моментов, таких как забитые голы, пенальти и нарушения правил. Это помогает минимизировать количество ошибок и сделать игру более справедливой. Аналогичные системы используются и в других видах спорта, таких как хоккей и баскетбол, где видеопомощники помогают оценивать сложные игровые ситуации.

#### *Технологии определения положения.*

Технологии определения положения, такие как Hawk-Eye и Goal Line Technology, также существенно изменили правила игры в некоторых видах спорта. Hawk-Eye используется в теннисе и крикете для точного определения траектории мяча и фиксации спорных моментов.

Goal Line Technology, применяемая в футболе, позволяет точно определить, пересек ли мяч линию ворот. Это помогает избегать спорных ситуаций и гарантировать, что результат игры соответствует правилам.

---

Внедрение таких технологий делает спортивные соревнования более объективными и справедливыми.

#### *Дополненная реальность и графика.*

Дополненная реальность (AR) и современные графические технологии активно используются для улучшения зрительского опыта при просмотре спортивных событий. AR позволяет накладывать дополнительную информацию на изображение, транслируемое в реальном времени, что помогает зрителям лучше понимать происходящее на поле или площадке.

Графические технологии используются для создания виртуальных реплеев, анализа игровых ситуаций и демонстрации статистики в реальном времени. Это делает трансляции более информативными и интересными для зрителей.

#### **Анализ и мониторинг результатов.**

##### *Видеотехнологии и анализ движений.*

Видеотехнологии играют важную роль в анализе и мониторинге результатов спортсменов. Использование высокоскоростных камер и систем трекинга движений позволяет точно анализировать технику выполнения упражнений и выявлять ошибки, которые могут быть незаметны невооруженным глазом.

Анализ движений используется в легкой атлетике, гимнастике, плавании и многих других видах спорта. Специалисты могут анализировать каждое движение спортсмена, оценивать его эффективность и предлагать способы улучшения техники. Это помогает спортсменам достигать лучших результатов и минимизировать риск травм.

##### *Биомеханические исследования.*

Биомеханические исследования также играют важную роль в современном спорте. Они позволяют изучать физические процессы,

---

происходящие в организме спортсмена при выполнении упражнений, и разрабатывать методы для их оптимизации.

Использование биомеханических датчиков и программного обеспечения позволяет анализировать силу, скорость и угол движений, оценивать нагрузки на суставы и мышцы. Это помогает разрабатывать индивидуальные программы тренировок, направленные на улучшение физической формы и предотвращение травм.

#### *Анализ психологического состояния.*

Современные технологии также используются для анализа психологического состояния спортсменов. Психологические тесты и мониторинг эмоционального состояния помогают тренерам и психологам выявлять стрессовые ситуации, проблемы с мотивацией и другие психологические факторы, влияющие на результаты.

Использование ИИ и анализа данных позволяет разрабатывать программы психологической поддержки, направленные на улучшение ментального здоровья спортсменов. Это особенно важно в профессиональном спорте, где психологическое состояние часто играет ключевую роль в достижении успеха.

#### **Будущее спортивных технологий.**

##### *Развитие искусственного интеллекта.*

Искусственный интеллект будет играть все более важную роль в спорте. Развитие алгоритмов машинного обучения и анализа данных позволит создавать более точные и эффективные системы для анализа выступлений, разработки тренировочных программ и прогнозирования результатов.

ИИ также может использоваться для создания виртуальных тренеров и ассистентов, которые будут помогать спортсменам в реальном времени, предоставляя рекомендации по технике выполнения упражнений и стратегии

---

игры. Это может значительно улучшить качество тренировочного процесса и результаты соревнований.

#### *Использование генетических исследований.*

Генетические исследования и технологии редактирования генома также могут стать важным элементом в будущем спорта. Анализ генетической информации позволяет выявлять предрасположенность к определенным видам спорта, оценивать риск травм и разрабатывать индивидуальные программы подготовки.

Технологии редактирования генома, такие как CRISPR, открывают новые возможности для улучшения физических и спортивных показателей. Однако использование таких технологий вызывает множество этических вопросов и требует тщательного регулирования.

#### *Развитие биометрических технологий.*

Биометрические технологии будут продолжать развиваться, предоставляя все более точные данные о состоянии здоровья и физической форме спортсменов. Новые поколения носимых устройств и сенсоров позволят собирать и анализировать данные в реальном времени, что поможет тренерам и медицинским специалистам более эффективно контролировать тренировочный процесс и предотвращать травмы.

#### *Умные спортивные оборудования.*

Разработка умных спортивных оборудования, оснащенных сенсорами и системами ИИ, также станет важной частью будущего спорта. Такие устройства смогут анализировать технику выполнения упражнений, предоставлять мгновенную обратную связь и предлагать способы улучшения.

---

### *Виртуальные и киберспортивные соревнования.*

С развитием технологий виртуальной и дополненной реальности, а также киберспорта, можно ожидать появления новых форм спортивных соревнований. Виртуальные спортивные соревнования позволят спортсменам соревноваться в виртуальной среде, имитирующей реальные условия, что откроет новые возможности для тренировок и соревнований.

Киберспорт, уже ставший популярным видом спорта, продолжит развиваться, привлекая все большее количество зрителей и участников. Технологии виртуальной реальности и ИИ позволят создавать новые форматы киберспортивных соревнований, делая их еще более захватывающими и реалистичными.

### **Заключение.**

Современные технологии оказывают значительное влияние на развитие спорта, изменяя методы подготовки, проведения соревнований и анализа результатов. Внедрение виртуальной реальности, искусственного интеллекта, биометрических технологий и других инноваций позволяет спортсменам достигать лучших результатов, снижать риск травм и улучшать качество тренировочного процесса.

Будущее спортивных технологий обещает еще больше инноваций, которые могут изменить не только профессиональный спорт, но и физическую активность в повседневной жизни. Однако важно учитывать этические и правовые аспекты использования новых технологий, чтобы обеспечить их справедливое и безопасное применение.

С учетом всех преимуществ и вызовов, современные технологии могут стать мощным инструментом для улучшения спортивных результатов и продвижения здорового образа жизни, делая спорт доступным и интересным для все большего числа людей.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Зайцев О. В., Малышев А. А. Влияние носимых устройств на тренировочный процесс и состояние спортсменов // Физическая культура и здоровье. 2019. № 6. С. 61-67;
2. Иванов И. А., Петров Н. В. Виртуальная реальность в спортивной подготовке: перспективы и вызовы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 6. С. 45-52;
3. Козлов Д. Е., Рожков А. Н. Анализ движений в спорте с использованием видеотехнологий // Теория и практика физической культуры. 2017. № 7. С. 72-78;
4. Михайлов С. В., Николаев Е. П. Технологии виртуальной и дополненной реальности в спорте // Инновационные технологии в спорте и физической культуре. 2018. № 3. С. 84-92;
5. Никитин А. В., Андреев П. Л. Современные технологии в спортивной медицине и их влияние на результаты спортсменов // Спортивная медицина: наука и практика. 2020. № 10(1). С. 21-27;
6. Румянцев В. К., Сидорова Л. А. Технологии анализа данных и их применение в спортивной подготовке // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. С. 45-52;
7. Смирнов А. П., Сидоров М. Ю. Использование биометрических данных для мониторинга состояния спортсменов // Наука и спорт: современные тенденции. 2020. № 8(3). С. 34-41;
8. Соколова Т. В., Ермаков И. Г. Роль биомеханических исследований в повышении спортивных результатов // Физическая культура и спорт: наука и практика, 2017. № 5. С. 98-105;
9. Федоров В. Г., Лебедев Ю. Н. Использование искусственного интеллекта в анализе спортивных результатов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 6(156). С. 123-128

**Malashikhin D.A.**

Don State Technical University

(Rostov-on-Don)

## **IMPACT OF MODERN TECHNOLOGY ON DEVELOPMENT OF SPORTS**

***Abstract:** this article examines the impact of modern technologies on various aspects of sports, including the training of athletes, competitions and analysis of results. The introduction of virtual reality, artificial intelligence, biometric technologies and wearable devices has significantly changed the methods of training and monitoring the condition of athletes. Special attention is paid to video assistance technologies for referees and position determination systems that have improved the fairness and objectivity of sports competitions. Prospects for the development of sports technologies, including the use of genetic research, smart sports equipment and virtual competitions, are also discussed. The article emphasizes the need to take into account ethical and legal aspects when introducing new technologies into sports in order to ensure their fair and safe application.*

***Keywords:** modern technologies, sports, artificial intelligence, virtual reality, biometric technologies, video assistants of judges, wearable devices, genetic research, data analysis, sports training, psychological state of athletes, smart sports equipment, esports, augmented reality.*



УДК 796 *Муртузов К.Н., Узеиров А.А.*

**Муртузов К.Н.**

студент, кафедра уголовного права,

Ростовский филиал

Российская таможенная академия

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Узеиров А.А.**

преподаватель, кафедра физической подготовки,

Ростовский филиал

Российская таможенная академия

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА**

*Аннотация:* целью моей работы по изучению данной темы является выявление особенностей занятий физической культурой при избыточной массе тела, подтверждению или опровержению наблюдений. Основными методами работы являются анализ и сравнение.

*Ключевые слова:* здоровье человека, физическая культура, проблема здоровья.

Избыточная масса тела, или ожирение, становится все более распространенной проблемой в современном обществе и не только влияет на внешний вид человека, но и может иметь серьезные последствия для здоровья. Актуальность темы обосновывается тем, что проблема избыточного веса и ожирения в XXI веке затрагивает все слои населения, вне зависимости от социального статуса, возраста, пола и места проживания людей. Частота случаев избыточного веса и ожирения продолжает расти. Сегодня чрезмерное накопление жировой ткани в организме признаётся хроническим, рецидивирующим заболеванием, которое может привести к ранней

---

инвалидности и преждевременной смерти. Для подробного изучения темы статьи необходимо изначально выделить основные причины появления избыточной массы тела. По результатам исследования, ученые относят к основным факторам развития такого явления такие как: неправильное питание, в частности системное потребление высококалорийной и низкопитательной пищи, отсутствие физической активности или низкая физическая активность, генетические факторы, в большинстве случаев именно наследственность, нарушения сна, его недостаточность или изменения. Важно уточнить, что это лишь базовый набор возможных причин, в действительности же их намного больше и индивидуальны, так, например, выделяют как фактор побочные действия медицинских препаратов.

Далее, необходимо рассмотреть значение физической культуры при избыточной массе тела. В первую очередь это повышение общего состояния здоровья: Регулярные физические нагрузки помогают улучшить функционирование сердечно-сосудистой системы, снизить уровень холестерина и сахара в крови, укрепить мышцы и повысить выносливость. Важную роль играет сгорание лишних калорий, что постепенно помогает снизить вес. Также, путем физической активности при избыточной массе тела так же осуществляется профилактика осложнений. Физическая активность помогает предотвратить развитие осложнений, связанных с избыточным весом, таких как диабет, артериальная гипертензия, заболевания опорно-двигательного аппарата и другие заболевания. Нельзя не упомянуть и о том, что избыточная масса тела может привести к различным заболеваниям, таким как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и некоторые виды рака. Регулярная физическая активность помогает снизить риск этих заболеваний и улучшить общее состояние здоровья.

Путем исследования научной информации можно выделить основные, по мнению ученых и специалистов, рекомендации по физической культуре при избыточной массе тела. Во-первых, это, безусловно, выбор подходящих видов физической активности. Профессионалами рекомендуются кардиоупражнения, которые увеличивают частоту сердечных сокращений и сжигают калории.

силовые тренировки, йога, а также комплекс тренировок может включать бег, плавание или езда на велосипеде. Также полезны силовые тренировки для укрепления мышц и улучшения метаболизма. Например, один из эффективных способов сбросить вес — быстрая ходьба. Скорость ходьбы зависит от состояния здоровья человека и степени ожирения. Например, при ожирении третьей степени с нарушениями работы сердечно-сосудистой системы рекомендуется очень медленная ходьба со скоростью 60–70 шагов в минуту. При ожирении третьей степени без нарушений — медленная ходьба со скоростью 70–90 шагов в минуту. Если у человека ожирение первой или второй степени с проблемами со здоровьем, то ему подойдёт ходьба в среднем темпе со скоростью 90–120 шагов в минуту. Быстрая ходьба со скоростью 120–140 шагов в минуту поможет людям с ожирением первой или второй степени без проблем со здоровьем.

Важнейшее значение имеют регулярность тренировок и контроль за питанием: Физическая активность должна сочетаться с правильным и грамотно подобранным в соответствии с состоянием организма питанием для достижения наилучших результатов. По мнению специалистов, необходимо употреблять больше фруктов, овощей и цельнозерновых продуктов, а также уменьшить потребление жирной и сладкой пищи. Кроме того, следует пить достаточное количество воды для поддержания гидратации организма.

Подводя итог, можно сделать общий вывод, что физическая культура при избыточной массе тела — не только способ похудения, но и забота о здоровье и общем благополучии. Соответствующие упражнения, правильное питание и регулярные тренировки направлены не только на то, чтоб снизить вес, но и для улучшения качества жизни и самочувствие.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бутченко Л.А., Матюхина Е.В. Лечебная физкультура и массаж при ожирении // Медицина. — 2017. — № 4. — С. 86–90;

---

2. Коган О.Г. Лечебная физическая культура при ожирении // Лечебная физкультура и спортивная медицина. — 2016. — № 6. — С. 20–24

*Murtuzov K.N., Uzeyirov A.A.*

**Murtuzov K.N.**

Russian Customs Academy

(Rostov-on-Don, Russia)

**Uzeyirov A.A.**

Russian Customs Academy

(Rostov-on-Don, Russia)

## **PHYSICAL EDUCATION FOR OVERWEIGHT**

***Abstract:** the purpose of my work on the study of this topic is to identify the features of physical education in overweight, to confirm or refute observations. The main methods of work are analysis and comparison.*

***Keywords:** human health, Physical Culture, health problem.*

УДК 796

**Наумов Д.А.**

Поволжский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма  
(г. Казань, Россия)

## **ФЛОРБОЛ КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ОСОБЕННОСТЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

*Аннотация:* движение является предпосылкой развития человека на земле. В результате физической и трудовой деятельности люди изобрели орудия труда, а также иные формы приспособленности к условиям внешней среды. В наше время с распространением цифровизации и дистанционных технологий, появилась такая проблема современности, как гиподинамия, вследствие которой нарушается жизнедеятельность внутренних органов человека. Эффективным средством ее профилактики, как и развитием умственной деятельности для детей, имеющих расстройство аутистического спектра, являются занятия таким динамичным спортом как флорбол. Актуальность данного исследования состоит в определении его эффективности при таком заболевании.

*Ключевые слова:* занятия флорболом, адаптивное физическое воспитание, расстройство аутистического спектра.

Для решения задачи физического воспитания детей с РАС необходима планомерная, долгосрочная, и систематическая работа, основанная на учете индивидуальных особенностей каждого ребенка и специфики протекания заболевания [1], где основная роль будет отводиться ребенку и его отношению к занятиям и способности к преодолению многочисленных трудностей, с которыми он будет сталкиваться. Качество физического воспитания детей с РАС имеет значение с различных точек зрения. Для улучшения общего состояния здоровья и формирования элементарных двигательных навыков, для повышения количества контактов с внешним миром и содействия социализации, при

---

успешном включении ребенка в программы физического развития возможно достижение спортивных результатов, что положительно влияет на самовосприятие ребенка и способствует его более успешной интеграции в общество.

Расстройства аутистического спектра проявляются в ограничении возможностей взаимодействия с внешним миром, поэтому поиск путей для обеспечения контактов с окружением является важной задачей педагога и родителей. В системе физического воспитания возможно подобрать значительный арсенал средств, подходящих особенностям психического состояния детей с РАС. Подвижные игры обладают значительным развивающим потенциалом, так как игровая деятельность является естественной формой деятельности ребенка, выступает инструментом познания окружающей среды и мира [2,3]. Ценность подвижных игр заключается в использовании в них естественных движений человека (ходьба, бег, прыжки, метания, ловля и др.), которые в различных сочетаниях способствуют не только комплексному физическому развитию, но и создают непринужденные социальные ситуации рефлексии внешних стимулов, моделирования и чувства достижения [4, 5].

Значимость физической активности детей с расстройствами аутистического спектра в целом, и подвижных игр в частности, подчеркивается в многочисленных трудах таких известных педагогов и психологов, как Н. П. Аникеева, З. М. Богуславская, Л. С. Выготский, О. Е. Дудник, Е. О. Смирнова, А. П. Усова [1, 3, 4, 5, 6]. Ученые едины во мнении, что подвижные игры – это всегда творческая деятельность, в них воплощена естественная потребность ребенка в движении, что в игре реализуется потребность принятия самостоятельного решения. Подвижные спортивные игры позволяют ребенку постепенно знакомиться с окружающей его действительностью путем простейшего игрового моделирования. В игровой форме облегчается задача ощущения и восприятия ребенком целостной картины мира, адаптации к нему и к дальнейшей интеграции в социальную среду

Флорбол – быстрый и увлекательный вид спорта, развитие которого происходит удивительно быстро. С момента основания первой федерации флорбола в Швеции этот вид спорта распространился по всему миру, и в настоящее время в него играют более чем в 80 странах, из которых около 75 стран в настоящее время являются членами Международной федерации флорбола (IFF). Наибольшее количество игроков можно найти в Северной Европе, Швейцарии и Чехии, но этот вид спорта уже распространился по всему миру. Во флорбол играют в Европе, Азии, Австралии, Северной Америке, Южной Африке и Африке, и он постоянно распространяется в новых странах, которые стремятся заняться этим увлекательным видом спорта.

Флорбол – это вид спорта, в который легко начать играть. Не требуется больших вложений в оборудование, и начать игру можно, имея только обувь и клюшку. Никакого предыдущего опыта также не требуется, игроки быстро развиваются, и почти каждый может освоить базовые навыки этого вида спорта и получать удовольствие от игры. По мере увеличения темпа игры игра становится все более сложной и требует более совершенных навыков владения мячом, бросков и передач. Когда в игру включены тактические аспекты, флорбол становится еще более требовательным. Чтобы овладеть этим видом спорта и стать лучшим флорболистом элитного уровня, потребуются годы практики.

Во флорбол могут играть как девочки, так и мальчики, женщины и мужчины в равной степени. Большим преимуществом является то, что физические факторы игрока не определяют, насколько он хорош. Скорость игрока — это еще не все, поскольку мяч по-прежнему движется быстрее, что дает место и аналитическим игрокам. Еще одним большим преимуществом флорбола является то, что в него можно играть практически везде и даже в весьма экстремальных условиях, таких как пляж, снег, лед или даже болото.

Флорбол разыгрывается в матче между двумя командами, состоящими из пяти полевых игроков и вратаря, одновременно находящихся на площадке. Идея игры заключается в том, чтобы в рамках правил забить больше голов, чем

команда противника. Основные роли игроков – нападающие, защитники и вратари.

Время игры может варьироваться в зависимости от возраста игроков и уровня матча. В официальных матчах игровое время составляет 3 x 20 минут эффективного времени. Во время турниров и в матчах с юными игроками можно использовать иное игровое время, например, 2 по 15 минут.

Флорбол – это вид спорта, в котором может принять участие каждый, и правила поощряют быструю и техничную игру. При совершении нарушений соперникам наносятся штрафные удары, а если нарушения достаточно серьезные, назначаются штрафы. Игроки могут быть удалены на две, пять или десять минут, или на оставшуюся часть игры, в зависимости от серьезности нарушения. Оштрафованному игроку не разрешается покидать зону скамейки штрафников до истечения его штрафного времени.

Не разрешается:

ударить, заблокировать, поднять или пнуть клюшку соперника

толкать, захватывать или мешать противнику

играть в мяч клюшкой выше уровня колена

поднимать лезвие выше уровня пояса при ударе по мячу

подпрыгнуть и остановить мяч

играть в мяч, держа клюшку между ног соперника

Выбор тактики обычно зависит от того, что известно о противниках. Для выбранной тактики важно, чтобы каждый игрок знал, что делать, и чтобы все работали как одна команда. Обычно команда решает, как она будет проводить предварительный контроль, то есть как они сгруппируются, чтобы отразить атаку противника. Существуют общепринятые тактики фор-чекинга и защиты, но, когда дело доходит до атаки, игрокам обычно остается использовать свое воображение.

В базовую экипировку полевого игрока входят клюшка, обувь и одежда, подходящая для игры. У вратаря есть шлем, вратарские штаны, майка и защитное



---

снаряжение. IFF также настоятельно рекомендует использовать защитные очки, а для юных игроков (до 18 лет) защита глаз является обязательной.

Развитие оборудования для флорбола было быстрым. Вал клюшек усовершенствовался: от тяжелых и толстых пластиковых стержней до современных, гораздо более легких и совершенных стержней из углеродного волокна. Вначале все лезвия были одинаковыми, но в настоящее время форма, материал и жесткость имеющихся лезвий сильно различаются. Из-за наличия различных стержней и лезвий каждый производитель оборудования для флорбола имеет свою собственную коллекцию клюшек. Каждый бренд предлагает разные клюшки для игроков с разными качествами. Палочки для маленьких детей короче и сильнее сгибаются.

Каток состоит из серии соединенных между собой досок, изготовленных из дерева или пластика. Высота доски составляет 50 см, а углы закруглены, что дает игрокам возможность удерживать мяч в игре. Игроки могут использовать доски, чтобы получить преимущество для своей команды, особенно на элитном уровне тактическое использование досок является выдающимся.

Во многих местах во флорбол также играют трое на трое без вратаря на небольшой площадке с использованием небольших ворот. На уровне международных соревнований размер катка с самого начала составлял 40 x 20 м, а размер ворот — 160 x 115 см. Правила допускают все размеры катка от 36 x 18 м до 44 x 22 м, при условии, что формула катка следующая: длина = 2 x ширина. Полностью оборудованный каток включает в себя также разметку на полу. На полу должны быть отмечены две зоны вратаря, центральная линия, центральная точка и другие шесть точек вбрасывания. Оба ворот окружены площадью ворот размером 4 x 5 метров, а внутри площади ворот имеется меньшая площадка для вратарей размером 1 x 2,5 метра, где может действовать только вратарь.

Физические требования к флорболистам сильно изменились за время существования этого вида спорта. Современный флорболист совершает множество коротких рывков в разных направлениях, поэтому ему необходимо быть спортивным, иметь хорошую реакцию, скорость и эластичность, а также

---

хорошую зрительно-моторную координацию и навыки обращения с клюшкой. Тренировка представляет собой сочетание тактической, технической и мышечной подготовки, включая скорость и координацию бега. Вратарю нужна хорошая выносливость и очень хорошая подготовка мышц средней части тела.

Каждый официальный матч должен проводиться и контролироваться двумя судьями с равной ответственностью. Две основные задачи судей – сделать игру безопасной для всех и принять голы, забитые по правилам. Еще одним важным моментом для судей является то, что игра должна проходить гладко и, следовательно, ее следует прерывать как можно реже.

Дети с интеллектуальными нарушениями как, впрочем, и дети с ограниченными возможностями здоровья других нозологий, имеют явную потребность в том, чтобы вести такой же образ жизни, как и другие дети.

Флорбол тот вид спорта, который может послужить хорошим средством интеграции детей с интеллектуальными нарушениями в общество. Способствуя их психическому и физическому развитию. Формируя у них различные умения и навыки, включая социальные.

Слово флорбол английское: (floor – пол, ball – мяч) и буквально означает “игра с мячом на полу”, а если сказать точнее, то это хоккей в зале и напоминает больше всего хоккей с шайбой.

Распространенность флорбола объясняется тем, что в него можно играть в простейших условиях (по крайней мере, на не высоком уровне). В то время как для результативных занятий некоторыми видами спорта необходимо достичь высокой техники или определенного физического состояния, флорболом могут заниматься любители спорта, даже с детского сада. Естественно, что чем лучше спортсмен или команда, чем выше уровень их игры, тем она интереснее как для самого флорболиста, так и для зрителя.

Ценность флорбола заключается в том, что благодаря легкому спортивному инвентарю (мяч должен быть сделан из пластмассы, его диаметр составляет 72 мм, максимальная масса — 23 грамма, а клюшка изготавливается из пластика и длина не должна превышать 105 см, а масса — 350 г.) в этой игре

---

могут выступать спортсмены от мальчиков и девочек до бабушек и дедушек с любой конституцией тела.

У молодежи флорбол популярен тем, что открывает широкие возможности для единоборства. Игрок может посостязаться с соперником в скорости, силе, ловкости, выносливости, технической и тактической подготовкой.

Большое достоинство флорбола заключается в его командном характере. Шесть игроков одной команды соревнуются с шестью игроками другой, что развивает у флорболистов дух коллективизма.

Как серьёзный положительный фактор в флорболе, особенно при занятиях с детьми с интеллектуальными нарушениями, следует отметить интенсивное воспитание спортсменов, направленное на развитие их находчивости. Воспитательный эффект дает едва ли не любая игра, однако флорбол особенно характерен самостоятельным творчеством. Игрокам, передвигающимся по сравнительно небольшому пространству (игра проходит на прямоугольной площадке размером 40×20 метров, закрытой бортиками высотой 0,5 метра, размер ворот составляет 1,60 на 1,15 метров), предоставляются бесчисленные возможности для использования собственных идей в интересах всей команды.

Роль педагога заключается в создании ситуации и организации предметно-пространственной среды. Педагогическая технология опирается на принцип активности воспитанников, характеризуемый высоким уровнем мотивации, наличием творческой и эмоциональной составляющей.

Цель занятий по флорболу: воспитание разносторонне развитой личности, формирование основ здорового и безопасного образа жизни, развитие физических и творческих способностей посредством систематических занятий флорболом.

Основные задачи в работе кружка по флорболу.

образовательные:

изучение теоретических и практических основ,

---

обучение двигательным умениям и навыкам,  
обучение основным техническим элементам и тактическим приёмам,  
обучение правилам поведения на занятиях, на соревнованиях,  
развивающие:

развитие потребности в занятиях физической культурой и спортом,  
развитие природного потенциала,

соразмерное развитие общих и специальных физических качеств,

развитие познавательных интересов, творческой активности и  
инициативы,

развитие тактического мышления.

воспитательные:

воспитание интереса к флорболу,

формирование познавательной активности,

формирование культуры здорового и безопасного образа жизни,

воспитание личностно-значимых качеств: организованности, уважения,  
дисциплинированности,

воспитание творческой инициативы,

формирование социальной активности.

Социальная значимость. Работа в секции решает проблемы социальной адаптации школьников, проблему профессионального самоопределения посредством включения учащихся в активную социально-значимую творческую, индивидуальную, самостоятельную деятельность.

Во время тренировочного процесса, необходимо соблюдать основные принципы оценивания обучающихся:

доброжелательное отношение к воспитаннику как к личности,

положительное отношение к усилиям воспитанника,

конкретный анализ трудностей и допущенных ошибок,

конкретные указания на то, как можно улучшить достигнутый результат,  
а также качественная система оценок.

Занятия флорболом, позволяют обучающимся детям, с интеллектуальными нарушениями, не просто адаптироваться к окружающей среде и сформировать необходимые навыки взаимодействия с окружающим социумом, но и позволяют вести активный, здоровый образ жизни, чувствовать свою значимую роль, внутри своего спортивного коллектива, быть сплоченным со своими товарищами по команде. Флорбол учит взаимопониманию, учит проводить время с пользой и получать заряд позитивных эмоций, положительно влияющих на повседневные, социальные роли детей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Быков, А. В. Обучение дошкольников флорболу: методические рекомендации / [авт.-сост.: А. В. Быков и др.]. - Череповец : [б. и.], 2018. - 48 с;
2. Ашмарин, Б.А. О тестах и тестировании / Б.А. Ашмарин // «Физкультура в школе», – 2014. – № 5. – С. 17;
3. Аутизм [Электронный ресурс] // Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/autismspectrum-disorders> (дата обращения 26.03.2024);
4. Бакулев, С.Е. Дифференцированный подход к определению спортивно важных координационных способностей / С.Е. Бакулев, О.А. Двейрина, А.С. Саввина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 22. – С. 3–9;
5. Безбородова М.А. Методики диагностики психомоторного развития школьников и дошкольников: учеб. пособие / М.А. Безбородова // М.: МПГУ. – 2019. – 68 с;
6. Выготский Л. С. Психология развития ребенка. М: Смысл, Эксмо, 2004. 512 с. (Серия «Библиотека всемирной психологии»);
7. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. История развития высших психических функций. Проблемы развития психики / под ред. А.М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983. Т. 3. 368 с

**Naumov D.A.**

Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism  
(Kazan, Russia)

## **FLOORBALL AS MEANS OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN WITH SPECIAL INTELLECTUAL DEVELOPMENT**

***Abstract:** movement is a prerequisite for human development on earth. As a result of physical and labor activity, people have invented tools, as well as other forms of adaptation to environmental conditions. Nowadays, with the spread of digitalization and remote technologies, there is such a problem of our time as inactivity, as a result of which the vital activity of human internal organs is disrupted. An effective means of its prevention, as well as the development of mental activity for children with autism spectrum disorder, are classes in such dynamic sports as floorball. The relevance of this study is to determine its effectiveness in such a disease.*

***Keywords:** floorball classes, adaptive physical education, autism spectrum disorder.*

УДК 796 *Прядко Е.А., Лесникова Г.Н.*

**Прядко Е.А.**

студент

Южно-Российский институт управления – филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Научный руководитель:**

**Лесникова Г.Н.**

канд. псих. наук, доцент

Южно-Российский институт управления – филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ  
КАК ВАЖНЕЙШЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗА  
ЖИЗНИ И ПРЕСТИЖА СТРАНЫ**

*Аннотация:* в статье выявляется актуальность проблемы формирования физического здоровья населения страны и влияние этой категории на успешное развитие государства, Российской Федерации, обозначается проблематика в формировании физического здоровья среди молодёжи страны, а также обозначены факторы, которые этому препятствуют

*Ключевые слова:* здоровый образ жизни, формирование здорового образа жизни, продолжительность жизни, вредные привычки, избыточный вес.

Здоровье населения, его сохранение и укрепление, рост продолжительности жизни и сокращение смертности всегда были и остаются в центре внимания социальной политики государства. Однако известно, что здоровье человека зависит не только от качества медицинской помощи, но и от

---

множества других факторов, таких как генетическая предрасположенность к определенным заболеваниям, состояния окружающей среды и образа жизни.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это рациональный образ жизни, неотъемлемой чертой которого является активная деятельность, направленная на сохранение и улучшение здоровья. Образ жизни, который способствует общественному и индивидуальному здоровью, является основой профилактики, а его формирование — важнейшей задачей социальной политики государства в деле охраны и укрепления здоровья народа. Таким образом, формирование ЗОЖ является важнейшей задачей государства, так как образ жизни является определяющим фактором здоровья. Формирование ЗОЖ является также задачей органов здравоохранения, социальной защиты и образования.

Уровень здоровья населения в настоящее время принято измерять ожидаемой продолжительностью жизни. В Швеции, Израиле и Японии этот показатель составляет 80–82 лет (2006–2010), в то время как в Российской Федерации (РФ) и Казахстане он равен в среднем 66–68 лет. К 2014 году в последних двух странах показатель средней продолжительности жизни составляет в среднем 70 лет. В некоторых странах как ЮАР (48,9), Нигерия (46,9) и Замбия (38,3) ожидаемая продолжительность жизни ниже среднемировой статистической (66,5) и это обуславливается низким уровнем образа жизни и здравоохранения.

Стоит отметить, что физическое здоровье является неотъемлемой составляющей качества жизни и включает в себя комплекс мер, обеспечивающихся лично человеком для поддержания собственной физической и психологической стабильности. В настоящее время существует проблематика этого вопроса, связанная с тем, что по телевидению транслируются неверное понимание и «мода» на нездоровое состояние тела. Все мы привыкли слышать «90 60 90- параметры здорового тела и сбалансированной фигуры, идеал физического здоровья». Но так ли это на самом деле? Ведь в погоне за этим идеалом можно нередко столкнуться с тем, что люди ограничивают себя в питании, непрерывно занимаются физической нагрузкой и за состоянием тела



---

как таковым не заботятся. Поэтому стоит сказать, что все те идеалы в самостоятельной их трактовке не имеют смысла. На самом же деле на состояние тела влияет и генетическая составляющая человека и наличие различного рода заболеваний, особенностей организма и образ жизни человека. Идеал физического здоровья тогда будет формироваться не из выдуманных представлений людей, а из индивидуальных особенностей каждого человека в отдельности.

Именно учёт всех показателей, составление физической нагрузки, опираясь на особенности человека, подбор питания, режима сна и бодрствования, основываясь на индивидуальных потребностях человека может стать основой здорового образа жизни и как следствие идеала здоровья.

В этом вопросе нельзя сказать, что наука уже определила идеал, которому стоит придерживаться человек, напротив, для каждого человека они будут свои.

Подводя мысль о том, что вопрос идеала физического здоровья индивидуальный, нельзя говорить о том, что есть числовые показатели идеала, количественных показателей выявить нельзя, но можно говорить о качественных, о тех, которые будут демонстрировать заботу человека о себе и о собственном здоровье.

К таким можно отнести:

Кровяное давление (АД) — показатель силы, которую кровь оказывает на стенки артерий.

Концентрация глюкозы в крови — основной источник энергии для организма.

Холестерин — жироподобное вещество, необходимо организму для производства клеток и биологических структур.

Частота обращения к медицинским специалистам, обследования, диагностики заболеваний

### Режим сна и питания.

Режим сна и питания также являются важными показателями здоровья человека. Ведь голод, воздержание себя от пищи или жертвы сном сбивают баланс нормальной работы организма, замедляют мыслительные и физиологические процессы организма и приводят порой даже к необратимым последствиям, поэтому мониторинг этих показателей позволяет человеку обращать внимание на свой организм и заставляет заботиться о его состоянии.

### Наличие физической нагрузки.

Не для кого не секрет, что современные реалии жизни таковы, что во взрослом возрасте люди проводят большую часть времени за работой и у большинства людей она может быть связана с малоподвижными обязанностями. Отсюда могут возникать проблемы здоровья, нервозность или нарушение сна. Поэтому в столь малоподвижный образ жизни должна быть включена физическая нагрузка даже в малых количествах, ходьба, зарядка по утрам, разминка- это те небольшие действия, которые помогают поддерживать физическое здоровье. При этом не стоит гнаться за сотнями килограмм в тренажёрных залах, стоит даже в этом деле искать баланс и составлять ту физическую нагрузку, которая будет полезна организму, его комплекции, особенностям

При этом стоит отметить, что уже медицинские индексы и показатели здоровья могут иметь количественный показатель, но их нельзя трактовать как идеал или нарушение работы организма без должного заключения специалиста, общей оценки истории болезни и генетических данных пациента

Таким образом, мониторинг здоровья, обращение к специалистам и соблюдение жизненноважных основ позволяют формировать такую категорию как идеал физического здоровья

Формирование идеала физического здоровья является важнейшей составляющей престижа Российской Федерации. В нашей современной жизни, где все более акцентируется на здоровом образе жизни, люди становятся все более заинтересованными в создании и поддержании физической формы. Это

---

связано с растущим пониманием того, что здоровье является необходимым условием для достижения успеха во всех сферах жизни.

Престиж России, будучи одной из ведущих стран мира, зависит от множества факторов. Одним из ключевых элементов престижа является уровень развития физической культуры и спорта, а также забота о здоровье граждан. Формирование идеала физического здоровья среди населения позволяет обеспечить лидерство нашей страны в мировом сообществе. Государство играет важную роль в формировании идеала физического здоровья. Оно должно создавать условия для активного образа жизни, а также способствовать развитию спорта и физической культуры во всех ее проявлениях. Организация массовых спортивных мероприятий, строительство и модернизация спортивных сооружений, поддержка молодежных спортивных школ - все это способствует повышению интереса к физической активности и здоровому образу жизни. Однако роль граждан в процессе формирования идеала физического здоровья также невозможно переоценить. Они должны осознавать важность здорового образа жизни и принимать активное участие в организации и соблюдении. Регулярные физические нагрузки, правильное питание, отказ от вредных привычек - все это является неотъемлемой частью формирования идеала здоровья. Наше общество должно стремиться к созданию условий, в которых каждый гражданин сможет достичь оптимального уровня физического здоровья. Развитие спортивной инфраструктуры во всех регионах страны, повышение доступности спортивных программ и мероприятий, а также создание системы мотивации для активной физической деятельности - все это помогает формированию идеала здорового образа жизни и укреплению престижа нашей Родины. Идеал физического здоровья, ставший важнейшей составляющей престижа Российской Федерации, способствует созданию сильной и процветающей нации. Физическое здоровье - это основа благополучия и успеха каждого индивида, а соблюдение принципов здорового образа жизни является гражданской обязанностью. Наше стремление к идеалу физического здоровья говорит о нашей прогрессивной и ответственной

---

позиции в мире и позволяет нам с гордостью представлять Россию как сильную и здоровую нацию.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Муллер, А.Б. Физическая культура студента: Учебное пособие / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко и др. - М.: Инфра-М, 2018. - 320 с;
2. Муллер, А.Б. Физическая культура: Учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 424 с;
3. Лесникова Г.Н. Условия и предпосылки Физического здоровья человека гражданского общества - Ростов-на-Дону: Международная научно-практическая конференция «Перспективы гражданского общества в современной России особенности его развития в условиях Северо-Кавказского региона», 2002, с. 112;
4. Пензулаева, Л. Физическая культура в детском саду. 4-5лет. Средняя группа / Л. Пензулаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 112 с;
5. Адылова, Н. М. Особенности формирование здорового образа жизни среди населения / Н. М. Адылова, Р. И. Азимов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 618-622. — URL: <https://moluch.ru/archive/91/19829/> (дата обращения: 14.04.2024)

***Pryadko E.A., Lesnikova G.N.***

**Pryadko E.A.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Rostov-on-Don, Russia)

**Scientific advisor:**

**Lesnikova G.N.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
(Rostov-on-Don, Russia)

## **FORMATION OF IDEAL OF PHYSICAL HEALTH AS MOST IMPORTANT COMPONENT OF LIFESTYLE AND PRESTIGE OF COUNTRY**

***Abstract:** the article identifies the relevance of the problem of the formation of the physical health of the population of the country and the influence of this category on the successful development of the state, the Russian Federation, identifies the problems in the formation of physical health among the youth of the country, as well as identifies the factors that prevent this*

***Keywords:** healthy lifestyle, healthy lifestyle formation, life expectancy, bad habits, overweight.*

УДК 796

**Сердюк Д.О.**

Государственный университет просвещения

(г. Мытищи, Россия)

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ  
ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ МАЛЬЧИКОВ 11 - 12 ЛЕТ  
ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* в работе рассмотрена актуальная тема методики обучения техническим приемам игры в баскетбол мальчиков 11-12 лет во внеурочной деятельности. Одним из авторов является опытный тренер по баскетболу. Данная статья представляет ценную информацию о методиках развития техническим приемам молодых баскетболистов. Она поможет тренерам, родителям и самим баскетболистам разобраться в важности данного аспекта и предложит эффективные способы тренировки для достижения наивысших результатов.

*Ключевые слова:* баскетбол, методика развития, обучение, технические приемы, внеурочная деятельность.

Для обучения мальчиков 11-12 лет техническим приемам игры в баскетбол во внеурочной деятельности можно использовать разминку, упражнения на развитие координации и ловкости, обучение основным элементам техники баскетбола, тренировки в парах или группах, игровые симуляции, постоянное повторение и отработку навыков, мотивацию и поощрение. Важно создать интересную и дружественную атмосферу на тренировках, чтобы дети получали удовольствие от занятий и могли успешно развиваться как спортсмены [1].

Обучения техническим приемам является неотъемлемой частью тренировочного процесса в баскетболе. Баскетбол является популярным видом спорта среди детей и подростков и для хорошей игры необходима техническая

---

подготовка. При обучении техническим приемам, важным является заложить фундамент для дальнейшего обучения технике баскетбола - это высокий уровень техники ведения и передачи мяча, броска в кольцо. Обучение основным элементам техники баскетбола, таким как пасы, броски, дриблинг, защита и атака. Проводите упражнения, направленные на отработку каждого из этих навыков. Постоянное повторение и отработка: важно проводить регулярные тренировки и повторять упражнения для закрепления навыков. Постоянная практика поможет улучшить технику игры и повысить уровень мастерства [2,3].

Следует помнить, что обучение должно быть интересным, разнообразным и адаптированным к возрастным особенностям детей. Важно создать дружественную и поддерживающую атмосферу на тренировках, чтобы мальчики получали удовольствие от занятий и могли развиваться как спортсмены

Обучения техническим приемам игры в баскетболе является ключевым фактором в достижении успеха в этом спорте. Тренеры должны уделять должное внимание обучению техническим приемам игры в баскетбол, чтобы они могли достичь максимального потенциала и стать успешными спортсменами [4].

Техническая подготовка в баскетболе – это педагогический процесс, направленный на овладение рациональной техникой разнообразных игровых приемов, закрепление их в специальных и соревновательных условиях. К технике игры в нападении в баскетболе относят совокупность приемов и способов, позволяющих наиболее успешно решать конкретные соревновательные задачи.

На первом этапе нами было проведено тестирование показателей технической подготовки мальчиков 11-12 лет, занимающиеся баскетболом в секции школы. Результаты тестов по оценке качественно-количественных показателей подготовленности юных баскетболистов 11-12 лет выполнялись экспертной комиссией в лице тренера, помощника тренера, а также автора

данной работы. Полученные результаты, позволили нам, сопоставить средние значения в обеих исследуемых групп, показатели примерно одинаковые, что говорит об одинаковом уровне подготовленности баскетболистов. Для выявления технической подготовленности юных баскетболистов 11-12 лет нами была предложена методика. Ее целевой направленностью являлось оценка количества и качества выполнения трех основных элементов техники игры в нападении:

- ведение мяча,
- передачи мяча,
- броски мяча в кольцо.

Занимающиеся изучали технику игры и обучались основным приемам игры, знакомились с организацией и проведением соревнований, правилами игры, изучали более сложные приемы игры, вырабатывали индивидуальную тактику, развивали физические качества. Занятия проводились в рамках секционных занятий по баскетболу 3 раза в неделю по 1,5 часа. Продолжительность основной части зависела от общего объема тренировочной нагрузки и обычно составляла 70-80% общего времени тренировочного занятия.

Комплекс упражнений направленный на совершенствование ведения мяча:

- 1) Челночный бег с ведением мяча 3x10 м, 2) Бег, переводя мяч на каждом шаге между ногами, 3) Ведение мяча спиной вперед, 4) Ведение мяча на максимальной скорости, по свистку тренера, игроки выполняют пять прыжков в высоту, мяч держим двумя руками перед грудью, и продолжают бег с ведением, 5) Ведение мяча на большой скорости влево, вправо, вперед, назад обводя фишки с правой стороны, 6) Вверх-вниз. Стоя в параллельной стойке баскетболиста, вести мяч на месте, чередуя высокий и низкий отскок мяча, 7) Вперед-назад. Стоя в параллельной стойке баскетболиста, вести мяч сбоку одной рукой, посылая его первым ударом вперед, а вторым назад. Упражнение выполняют правой и левой рукой, 8) Ведение вокруг ноги, 9) Ведение по



восьмерке, 10) Сесть-встать. Ведя мяч по прямой, остановиться, сесть на пол, не прекращая ведения, подняться и продолжить ведение вперед. Выполнять задание через каждые 5-6 шагов, 11) Переводы мяча перед собой на месте, 12) Ведение с преодолением препятствий, 13) Упражнение в ведении мяча с поднятой головой. Упражнение для обучения навыку постановки головы во время ведения и для развития периферического зрения.

Комплекс упражнений на совершенствование передачи мяча:

1) Упражнение выполняется в парах. Учащиеся встают лицом друг к другу на расстояние 7 м, 2) Шесть игроков образуют круг, стоя на равном расстоянии друг от друга, 3) Два игрока – два мяча. Два игрока передают друг другу два мяча как можно быстрее, 4) Упражнение в передачах двумя мячами, 5) Упражнение в тройках со сменой мест, 6) Упражнение в длинных передачах, 7) Передача в парах, продвигающихся вдоль площадки. Игроки делятся на две группы, каждая из которых, в свою очередь, на две колонны по четыре игрока, 8) Из положения, сидя на полу, игроки в парах на расстоянии 3 м. друг от друга выполняют передачи мяча двумя руками от груди, двумя руками от головы, одной рукой от плеча (правой, левой), 9) Игрок после имитации финта выполняет передачу мяча двумя руками от груди в стену, после чего подбирает мяч и начинает упражнение с новой имитации финта, 10) С расстояния 6-8 м в круг диаметром 60 см., игрок выполняет передачи мяча, передача двумя руками от груди, одной рукой от плеча, чередуя их последовательность, 11) На расстоянии 3 м. от стены, игрок выполняет передачи одним, двумя, тремя, четырьмя мячами. Упражнение направлено на техническое выполнение передач.

Комплекс упражнений на совершенствование броска:

1) Штрафные броски в парах сериями по 3 броска. Проводится как соревнование: побеждает та пара, которая быстрее наберет 20 попаданий, 2) Игроки в парах выполняют штрафные броски до второго промаха, второй игрок подает мячи первому, затем меняются ролями, 3) Штрафные броски в состоянии утомления. Выполняются индивидуально, в конце тренировки

игроки выполняют 5 штрафных попаданий подряд, 4) Соревнование в парах. Первый партнер бросает штрафные до первого промаха. Второй должен повторить или превзойти его результат, 5) Штрафные броски выполняются индивидуально под психологическим давлением: неожиданные посторонние шумы, визуальные помехи, 6) Тренировка штрафных бросков двумя мячами. Выполняется в тройках, 7) С точки броски в парах сериями по десять. При нечетных бросках мяч должен попасть в кольцо, не задевая щита, при четных после удара о щит.

Занимающиеся изучали технику игры и обучались основным приемам игры, знакомились с организацией и проведением соревнований, правилами игры, изучали более сложные приемы игры, вырабатывали индивидуальную тактику, развивали физические качества.

Под воздействием целенаправленных занятий, в течение педагогического эксперимента было выявлено значительное повышение уровня технической подготовленности у мальчиков, занимающихся в экспериментальной группе.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Болгов, А. Н. Аспекты принятия управленческих решений в соревновательной деятельности баскетбольных команд в условиях неопределенности / А. Н. Болгов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 1 (59). – С. 19-22;
2. Бондарь, А. А. Особенности подготовки баскетболистов к соревновательной деятельности / А. А. Бондарь. // Национальный ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. Учёные записки университета / СПбГУФК. – СПб., 2011. – №3 (73). – С. 14-16;
3. Бочаров, С. П. Связь показателей эффективности оперативной памяти с точностью слежения / С. П. Бочаров, С. Г. Кисель, В. В. Плохих // Психологический журнал. – 2001. – Т. 19. – №5. – С. 54-59;

---

4. Бунин, В. Я. Критичность соревновательных ситуаций в баскетболе и теннисе / В. Я. Бунин // Мир спорта. – 2004. – № 1. – С. 23-26

**Serdiuk D.O.**

State University of Education

(Mytishchi, Russia)

**METHODS OF TEACHING BASKETBALL TECHNIQUES TO BOYS  
AGED 11 - 12 IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

***Abstract:** the paper deals with the topical topic of teaching methods of playing basketball for boys aged 11-12 years in extracurricular activities. One of the authors is an experienced basketball coach. This article provides valuable information about the methods of developing the techniques of young basketball players. She will help coaches, parents and basketball players themselves understand the importance of this aspect and suggest effective ways to train to achieve the highest results.*

***Keywords:** basketball, development methods, training, techniques, extracurricular activities.*

УДК 504.38

**Голова К.В.**

магистрант 2 курса

«Институт экологии и природопользования»,

Казанский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

## **ВАРИАЦИИ КЛИМАТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ГАЗОВ НА ФОНЕ МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются изменения концентраций некоторых климатически активных газов на фоне меняющегося климата в зоне Арктики на примере станции Териберка. Представлены результаты исследования регрессионных зависимостей концентраций газов с метеопараметрами и явлениями.

*Ключевые слова:* климатически активные газы, парниковые газы, изменение климата, потепление, таяние ледников.

### **Введение.**

Проблема изменений климата и их влияния на человеческое общество является сейчас одной из первостепенно важных. Вопросами анализа колебаний и изменений климата занимаются многочисленные коллективы ученых. Накоплены огромные базы прямых и косвенных (палеоклиматических) данных, многие из которых общедоступны через Интернет. Анализ климатических данных соединяет две основные области, измерения и моделирование. [1]

Увеличение концентрации парниковых газов вызывает уменьшение исходящего инфракрасного излучения, поэтому климат Земли должен каким-то образом измениться, чтобы восстановить баланс между входящим и исходящим излучением. Это изменение климата будет включать в себя глобальное потепление земной поверхности и нижней атмосферы, поскольку оно является самым простым способом для климата избавиться от лишней энергии. Однако

небольшое повышение температуры вызовет множество других изменений, например, облачного покрова и характера ветра. Некоторые из этих изменений могут усиливать потепление (положительные обратные связи), другие — противодействовать ему (отрицательные обратные связи). [2]

В качестве исходных материалов для проведения исследования послужили данные из наблюдательной сети мониторинга парниковых газов Росгидромета (станция Териберка), где концентрация CO<sub>2</sub> измеряется с помощью установки УГАН-CO<sub>2</sub> на базе недисперсионного инфракрасного оптико-акустического газоанализатора, а концентрация метана в пробах воздуха определяется газохроматографическим методом с использованием детектора ионизации в пламени, а так же 8-ми срочные данные по температуре воздуха с метеостанции Териберка за 1999-2022 гг.

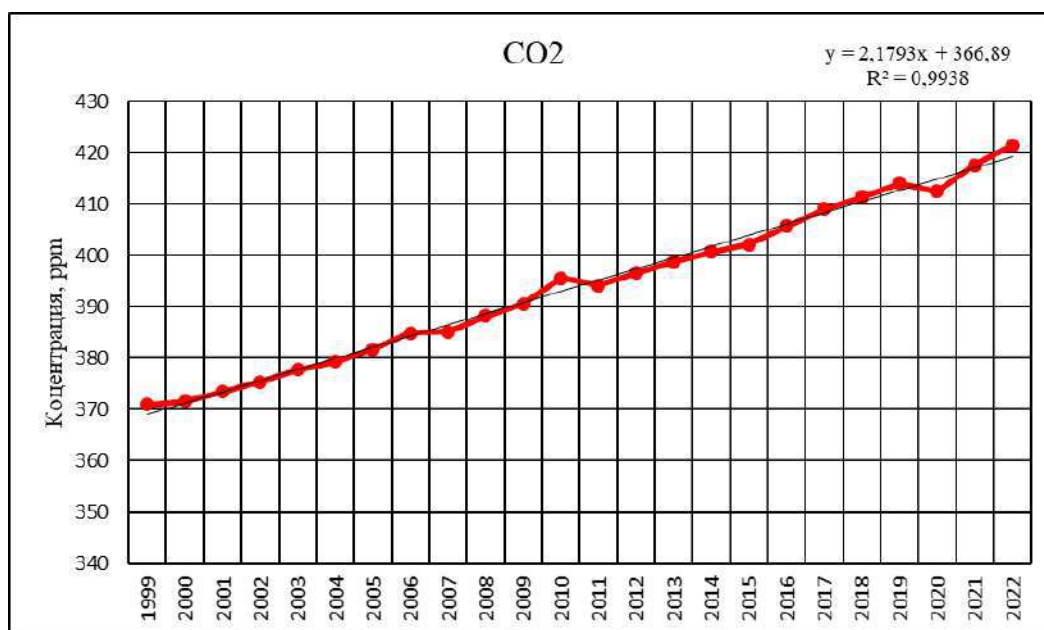


Рис. 1 Межгодовые концентрации CO<sub>2</sub> за период 1999-2022 гг.

На полученном графике (Рис.1) видно устойчивый ежегодный рост концентрации углекислого газа. К настоящему времени концентрации CO<sub>2</sub> достигают исторических максимумов на уровне 420-430 ppm. Такие значения обусловлены не только антропогенным воздействием, но и обратными связями.

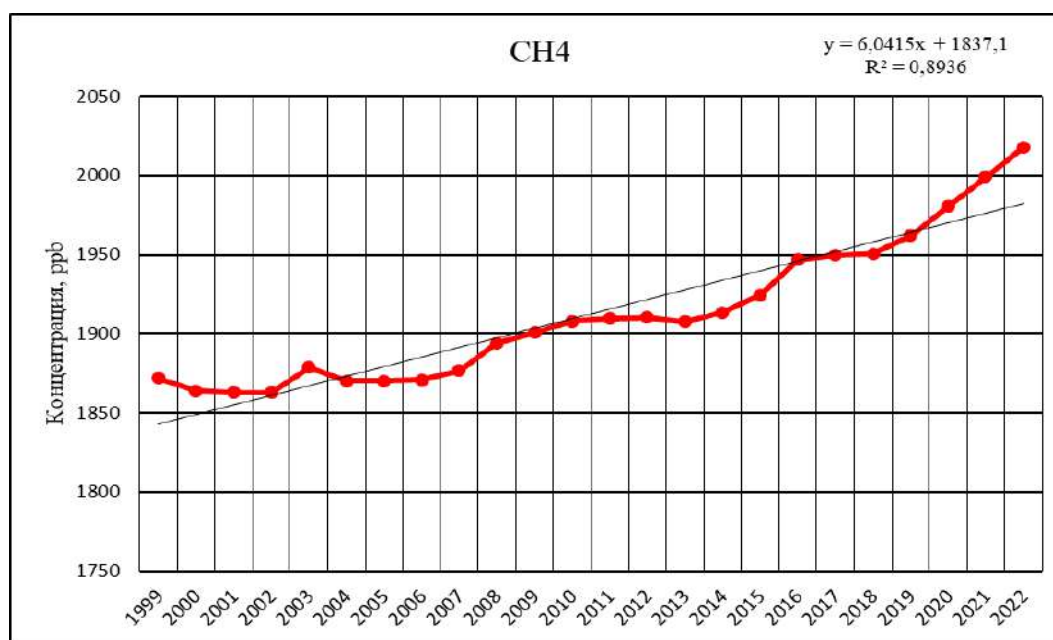


Рис. 2 Межгодовые концентрации CH<sub>4</sub> за период 1999-2022 гг.

На полученном графике (Рис.2) видно, что, как и в случае с концентрациями CO<sub>2</sub> (Рис.1), наблюдается тенденция роста концентрации CH<sub>4</sub>. Однако, увеличение концентраций происходит не линейно, а периодически.

Резкие скачки концентраций парниковых газов за последнее десятилетие могли произойти по разным причинам.

Так, например, рост концентрации метана и углекислого газа в 2010-2011 гг. обусловлен влиянием блокирующего антициклона на большей территории России, который спровоцировал крупнейшие пожары и огромный выброс парниковых газов в атмосферу. [3]

Резкий рост концентраций метана 2016-2017 гг. – это результат сильнейшего на тот момент Эль-Ниньо, который спровоцировал рост глобальной температуры и активное таяние ледников в Арктике.

Рост концентраций метана в 2021-2022 гг. можно объяснить Сибирской волной тепла 2020 года, которая, как и блокирующий антициклон в 2010 г, вызвала крупнейшие пожары и ускорила таяние вечной мерзлоты. [4]

Однако в этот же период времени можно заметить небольшое снижение концентрации углекислого газа. В основном это произошло по причине уменьшения объемов и изменения структуры потребительского спроса в период

пандемии коронавируса. Углеродный след населения большинства стран снизился вследствие отказа от наиболее углеродоемких составляющих потребительской корзины – товаров длительного пользования и транспортных услуг. Свой вклад в сокращение выбросов внесло и закрытие производств. [5]



Рис. 3 Среднегодовая температура воздуха за период 1999-2022 гг.

На графике (Ри.3) можно увидеть тенденцию роста среднегодовой температуры воздуха, и за последние 24 года он составил более 2°C.



Рис.4 Межгодовое изменение площади Арктических льдов.

На полученном графике видно активное сокращение площади ледников. За исследуемый период самое минимальное значение было зафиксировано в 2012 (3,39 млн<sup>2</sup>) и 2020 (3,82 млн<sup>2</sup>) гг.

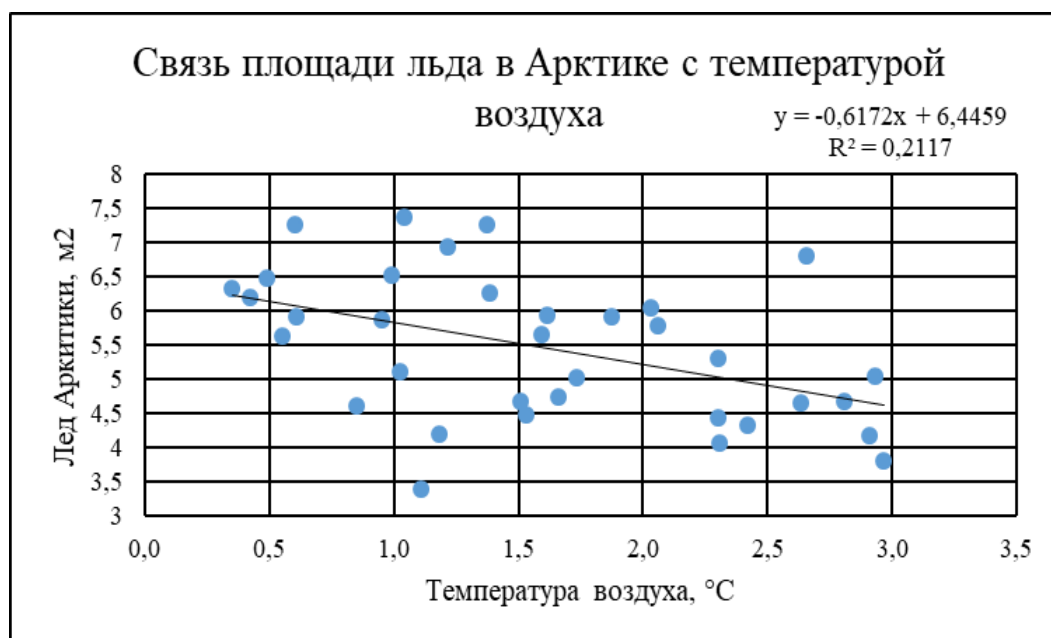


Рис.5 Связь площади Арктических льдов со среднегодовой температурой воздуха.



На полученном графике (Рис.5) прослеживается отчетливое сокращение площади ледников в связи с ростом приземной температуры воздуха. За исследуемый промежуток времени (1999-2022 гг.) площадь льда сократилась более чем на 3 млн<sup>2</sup>.

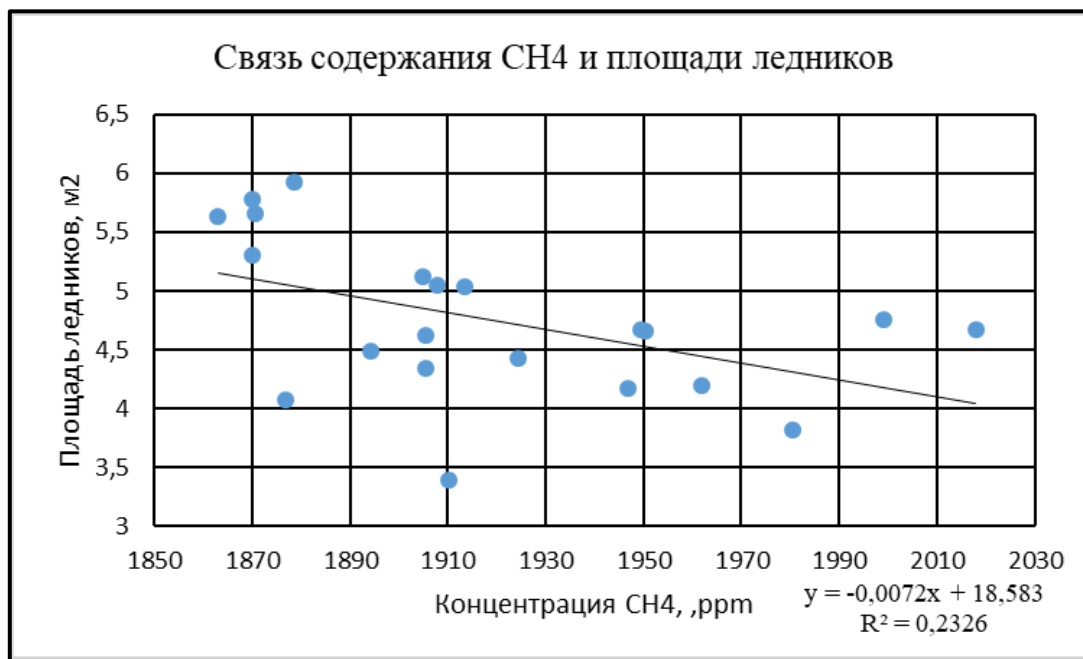


Рис. 4 Связь содержания метана и площади ледников.

На графике видно, что уменьшение площади ледников ведет к росту концентрации метана, это связано с тем, что оживают и образуют метан микроорганизмы, находившиеся в ранее замерзшей воде.

Известно, что метан циркулирует в атмосфере гораздо быстрее, нежели, например, углекислый газ. А потому, увеличение концентрации метана влияет на изменение климата гораздо больше и сильнее, чем рост концентраций других парниковых газов.

#### Выводы.

Повышение температуры воздуха на фоне роста концентраций парниковых газов ведет к огромным изменениям всей климатической системы, включая атмосферную циркуляцию, характеристики облачного покрова, ветра, площади ледников и вечной мерзлоты и т.д.

Сокращение площади ледников и увеличение площади открытой воды ведет к большему испарению и, следовательно, увеличению количества водяного пара в атмосфере, который усиливает парниковый эффект. Это, в свою очередь, вызывает дальнейшее потепление, что становится причиной нового увеличения концентрации водяного пара, т.е. имеет место самоусиливающийся цикл. [6]

В следствии положительной обратной связи, таяние ледников провоцирует огромные выбросы метана в атмосферу, который, в свою очередь, вызывает новый рост температуры воздуха и еще более активное таяние ледников.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Парниковые и климатически-активные газы в атмосфере Земли и методы измерений (аналитический обзор) [Электронный ресурс] / 2021. / — Режим доступа: [https://www.rpatyphoon.ru/upload/LAST\\_data/analyt\\_review\\_2022.pdf](https://www.rpatyphoon.ru/upload/LAST_data/analyt_review_2022.pdf) свободный доступ (дата обращения 17.05.2024);
2. Щербань А. В. Парниковый эффект и его воздействие на окружающую среду / А. В. Щербань // Экономика и экология территориальных образований. — 2021. — Т. 5, № 2. — С. 59–65;
3. Лето 2010 года: жара в России и наводнения в Пакистане / Бондаренко А.Л. // Журнал Наука в России. — 2013. — №2 — С.28;
4. Prolonged Siberian heat of 2020 [Электронный ресурс] / 2020. / — Режим доступа: <https://www.worldweatherattribution.org/siberian-heatwave-of-2020-almost-impossible-without-climate-change/> свободный доступ (дата обращения 17.05.2024);
5. Макаров И.А., Степанов И.А., Овчинникова Т.А., Серова Д.А. Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире — 2020. — С. 1;

---

б. Корзун В.А. «Глобальное потепление» - реальность или политизированный миф? (перспективы создания в России «зеленой экономики»)). М.: ИМЭМО РАН, 2009, 191 с

**Golova K.V.**

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

## **VARIATIONS OF CLIMATICALLY ACTIVE GASES AGAINST BACKGROUND OF CHANGING CLIMATE**

***Abstract:** the article discusses changes in the concentrations of some climatically active gases against the background of a changing climate in the Arctic zone using the example of the Teriberka station. The results of the study of regression dependences of gas concentrations with meteorological parameters and phenomena are presented.*

***Keywords:** climatically active gases, greenhouse gases, climate change, warming, melting of glaciers.*

УДК 634.75

**Каконин А.М.**

студент кафедры плодоводства виноградарства и виноделия,

РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева

(г. Москва, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ВОДОРАСТВОРИМЫХ  
УДОБРЕНИЙ ДЛЯ МАЛООБЪЕМНОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ**

*Аннотация:* в работе был проведен опыт по выращиванию земляники садовой чтобы посмотреть на результаты применения комплексных водорастворимых удобрений и подобрать оптимальные значения. В результате исследования было выявлено как два разных удобрений влияют на развитие и урожай земляники при частые подкормки небольшими дозами.

*Ключевые слова:* земляника садовая, минеральное питание, динамика, закрытый грунт, плодоносящие насаждения.

Земляника — это одна из самых популярных ягодных культур в мире. Её выращивают во многих странах, и каждый год объёмы производства увеличиваются. Это связано с тем, что землянику можно выращивать в разных климатических условиях и получать урожай несколько раз в год.

Высокая урожайность и качество продукции делают землянику привлекательной для производителей. Она имеет высокую долю на рынке и приносит хорошую прибыль. Однако при выращивании земляники необходимо учитывать производственные и экологические затраты.

Для повышения урожайности и качества продукции производители используют химические удобрения. Эти удобрения могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду. Поэтому важно соблюдать нормы внесения удобрений и выбирать экологически безопасные препараты.

Также необходимо проводить мероприятия по защите растений от вредителей и болезней. Это позволит снизить количество используемых пестицидов и сохранить экологическую безопасность.

Для получения высокого урожая ягод необходимо обеспечить хорошее развитие генеративных органов растения, включая закладку плодовых почек. Однако использование азотных удобрений в больших дозах может стимулировать вегетативный рост в ущерб способности к размножению.

Чтобы решить эту проблему, можно применять различные виды и дозы азотных удобрений, а также использовать другие методы, которые способствуют вегетативному развитию без снижения способности к плодоношению. Например, можно использовать микроэлементы, которые являются обязательным компонентом многих ферментов, витаминов и веществ, отвечающих за рост. Микроэлементы выступают в роли биологических ускорителей и регуляторов сложных биохимических процессов.

**Цель исследований** – подобрать режимы оптимального минерального для малообъемной технологии выращивания земляники ананасной с ремонтантным типом плодоношения.

**В задачи** входит выявить эффективность и кратность применения водорастворимого комплексного минерального удобрения для выращивания земляники ананасной в контейнерах.

Исследования проводились в УНПЦ садоводства и овощеводства имени В.И. Эдельштейна в 2021 году

Объекты исследований: *ex vitro* растения ремонтантных сортов земляники садовой Фавори.

Опытные растения были пересажены в контейнеры Д×Ш×Г - 60×20×15 см по 6 растения на контейнер для дальнейшего роста и развития в теплице, где за ними проводили уход и вносили удобрения.

В качестве подкормки использовали Акварин 5 и УНПЦ - комплексный минеральный состав, смешанный на кафедре.

Таблица 1. Динамика изменения показателей развития растений земляники садовой сорта Фавори и Бравура в зависимости от способа выращивания.

Удобрение	Среднее число рожков на кусте, шт	Средний диаметр рожков, см	Средняя площадь листьев на кусте, см <sup>2</sup>	Средняя масса ягод,	Средний урожай ягод с 1 куста, г
Сорт Фавори					
Акварин 5 (7 дней)	3,4	1,8	2798,7	18,0	270,6
Акварин 5 (14 дней)	3,4	1,7	2186,7	15,0	169,5
Комплексное УНПЦ (7 дней)	3,6	1,9	2851,0	15,5	206,4
Комплексное УНПЦ (14 дней)	3,2	1,4	2661,5	14,3	224,3
Контроль (без удобрений)	3,2	1,4	2330,1	10,1	126,6
Сорт Бравура					
Акварин 5 (7 дней)	3,2	1,4	2824,1	14,1	811,1
Акварин 5 (14 дней)	3,6	0,8	2702,8	13,1	662,2
Комплексное УНПЦ (7 дней)	4,2	1,0	3300,2	21,3	1312,7
Комплексное УНПЦ (14 дней)	4,6	1,0	2231,4	17,9	1113,6
Контроль (без удобрений)	4,0	0,9	2717,6	9,1	273,0

Отмечено хорошее развитие растений во всех вариантах, где были внесены удобрения они уже через две недели заметно обгоняли контроль. Особенно выделился в опыте вариант с применением комплексного УНЦП

удобрения и последующей подкормкой этим удобрением каждые семь дней. Большинство растений через три недели после посадки имели уже по 2-5 новых листьев и началось образование усов, которые сразу же удалялись. Особенно обильно шло усообразование у сорта Фавори.

В целом опыт в котором вносили удобрения в каждые семь дней показали лучшие результаты они лучше росли имели большую вегетативную массу, образовывали больше цветоносов и бутонов на них. В этих вариантах также средняя масса ягод на 1-2г больше, чем когда подкормку вносят раз в две недели и на 5-8 г контроля отсюда.

В заключении стоит сказать, что удобрения нужно вносить аккуратно ведь избыток, как и недостаток может отрицательно сказаться или вообще привести к гибели растения.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авдеева, З.А. Оценка исходного материала и перспективные сорта земляники для условий Оренбургской области // Перспективы северного садоводства на современном этапе: сб. науч. тр. /ГУ Свердловская селекционная станция садоводства. –Екатеринбург, 2005. –С.194-197;
2. Бородычев В.В., Оптимизация схемы минерального питания при выращивании земляники на капельном орошении в Волгоградской области/В.В. Бородычев, В.М.Гуренко, М.В. Шишлянникова, Е.А. Стрижакова // Известия Нижегородского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее образование. –2013. –№1. –Т.1. –С.1-8;
3. Говорова, Г.Ф. Земляника: прошлое, настоящее, будущее/Г.Ф. Говорова, Д.Н. Говоров. –М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. –348с;
4. Григорьева Л. В. Элементы технологии возделывания нейтральнодневных сортов земляники в условиях защищенного грунта / Л. В. Григорьева, И. В. Харитонов, О. А. Харитонова. —Текст: непосредственный // Основы повышения

продуктивности агроценозов. —Мичуринск: Общество с ограниченной ответственностью "БИС", 2015. —С. 74-77;

5. Козлова, И.И. Современная система производства ягод земляники // Сб. науч.тр. / Научные основы садоводства. –Воронеж: Кварта, 2005. –С.269-277;

6. Козлова, И.И. Инновационные технологии производства ягод земляники в средней полосе России// Инновационные технологии производства, хранения и переработки плодов и ягод. –Тамбов: Пролетарский светоч, 2009. –С.122-129.

**Kakonin A.M.**

Russian Academy of Agriculture named after K.A. Timiryazev

(Moscow, Russia)

## **USE OF COMPLEX WATER-SOLUBLE FERTILIZERS FOR LOW-VOLUME TECHNOLOGY OF GROWING STRAWBERRIES**

***Abstract:** in the work, an experiment was conducted on growing strawberries in order to look at the results of using complex water-soluble fertilizers and select the optimal values. As a result of the study, it was revealed how two different fertilizers affect the development and harvest of strawberries with frequent top dressing in small doses.*

***Keywords:** strawberry, mineral nutrition, dynamics, indoor soil, fruit-bearing plantings.*



УДК 621.75 *Mufidzade N.A., Aliyev I.H.*

**Mufidzade N.A.**

Azerbaijan State Oil and Industry University  
(Baku, Azerbaijan)

**Aliyev I.H.**

Azerbaijan State Oil and Industry University  
(Baku, Azerbaijan)

## **INVESTIGATION OF OPERATIONAL MODES OF NEUTRAL IN ELECTRICAL NETWORKS**

*Аннотация:* the article examines the influence of asymmetry on the magnitude of the current through the human body using computer models of an autonomous power supply system with voltage up to 1000 V with an insulated neutral made in software environment "Matlab-Simulink". The results of the study on a computer model the results of modeling are presented when a person touches phase A and the asymmetry in the network changes from 0 up to 10% (maximum permissible value of asymmetry) which confirms the influence of asymmetry on the value current through the resistance of the human body.

*Ключевые слова:* autonomous power supply system, computer model, 4-wire network, isolated neutral.

ASE dens with power up to 10 kW and over 10 to 100 kW. The rationale for these proposals is also given here. If in an ASE with a power of up to 10 kW, it is recommended that the power supply circuit be carried out using two-wire lines with

wires isolated from the ground, since in such systems, as consumers of electrical energy single-phase power receivers will be used [2], then in ASE with a power of up to 100 kW the presence of three-phase consumers is possible. Earlier Semenova M.N. [3] justification was given for the transfer of three-phase 4-wire networks from solidly grounded neutral mode to isolated. However, this proposal

---

concerned rural electric networks with voltages up to 1000 V, the power of supply transformers in which is 160 kVA or more. Note also that in these networks there are qualified electrical personnel who are not entrusted with not only their operation, but also their maintenance. The scope of application of ASE with a power from 10 to 100 kW is currently extensive. They can be used in the following cases:

- in the absence of centralized power supply,
- in the absence of the possibility of connecting to a centralized power supply system,
- remote objects,
- dachas, small houses, trade tents,
- remote warehouses, cabins, houses at recreation centers,
- for power supply of remote video surveillance and communications,
- for powering fire and security alarm systems,

Basically, such systems are used to provide electricity to private households, farms

farms such as apiaries, cheese factories, greenhouses and greenhouses [4], [5], [6]. As a power source the most Photovoltaic (solar) batteries and wind power plants are in wide demand. It is not economically feasible to include an energy service in the structure of such enterprises. On In our opinion, such ASEs should be designed and executed in such a way that the value individual risk of electric shock was less than acceptable, i.e. less than  $10^{-6}$ . We will assess the risk of electric shock using the computer system we have developed. model described in [8]. A computer model of the electrical network was developed in the MATLAB software package using Simulink extensions and the SimPowerSystems library, the blocks of which model specific devices: sources energy, transformers, power lines and other equipment. The created computer model allows simulate electrical network modes that are difficult to organize in a real network. The computer model includes the parameters of a 4-wire network with an isolated neutral and power power supply 100 kVA. Proposed computer model of the network makes it possible to study the influence of the following factors upon human touch to one of the phases:

- the influence of the network neutral mode on the magnitude of the current through the human body,
- influence of network phase insulation parameters on the magnitude of current through the human body,
- the influence of asymmetry in the network on the amount of current through the human body,

Table 1. The influence of asymmetry on the magnitude of the current through the resistance of the human body.

I'm in phase A		Network asymmetry (%)				
		0	2,5	5	7,5	10
Unbalanced and I in phase A	$I_h, \text{mA}$	2,6	2,79	2,79	2,8	2,8
	$I_{n.p.}, \text{A}$	$\approx 0$	5,43	5,44	5,45	5,47
	$U_A, \text{V}$	241,5	243	243	243	243
	$U_B, \text{V}$	241,5	237,2	237,2	237,2	237,2
	$U_C, \text{V}$	241,5	245,2	245,2	245,2	245,2
Unbalanced and I on phase B	$I_h, \text{mA}$	2,6	2,69	2,69	2,69	2,69
	$I_{n.p.}, \text{A}$	$\approx 0$	5,43	5,44	5,45	5,47
	$U_A, \text{V}$	241,5	245,2	245,2	245,2	245,2
	$U_B, \text{V}$	241,5	243	243	243	243
	$U_C, \text{V}$	241,5	237,2	237,2	237,2	237,2
Unbalanced and I in phase C	$I_h, \text{mA}$	2,6	2,58	2,58	2,58	2,58
	$I_{n.p.}, \text{A}$	$\approx 0$	5,43	5,43	5,43	5,43
	$U_A, \text{V}$	241,5	237,2	237,2	237,2	237,2
	$U_B, \text{V}$	241,5	245,2	245,2	245,2	245,2
	$U_C, \text{V}$	241,5	243	243	243	243

Conclusion. Using a computer model, the following values were obtained:  $I_h$  – current flowing through the human body,  $I_{n.p.}$  – current flowing in the neutral wire and  $U_A, U_B, U_C$  – voltages on phases A, B, C. From the table 1 shows that with increasing asymmetry in the network, the current through the human body increases. The highest the values of  $I_h$  are obtained when a person touches the phase at which the asymmetry is modeled (in our In this case, this is phase A). With an unbalance of 10%, the current through the human body has a numerical value equal to 2.8 mA.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Шалин А.И., Целебровский Ю.В., Щеглов А.М. Особенности резистивного заземления в городских сетях 10 кВ // Ограничение перенапряжений и режимы заземления нейтрали сетей 6–35 кВ: Труды Второй Всероссийской научнотехнической конференции. – Новосибирск, 2002. – С. 63–68;
2. Правила устройства электроустановок. Раздел 1. Общие правила. Главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.9. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.5, 7.6, 7.10. – 7-е изд. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. – 184 с;
3. Черненко Н.А. Аварийность и замыкания на землю в электрических сетях напряжением 35 и 110 кВ // Режимы заземления нейтрали сетей 3–6–10–35 кВ: Доклады научно-технической конференции. – Новосибирск, 2000. – С. 83–88;
4. Гордон Г.Ю., Вайнштейн Л.И. Электротравматизм и его предупреждение. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 256 с;
5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации /Министерство топлива и энергетики РФ, РАО «ЕЭС России»: РД 34.20.501–95. – 15-е изд., перераб. и доп. – М.: СПО ОРГРЭС, 1996. – 160 с

УДК 502.174.3 *Миннуллина А.С., Гибадуллин Р.Р.*

**Миннуллина А.С.**

студент кафедры экономики и организации производства  
Казанский государственный энергетический университет  
(г. Казань, Россия)

**Гибадуллин Р.Р.**

канд. техн. наук, доцент кафедры  
электроснабжение промышленных предприятий  
Казанский государственный энергетический университет  
(г. Казань, Россия)

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ АВТОНОМНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

***Аннотация:** в работе рассматриваются актуальные вопросы использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для обеспечения автономного электроснабжения в условиях глобальных климатических изменений и истощения традиционных энергетических ресурсов. Авторы анализируют ключевые технологии ВИЭ, включая фотовольтаические системы, ветрогенераторы, малые гидроэлектростанции и биоэнергетику, и подчеркивают их значимость для сокращения экологического ущерба и повышения энергетической независимости. Также освещаются аспекты интеграции ВИЭ в существующие энергетические сети с помощью смарт-гридов и систем управления потреблением.*

***Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии, автономное электроснабжение, экологический ущерб.*

В эпоху глобальных климатических изменений и истощения ископаемых ресурсов, возобновляемые источники энергии (ВИЭ) выходят на передний план как одно из наиболее перспективных направлений в области энергетики.

Особенно актуально это становится для регионов, где централизованное электроснабжение затруднено или невозможно. ВИЭ могут обеспечить надежное и экологически чистое электроснабжение, способствуя устойчивому развитию и повышению качества жизни населения.

Солнечные панели, преобразующие солнечный свет в электричество, и ветрогенераторы, использующие энергию ветра, являются наиболее распространёнными ВИЭ. Малые гидроэлектростанции и биоэнергетические установки также вносят свой вклад в разнообразие источников. Эти технологии позволяют не только генерировать энергию, но и сокращать зависимость от традиционных ископаемых.

Основные компоненты автономной энергоустановки на ВИЭ.



Рисунок 1.

Рассмотрим основные виды ВИЭ и текущее состояние их технологий.

Современные солнечные панели продолжают улучшаться в плане эффективности и стоимости. Сегодня распространены кристаллические кремниевые панели, которые достигли КПД (коэффициент полезного действия) около 20-22%. Также активно развиваются тонкопленочные технологии, такие как панели на основе кадмий-теллурида (CdTe) и медь-индий-галлий-селенид (CIGS), которые обладают меньшими затратами на производство и установку.

Концентраторные солнечные системы используют зеркала или линзы для фокусировки солнечной энергии на небольшую площадь, чтобы

---

производить высокие температуры для тепловой энергии. Современные CSP-системы, такие как параболические желоба и солнечные башни, достигают высоких уровней эффективности и могут использоваться для больших масштабных энергетических проектов.

Наземные ветровые турбины становятся все более мощными и эффективными. Современные модели достигают мощности от 2 до 5 МВт, а некоторые прототипы и установки на новых площадках уже приближаются к 10 МВт. Технологии улучшаются за счет более легких и прочных материалов, а также улучшенной аэродинамики лопастей.

Гидроаккумулирующие станции (ГАЭС) играют важную роль в хранении энергии. Они позволяют сохранять избыток энергии, вырабатываемой другими ВИЭ (например, ветром или солнцем), путем перекачки воды в верхний резервуар и ее последующего сброса для генерации электроэнергии в периоды высокого спроса.

Электростанции, работающие на твердой биомассе (древесные отходы, солома, органические отходы), становятся все более распространенными. Современные технологии газификации и пиролиза позволяют получать синтез-газ, который можно использовать для генерации электроэнергии и тепла.

Интеграция возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в энергосистему является ключевым аспектом для создания устойчивого и эффективного электроснабжения. Это требует комплексного подхода, который включает в себя следующие элементы:

Смарт-гриды, или "умные сети", представляют собой передовую инфраструктуру, которая использует информационно-коммуникационные технологии для оптимизации производства, распределения и потребления электроэнергии. Они позволяют интегрировать различные источники ВИЭ, такие как солнечные панели и ветрогенераторы, обеспечивая балансировку между производством и потреблением энергии.

Эти системы помогают контролировать и управлять потреблением энергии в реальном времени, способствуя повышению энергоэффективности.



Они могут автоматически регулировать нагрузку и распределять энергию в соответствии с текущими потребностями и доступностью ВИЭ.

Гибридные системы сочетают в себе различные источники ВИЭ, такие как ветер и солнце, с традиционными источниками энергии или генераторами на основе ископаемого топлива. Это обеспечивает дополнительную надежность и способность поддерживать электроснабжение в периоды, когда возобновляемые источники недоступны.

Для успешной интеграции ВИЭ необходимо разработать и внедрить стандарты и регуляции, которые будут способствовать совместимости различных систем и устройств, а также обеспечивать безопасность и надежность энергоснабжения.

Интеграция ВИЭ требует не только технологических инноваций, но и изменений в законодательстве, экономических стимулов и поддержки со стороны государства. Это комплексная задача, которая включает в себя множество участников — от производителей и потребителей энергии до государственных органов и частного сектора. Только скоординированные усилия всех заинтересованных сторон позволят достичь цели создания устойчивой и эффективной энергосистемы на основе ВИЭ.

Таким образом, реализация автономного электроснабжения на основе возобновляемых источников энергии требует тщательного планирования, учета местных условий и грамотного выбора технологий. При правильном подходе это позволит обеспечить стабильное и экологически чистое энергоснабжение, сократив зависимость от ископаемых источников энергии и улучшив экологическую обстановку.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Перспективные источники для автономных систем электроснабжения на базе возобновляемых источников энергии [Электронный ресурс]. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=32419> (дата обращения: 18.05.24);



- 
2. Автономные энергоустановки на возобновляемых источниках энергии [Электронный ресурс]. URL: [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?mid=3278](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?mid=3278) (дата обращения: 18.05.24);
3. Возобновляемая энергетика [Электронный ресурс]. URL: <https://www.renwex.ru/ru/ii/vozobnovlyаемая-ehnergetika/> (дата обращения: 18.05.24)

***Minnullina A.S., Gibadullin R.R.***

**Minnullina A.S.**

Kazan State Power Engineering University  
(Kazan, Russia)

**Gibadullin R.R.**

Kazan State Power Engineering University  
(Kazan, Russia)

## **USE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES FOR AUTONOMOUS POWER SUPPLY**

***Abstract:*** *paper deals with topical issues of the use of renewable energy sources (RES) to ensure autonomous power supply in the context of global climate change and the depletion of traditional energy resources. The authors analyze key renewable energy technologies, including photovoltaic systems, wind turbines, small hydroelectric power plants and bioenergy, and emphasize their importance for reducing environmental damage and increasing energy independence. Aspects of integrating renewable energy sources into existing energy networks using smart grids and consumption management systems are also highlighted.*

***Keywords:*** *renewable energy sources, autonomous power supply, environmental damage.*

УДК 627.7

**Пушко Е.В.**

студент 2 курса Энергетического факультета напр. подг.

«Электроэнергетика и электротехника 13.04.02

Амурский государственный университет

(г. Благовещенск, Россия)

**ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР  
РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ  
В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕТЯХ**

*Аннотация: в работе рассмотрены возможные варианты выбора релейной защиты и автоматики в энергетических сетях*

*Ключевые слова: релейная защита, автоматическая защита, ток короткого замыкания, элемент сети, защита, трансформатор.*

Для уменьшения размеров повреждения и предотвращения развития аварии при протекании токов КЗ в элементах электроснабжения, устанавливают совокупность автоматических устройств, называемых релейной защитой и обеспечивающих с заданной степенью быстродействия отключение поврежденного элемента или сети.

Основные требования, предъявляемые к релейной защите, следующие: надежное отключение всех видов повреждений, чувствительность защиты, избирательность (селективность) действия – отключение только поврежденных участков, простота схем, быстродействие, наличие сигнализации о повреждениях.

Защита силовых трансформаторов.

Для защиты трансформаторов от короткого замыкания между фазами, на землю и от витковых замыканий одной фазы применим дифференциальную защиту.

Основное преимущество дифференциальных защит трансформаторов состоит в том, что они обеспечивают быстрое и селективное отключение повреждений как в самом трансформаторе, так и на его выводах и токоведущих частях к его выключателям.

Для защиты от внутренних повреждений трансформаторов, предусмотрим газовую защиту, которая реагирует на повреждения трансформатора, возникающие внутри его бака.

На трансформаторе, наряду с защитами, действующими при повреждении в трансформаторе и его соединениях, предусматриваются резервные защиты для срабатывания при внешних коротких замыканиях. Для этой цели воспользуемся максимальной токовой защитой.

Для защиты от перегрузок применим токовую защиту от перегрузок.

#### Защита шин

Для быстрого отключения короткого замыкания применим токовую отсечку. От междуфазных коротких замыканий используется отсечка без выдержки времени. От двойных коротких замыканий на землю и двухфазных на землю в одной точке применяется селективная двухступенчатая защита, токовая отсечка без выдержки времени и максимальная токовая защита.

От замыканий на землю применим токовую защиту нулевой последовательности.

#### Защита кабельных линии

От многофазных замыканий защита линии выполняется двухступенчатой: максимальная защита (резервная МТЗ с выдержкой времени) и токовая отсечка (основная защита без выдержки времени).

От однофазных замыканий с действием на сигнал применим токовую защиту нулевой последовательности, реагирующую на первые гармоники тока КЗ или сумму всех гармоник.

Для отключения повреждений, сопровождающихся отказом выключателя, предусмотрим специальное устройство резервирования при

---

отказе выключателей (УРОВ), отключающее выключатели других электрических цепей, продолжающих питать короткие замыкания

При автоматизации подстанции предусмотрим необходимый минимум следующего оборудования

- Автоматическое включение резервного питания и оборудования (АВР),
- Автоматическое повторное включение (АПВ) на отходящих кабельных и воздушных линиях.

Автоматическое включение резервного питания и оборудования (АВР)

Устройства автоматического включения резерва (АВР) находят широкое применение в системе собственных нужд подстанций. Назначение АВР состоит в том, чтобы при авариях, когда по тем или иным причинам исчезает напряжение на одной системе (секции) сборных шин, опознать сложившуюся аварийную ситуацию и без вмешательства персонала автоматически восстановить электроснабжение потребителей от резервного источника питания. Исчезновение напряжения на шинах нагрузки может быть вызвано короткими замыканиями в питающей сети высшего напряжения, в рабочем трансформаторе, на его шинах низшего напряжения и в присоединенной к шинам распределительной сети, а также произвольным отключением одного выключателя рабочего трансформатора.

Схемы УАВР должны удовлетворять изложенным ниже основным требованиям:

- Находиться в состоянии постоянной готовности к действию и срабатывать при прекращении питания потребителей по любой причине и наличии нормального напряжения на другом, резервное для данных потребителей источнике питания. Чтобы не допустить включения резервного источника на короткое замыкание, линия рабочего источника к моменту действия УАВР должна быть отключена выключателем со стороны шин потребителей. Отключенное состояние этого выключателя контролируется его вспомогательными контактами или реле положения, и эти контакты должны быть использованы в схеме включения выключателя резервного источника.

Признаком прекращения питания является исчезновение напряжения на шинах потребителей, поэтому воздействующей величиной устройства АВР обычно является напряжение. При снижении напряжения до определенного значения УАВР приходит в действие.

- Иметь минимально возможное время срабатывания  $t_{авр}$ . Это необходимо для сокращения продолжительности перерыва питания потребителей и обеспечения самозапуска электродвигателей. Минимальное время определяется необходимостью исключить срабатывания УАВР при коротких замыканиях на элементах сети, связанных с рабочим источником питания, если при этом напряжение на резервируемых шинах станет ниже напряжения срабатывания устройства АВР. Эти повреждения отключаются быстродействующими защитами поврежденных элементов. При выборе выдержки времени необходимо также согласовывать действие УАВР с действием УАПВ и с действием других устройств АВР, расположенных ближе к рабочему источнику питания.

- Обладать однократностью действия, что необходимо для предотвращения многократного включения резервного источника на устойчивое короткое замыкание.

- Обеспечивать вместе с защитой быстрое отключение резервного источника питания и его потребителей от поврежденной резервируемой секции шин и тем самым сохранять их нормальную работу. Для этого предусматривается ускорение защиты после АВР.

- Не допускать опасных несинхронных включений синхронных электродвигателей и перегрузок оборудования.

На стороне ВН устройство АВР должно подключать резервный источник питания при исчезновении напряжения на шинах рабочего источника по любой причине. Предусматривается, что устройство АВР воздушных линий работает совместно с АПВ питающих подстанций.

---

УАВР должно контролировать наличие напряжения на резервном источнике, отключенное состояние рабочего источника и быть отстроенным от максимальных токовых защит по времени.

#### Автоматическое повторное включение (АПВ)

Практический опыт эксплуатации энергосистем показывает, что значительная часть отключений оборудования релейной защиты вызывается нарушением изоляции высокого напряжения. При снятии напряжения с поврежденной цепи электрическая прочность изоляции в месте повреждения быстро восстанавливается и цепь может быть вновь включена в работу без осмотра и ремонта.

Согласно Правилам устройств электроустановок (ПУЭ) обязательно применение АПВ на всех воздушных и смешанных (кабельно-воздушных) линиях напряжением выше 1 кВ. Автоматическое повторное включение восстанавливает нормальную схему сети также и в тех случаях, когда отключение выключателя происходит вследствие ошибок персонала или ложного действия релейной защиты. Неустойчивые КЗ часто возникают не только на ВЛ, но и на шинах подстанций. Поэтому на подстанциях, оборудованных быстродействующей защитой шин, также применяется АПВ, которое производит повторную подачу напряжения на шины в случае их отключения релейной защитой, АПВ шин имеет высокую эффективность, поскольку каждый случай успешного действия предотвращает аварийное отключение целой подстанции или ее части.

УАПВ – устройство автоматического повторного включения, предназначенное для автоматического ввода в работу электрического оборудования (после его преднамеренного отключения) с целью повышения надежности электроснабжения потребителей. Устройства АПВ работают в едином комплексе с релейной защитой.

Предусматривается АПВ шин среднего напряжения с пуском от несоответствия положения выключателя с положением ключа управления и запретом АПВ при работе защит трансформатора от внутренних повреждений.

На отходящих кабельных линиях предусматриваем АПВ однократного действия с пуском от несоответствия положения выключателя и ключа управления (или реле фиксации). При этом целесообразно предусмотреть ускорение ступеней, защиты с выдержками времени после АПВ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем // Э.А. Киреева, С.А. Цырук. - М.: Академия, 2013. - 288 с;
2. Нормы времени на техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики. - М.: Энергия, 2014. - 116 с;
3. Релейная защита и автоматика в электрических сетях. - М.: Альвис, 2012. - 640 с

**Pushko E.V.**

Amur State University  
(Blagoveshchensk, Russia)

### POSSIBLE CHOICE OF RELAY PROTECTION AND AUTOMATION IN ENERGY NETWORKS

*Abstract: the paper considers possible options for choosing relay protection and automation in energy networks.*

*Keywords: relay protection, automatic protection, short circuit current, network element, protection, transformer.*

---

УДК 58.087

**Уварова Е.А.**

студент кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений

Северо-Кавказский федеральный университет

(г. Ставрополь, Россия)

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ  
СЕМЕЙСТВА *CRASSULACEAE* DC  
ФЛОРЫ РОССИЙСКОГО КАВКАЗА**

*Аннотация:* в данной статье представлены актуальный конспект видов семейства *Crassulaceae* для территории Российского Кавказа. Проводился всесторонний систематический, эколого-ценотический, биоморфологический, хорологический анализ представителей данного семейства, а также разработаны мероприятия по охране редких видов семейства *Crassulaceae*.

Актуальность проведенного исследования заключается в реализации в современных условиях насущных проблем изучения и сохранения биологического разнообразия растительного мира. Данная проблема относится к приоритетным направлениям фундаментальных исследований. В 1995 году Российской Федерацией ратифицирована Конвенция о биоразнообразии, поэтому на сегодняшний день к приоритетным исследованиям относятся вопросы, связанные с рассмотрением данной проблемой. Анализ представителей растительного мира конкретных регионов направлен на изучение таксономических единиц в классификационной системе. В современных условиях не закончено определение систематический состав таксонов представителей флоры. Это относится, в том числе к крупным региональным флорам, одной из которых выступает территория Российского (Северного) Кавказа, которая обладает общей флористической сводкой, но отдельные таксономические единицы требует дополнительной ревизии. Одной таксономической единицей является семейство *Crassulaceae*, виды, входящие в это семейство являются важным составляющим различных растительных сообществ. Также, семейство *Crassulaceae*, в прикладном отношении недостаточно изучено, несмотря на то, что характеризуется высоким экономическим потенциалом. При этом вопросы по охране эндемичных видов не изучены.



**Ключевые слова:** суккуленты, систематический обзор, анализ эндемизма, проблемы охраны видов, биоморфологический анализ.

## ВВЕДЕНИЕ.

Семейство Crassulaceae состоит из растений преимущественно суккулентного облика, адаптированные к ксерофитным условиям и обладающие специфическим САМ-метаболизмом. Благодаря яркому обильному цветению и декоративной листве представители семейства Crassulaceae широко известны среди цветоводов. Кроме того, представители семейства обладают выраженными лекарственными свойствами (*Rhodiola rose*, *Hylotelephium triphyllum*, *Aizopsis aizoan* и др.), с древних времен используются в народной медицине разных стран. В современной фармакологии толстянковые практически не используются, хотя их лекарственное воздействие подтверждено медицинскими исследованиями.

Семейство насчитывает около 1400 видов, классифицируемых в 33 родах. Члены семейства имеют почти космополитное распространение и населяют, главным образом, засушливые и горные районы. Хотя толстянковые встречаются почти во всем мире, большинство видов сосредоточено в пяти центрах разнообразия:



На территории Австралии и Полинезии не встречаются представители семейства Crassulaceae.

Первая классификация Crassulaceae принадлежит Х. Бергеру, который выделил в нем 6 подсемейств (рис. 2).

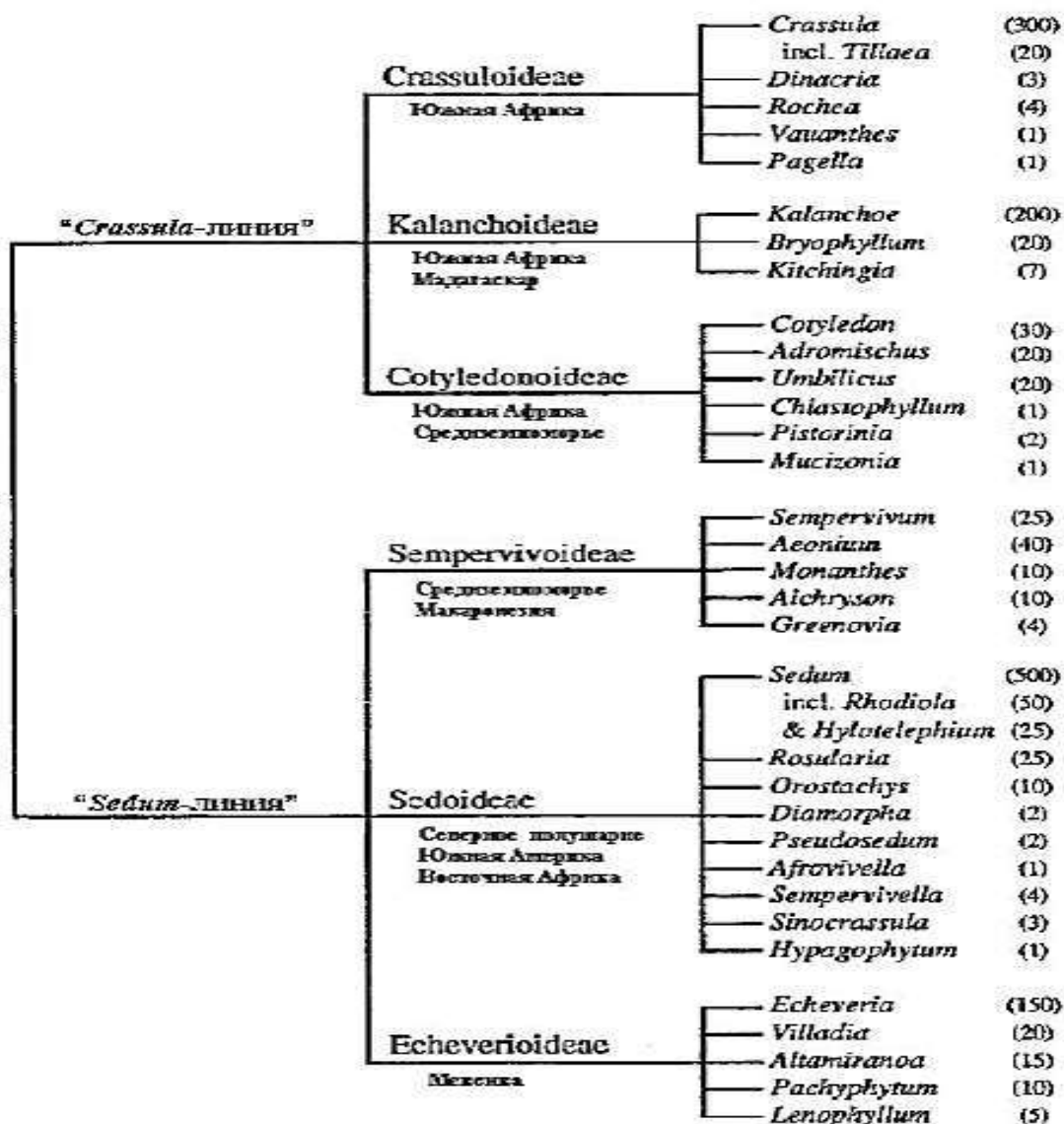


Рисунок 2. Классификация семейства Crassulaceae по Бергеру.

Х. Бергер разделил подсемейства на две биогеографические группы: «Crassula-линия» (Crassuloideae, Kalanchoideae и Cotyledonoideae), включающая таксоны из Южного полушария и «Sedum-линия» (включающая Sempervivoideae, Sedoideae и Echeverioideae) – из Северного. Подсемейства были выделены на основании при знаках числа и расположения частей цветка, степени сростнолепестности, филотаксису и включали по одному из крупных

родов (*Crassula*, *Kalanchoe* Adanson, *Cotyledon*, *Sempervivum*, *Sedum* и *Echeveria*), именем которых и были названы.

Цитогенетические исследования Ч. Ула позволили получить важные для систематики *Crassulaceae* данные. Им была подтверждена монофилия *Crassuloideae* (1963), *Kalanchoideae* (1948). Однако общий вывод этих исследований заключался в том, что подсемейства, описанные Х. Бергером, в значительной степени искусственны, а признаки, используемые для определения этих таксонов, независимо возникали в семействе несколько раз.

Основываясь на описанных выше цитогенетических исследованиях и других данных (морфология пыльцы, биогеография, генетика), некоторые авторы предложили сократить число подсемейств до трех. В разработанной классификации американским ботаником Robert F. Thorne растений описано подсемейства *Sedoideae* (включающее *Echeveroideae* и *Sempervivoideae*), *Crassuloideae* и *Cotyledonoideae* (включающее *Kalanchoideae*), а позже сократил число подсемейств до двух: *Crassuloideae* и *Sempervivoideae*. В филогенетической системе А.Л. Тахтаджян отмечены те же подсемейства, но им предложено *Kalanchoideae* в качестве более предпочтительного названия для группы, ранее известной как *Cotyledonoideae*.

Появление молекулярно-филогенетических методов позволило получить огромное количество новых данных для пересмотра систематики толстянковых. Уже первая попытка установить родственные отношения между видами семейства на основе молекулярно-филогенетических методов проявила существенные противоречия между генетическими данными и общепринятой системой семейства. На основании результатов рестриктазного анализа ДНК установлено в составе семейства 7 монофилетических групп.

Филогенетические исследования больших выборок покрытосеменных растений подтвердили монофилию семейства *Crassulaceae* и поместили его в *Saxifragales* Dumort. Этот порядок включает совокупность семейств, которые в ранних классификациях, основанных на морфологии, были помещены в несколько подклассов, включая *Hamamelidae*, *Rosidae*, *Dilleniidae* и *Magnoliidae*

sensu Cronquist. Филогенетические анализы Saxifragales установили монофилетическую, хорошо поддержанную ветвь Crassulaceae, которая является сестринской группой Haloragaceae. В свою очередь, клада Crassulaceae + Haloragaceae с умеренной поддержкой является сестринской к альянсу Saxifragaceae.

В итоге, значительное морфологическое разнообразие и четкая географическая приуроченность большинства родов, обуславливающие наличие в семействе нескольких эволюционных ветвей, способствовали тому, что внутрисемейственная классификация этой группы до сих пор остается спорной.

#### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

Работа выполнена на основе наблюдений в природе на Ставропольской возвышенности, Черноморском побережье Кавказа, верховьях р. Кубани и её притоков (Архыз, Домбай, Махар) в 2023 году. Дополнительные сведения о распространении, экологии и биологии видов на других территориях Российского Кавказа отобраны из литературных источников. Корректировка ареалов видов осуществлялась через обработку гербарных фондов: кафедры ботаники, зоологии и общей биологии СКФУ (SPI), Ставропольского ботанического сада (SBG) и Ставропольского государственного музея-заповедника им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Пправе (SMRS). Система семейства устанавливалась путём анализа обработок рода исследователями разных лет для Флоры СССР (Шишкин, 1961) и для «Конспекта флоры Кавказа (Меницкий, Конечная, 2008). Система семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа составлен на основе Конспекта флоры Кавказа (Меницкий, Конечная, 2008). Вопросы выделения охраняемых видов решались на основе положения о ведении федеральной и региональных Красных книг. Научно-теоретической основой работы явилась монотипическая концепция вида. Латинские названия приведены в соответствии со сводкой С.К. Черепанова (1995).

## РЕЗУЛЬТАТЫ.

## Эколого-ценотический анализ

В регионах Российского Кавказа в результате климатических и рельефных особенностей наблюдается разнообразные физико-географические условия для обитания представителей растительного мира. Территория Российского Кавказа славится склонами различных экспозиций, выходами горных пород, разнообразным почвенным покровом, сменой растительных поясов. Представленный комплекс физико-географических особенностей влияет на формировании растительного сообщества различного типа, начиная от лесных до пустынных.

В рамках выполненного исследования проведен анализ флороценоэлементов семейства Crassulaceae, полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Фитоцено-экологический анализ семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа.

Флороценотип	количество флороцено-элемент	% от общег о числа видов	количество ценнотипно верных видов	%	кол-во видов, общих с другими фитоценозам и	%
Лесной	3	99,7	-	/-	3	99,7
Луговой	8	225,8	3	99,7	5	116,1
субальпийский	5	116,1	1	33,2	4	112,9
альпийский	3	99,7	2	66,5	1	33,2
Степной	4	112,9	2	66,5	2	66,5
Пустынный	29	993,5	14	445,2	15	448,4
Кальцефильный	12	3 38,7	8	225,8	4	112,9
Оксилофильный	15	448,4	6	119,4	9	229,0
Псаммофильный	2	66,5	-	-	2	66,5

Флороценотип	количество флороцено-элемент	% от общег о числа видов	количество ценнотипно верных видов	%	кол-во видов, общих с другими фитоценозам и	%
Сорные	1	33,2	1	33,2	-	*_
Рудеральный	1	33,2	1	33,2	-	*_
Итого	45	145,2	20	664,5	25	880,7

Из представленных данных в таблице 1 видно, что в семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа преобладают виды, относящиеся к пустынному флороцено типу, на втором месте расположились виды, относящиеся к луговому флороцено типу. Среди пустынного флороцено типа значимая часть является оксилофильные виды, которые произрастают на скалах и камнях и предпочитают кислые почвы. В семействе Crassulaceae выявлен один вид, относящийся к сорным флороцено типу, а именно к рудеральным сорнякам, произрастающих на мусорных свалках, вдоль дорог.

Также проведен анализ по распределению видов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа по высотам растительных поясов, полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Распределение видов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа по высотным растительным поясам.

Пояс	Количество видов	%
Степной	4	12,9
Лесной	3	9,7
Субальпийский	5	16,1
Альпийский	3	9,7

Из представленных данных в таблице 2 видно, что максимальное количество видов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа произрастают в субальпийском поясе в количестве 5 видов или 16,1 %, а минимальное количество видов, а именно 3 вида или 9,7 % произрастают в альпийском поясе.

Биоморфологический анализ.

При выполнении исследования проведено выявление жизненных форм, определяемые систематическим положением видов, их формами роста и биологическими ритмами. Данная процедура выполнялась на основе классификационной системы К. Раункиера (K. Raunkiaer, 1934), им выделено две формы биоморфы, характерные для представителей семейства Crassulaceae. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Из данных представленных в таблице 3 видно, что 24 вида или 77,4 % относятся к гемикриптофитам, а всего 7 видов или 22,6 % относятся к терофитам.

Таблица 3. Биоморфологический спектр семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа.

Биоморфа	Количество видов	% от общего числа
Гемикриптофиты	24	77,4
Терофиты	7	22,6
Итого	31	100

Согласно классификации К. Raunkiaer, гемикриптофитам относятся травянистые растения, почки возобновления, которых находятся на уровне почвы. К ним относятся розеткообразующие травы, двулетники, озимые однолетники, дерновинообразующие и короткокорневищные травы. В семействе Crassulaceae эта группа жизненных форм самая многочисленная – 24 видов (77,4 %).

В свою очередь к терофитам относят однолетние растения, не имеющие почек возобновления и переносящие неблагоприятные условия в виде семян. В семействе Crassulaceae терофиты – 7 видами растений (22,6%).

Как видно из приведенного спектра, в исследуемом роде преобладают гемикриптофиты, насчитывающие 24 видов (77,4 %).

#### Географический анализ.

Виды растений, составляющие определенную региональную флору, в большинстве случаев имеют ареалы, выходящие за пределы данного региона, занимая различные площади, вплоть до общеголарктического распространения, т.е. по занимаемому ареалу они относятся к тому или иному геоэлементу. В соответствии со схемой ботанико-географического районирования Земного шара каждый элемент флоры характеризуется набором соответствующих выделов районирования, а иерархическая классификация элементов строится на соподчинении этих выделов (Юрцев, Камелин, 1991). Понятие «географический элемент» связывается с фитохорионами различных рангов - провинциями, областями, подцарствами и царствами.

Для хорологического анализа семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа нами принята система географических элементов, предложенная Н.Н. Портениером (2000, 2012).

В исследуемом роде нами выделено 6 географических элементов. Спектр географических элементов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа приведён в таблице 4.



Таблица 4. Спектр географических элементов рода семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа.

Геоэлемент	Количество	%
Бореальные элементы (22 вида – 71,0 %)		
Европейский	7	22,6
Кавказский	13	41,9
Общекавказский	6	19,4
Эукавказский	7	22,5
Средиземноморский	2	6,5
Древнесредиземноморские элементы (3 вида – 9,7 %)		
Ирано-Туранский	2	6,5
Армено-Иранский	1	3,2
Связующие элементы (6 вид – 19,4 %)		
Субкавказский	6	19,4
ИТОГО	31	100

Европейский – объединяемые в этот элемент виды распространены в основном в умеренных частях европейских провинций А.Л. Тахтаджяна (1978) – Атлантическо-Европейской, Северо-Европейской, Центрально-Европейской и Восточно-Европейской, проникая в Кавказскую провинцию.

Кавказский – виды, распространённые в Кавказской провинции. Подразделяется на Общекавказский элемент, ареалы видов которого охватывает территорию всего Кавказа, Эукавказский - ареалы ограничены территорией Большого Кавказа, Предкавказский - основные ареалы видов находятся в Предкавказье.

Средиземноморский – виды, ареалы которых охватывают две и более провинций Средиземноморской области.

Ирано-Туранский – виды, характерные для Переднеазиатской подобласти Ирано-Туранской области.

Армено-Иранский – ареалы видов этого элемента приурочены к Армено-Иранской провинции Переднеазиатской подобласти Ирано-Туранской области.

Субкавказский – связующие виды, основная часть ареалов которых охватывает Кавказскую провинцию, а также часто Эвксинскую провинцию Евро-Сибирской области и Армено-Иранскую провинцию Ирано-Туранской области.

Проблемы охраны видов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа.

Экологическое равновесие в природе обеспечивается биологическим разнообразием, в связи с чем, первостепенное значение приобретает охрана всех видов растений (и животных), которым угрожает опасность исчезновения или уничтожения. Исчезновение какого-либо вида в любом растительном сообществе разрушает сложившиеся связи между видами с одной стороны, и другими компонентами биогеоценозов – с другой. С этой точки зрения видовая охрана растений имеет общебиологическое значение (Чопик, 1978).

С начала развития деятельности по охране растений было высказано мнение о том, что для научных и практических целей должна быть сохранена вся флора целиком (Лавренко, 1971), и что охрана флоры - неперемное условие рационального использования растительных ресурсов и реконструкции растительного покрова (Малышев, 1980). Частью решения этой проблемы является охрана отдельных видов, в первую очередь – эндемичных и реликтовых, которые являются важным звеном при решении теоретических вопросов возникновения и формирования флористических комплексов, изучении видообразовательных процессов в отдельных таксонах, построении моделей флорогенеза. Одним из путей охраны редких видов является их занесение в федеральную или региональную красные книги.

Создание и ведение Красных книг стало важным природоохранным инструментом не только для инвентаризации редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного (и животного) мира, но и научно-организационным фундаментом целевых государственных актов и

мероприятий по их сохранению и восстановлению. Красная книга является пока единственным действующим механизмом защиты растений вне системы ООПТ. В Российской Федерации в соответствии с законом РСФСР от 19 декабря 1991 года № 2060-1 «Об охране окружающей среды» (вторая редакция от 10 января 2002 года № 7-ФЗ) и постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 года «О Красной книге Российской Федерации» ведутся Красная книга Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации (Красная книга РФ, 2008). Таким образом, охрана растений ведётся не только на федеральном, но и на региональном уровнях.

На территории Российского Кавказа располагаются 9 субъектов Российской Федерации: Краснодарский край, Республика Адыгея, Ставропольский край, Карачаево-Черкесская республика, Кабардино-Балкарская республика, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Республика Дагестан, а также части территорий Ростовской области и Республики Калмыкии. Все эти субъекты РФ имеют региональные Красные книги, за исключением Республики Калмыкии, где создан только список растений, подлежащих охране. Следует отметить, что в Красной книге РФ (2008) и во всех региональных Красных книгах нет ни одного представителя семейства Crassulaceae.

В результате анализа семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа, нами были выявлены виды с ограниченными участками ареалов, которые являются редкими и существует угроза их исчезновения под влиянием антропогенных факторов. К таким видам, в первую очередь, относятся эндемичные и реликтовые виды. Эндемичные виды подлежат первоочередной охране, поскольку являются носителями уникального генофонда в пределах ограниченного ареала. Эти виды также имеют большое теоретическое значение, большую научную ценность, данные о нахождении таких видов в составе флоры могут быть использованы для флорогенетических построений.

## ВЫВОДЫ.

На основании экспериментальных данных, проведенных в настоящей работе, могут быть сделаны следующие выводы.

1. В состав флоры Российского Кавказа входят 31 представителей из семейства Crassulaceae. Растения данного семейства являются семейство суккулентных двудольных растений из порядка Камнеломкоцветные, характеризующихся сочными листьями и уникальной формой фотосинтеза, известной как САМ-фотосинтез.

2. Выполнена всесторонняя оценка представителей семейства Crassulaceae основанная на изучении систематических, экологических, биоморфологических, географических аспектов, эндемизмы и реликтовости. На территории Российского Кавказа произрастают растения 31 вид из семейства Crassulaceae, объединенные в 6 родов. С учетом выше представленной информации и анализе последней систематической информации флоры Российского Кавказа система семейства Crassulaceae выглядит следующим образом:

3. В семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа максимальное количество видов, относящиеся к пустынному флороценотипу, на втором месте расположились виды, относящиеся к луговому флороценотипу. В семействе Crassulaceae выявлен один вид, относящийся к рудеральным сорнякам.

4. Максимальное количество видов семейства Crassulaceae флоры Российского Кавказа произрастают в субальпийском поясе в количестве 5 видов или 16,1 %, а минимальное количество видов, а именно 3 вида или 9,7 % произрастают в альпийском поясе.

5. Согласно классификационной системе К. Raunkiaer на территории Российского Кавказа произрастают растения из семейства Crassulaceae двух форм биоморфы: гемикриптофиты и терофиты.

6. Полученные данные свидетельствуют о распространении на территории Российского Кавказа видов семейства Crassulaceae, относящихся к Европейскому, Кавказскому, Средиземноморскому, Ирано-Туранскому,

Армено-Иранскому и Субкавказскому географическим элементам. Причем наибольшая часть видов 13 (41,9 %) являются эндемичных видов, из которых большая часть являются субэндемиками (условными эндемиками). Но абсолютным показателем оригинальности рода является представительство эуэндемиков, которых насчитывается 3 вида (9,7 %).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закамский В.А., Севрюгин А. И. Приспособление для определения времени распространения УЗК через ствол дерева // Современные проблемы древесиноведения. – Йошкар-Ола: Изд-во МарГТУ, 1996. – С. 62–63;
2. Закамский В.А. Ультразвуковая диагностика стволов деревьев на наличие гнилей // Лесной журнал. – 2006. – № 6. – С. 21–25;
3. Соколов С. Я., Шипчинский Н. В., Ярмоленко А. В. Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции: в 6 т. — М, Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т. 2: Покрытосеменные / ред. С. Я. Соколов. — С. 174—217. — 612 с;
4. Иванов А. Л. Конспект флоры Российского Кавказа. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. - С. 132;
5. Анучин Н. П. Лесная таксация. – М., Л.: Гослесбумиздат, 1960. – С. 379;
6. Catena, A. Thermography reveals hidden tree decay / A. Catena // *Arboricultural J.* – 2003. – Vol. 27. – P. 27–42;
7. Обзор современных устройств, предназначенных для исследования состояния древесины [Электронный ресурс] // [drevoved.ru](http://drevoved.ru). – URL: <http://www.drevoved.ru/Publikacii/ustrojstva.html> (дата обращения: 25.04.2024);
8. Мельничук, И. А. Диагностика внутреннего состояния деревьев *Tilia cordata* Mill. с использованием комплекса аппаратуры акустической ультразвуковой томографии «Арботом ®» / И. А. Мельничук, Й. М. Йассин Солиман, О. А. Черданцева // Вестник РУДН, серия Агротомия и животноводство. – 2012. – № 5. – С. 25–32;
9. Коротков О. И., Герасимчук В. Н., Беляков В. А., Гавриленко Ю. А., Гардт Д.С., Канаева С. А., Кутайцев Г.В., Логачев И.О. ОЦЕНКА

---

ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ  
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ. Биология растений и садоводство: теория,  
ИННОВАЦИИ

**Uvarova E.A.**

North Caucasus Federal University

(Stavropol, Russia)

**COMPREHENSIVE ANALYSIS OF CRASSULACEAE DC  
FAMILY OF FLORA OF RUSSIAN CAUCASUS**

***Abstract:** article presents an up-to-date summary of species of the Crassulaceae family for the territory of the Russian Caucasus. A comprehensive systematic, ecological-cenotic, biomorphological, and chorological analysis of representatives of this family was carried out, and measures were developed to protect rare species of the Crassulaceae family.*

*The relevance of the conducted research lies in the implementation of urgent problems of studying and preserving the biological diversity of the plant world in modern conditions. This problem belongs to the priority areas of fundamental research. In 1995, the Russian Federation ratified the Convention on Biodiversity, so today priority research includes issues related to the consideration of this problem. The analysis of representatives of the flora of specific regions is aimed at studying taxonomic units in the classification system. In modern conditions, the definition of the systematic composition of the taxa of flora representatives has not been completed. This applies, among other things, to large regional floras, one of which is the territory of the Russian (Northern) The Caucasus, which has a general floral summary, but individual taxonomic units require additional revision.*

***Keywords:** succulents, systematic review, analysis of endemism, problems of species protection, biomorphological analysis.*

---

УДК 7.06 Будимиров А.Ю., Дубова А.А.

**Будимиров А.Ю.**

магистрант программы «Лаборатория дизайна»

Института цифрового дизайна,

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

(г. Москва, Россия)

**Дубова А.А.**

кандидат искусствоведения, доцент

Института цифрового дизайна

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

(г. Москва, Россия)

## **ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ПОВЫШЕНИИ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ**

***Аннотация:** в современном обществе растущая роль технологий в экологической сфере становится неотъемлемой. Экоинформационные системы, геоинформационные технологии и профессиональные ГИС играют важную роль в контроле за окружающей средой и решении экологических проблем. NASA активно исследует климатические изменения, визуализируя данные для общественности. Осознание необходимости охраны окружающей среды повышает экологическую грамотность людей. Интересный дизайн и визуализация используются для привлечения внимания к экологическим проблемам. Автоматизированные системы мониторинга способствуют восстановлению лесов и управлению ресурсами. Экотехнологии развиваются и используются для решения экологических вызовов. Общество становится более информированным и активно участвует в экологической повестке, что важно для будущего нашей планеты.*

***Ключевые слова:** экотехнологии, экоинформационные системы, геоинформационные технологии, климатические изменения, визуализация данных, экологическая грамотность, автоматизированные системы мониторинга, восстановление лесов, информированность общества.*

---

В современном обществе наблюдается стремительное развитие информатизации, где новейшие технологии становятся неотъемлемой частью нашей жизни и культуры. Мы стоим на пороге четвёртой промышленной революции, основанной на информационных технологиях, которая, по прогнозам учёных, скоро затронет практически все сферы деятельности человека.

Современные достижения в исследовании космоса, такие как отправка исследовательских станций на Марс и изучение планет Сатурн, Юпитер и Титан, а также онлайн-наблюдение за океанским дном, демонстрируют значительные технологические прорывы. В медицине ежедневно проводятся сложные операции с помощью искусственного интеллекта.

Однако взаимодействие человека с природой остаётся ключевым аспектом нашей жизни и производства. Мы зависим от природы для обеспечения своих основных потребностей. Эта взаимосвязь достигла такого уровня, что требует постоянного контроля, иначе мы рискуем оставить Землю без своих активных обитателей.

Для эффективного контроля за состоянием окружающей природной среды необходима доступная и точная информация. В XXI веке для сбора такой информации в области экологии широко используются современные экоинформационные системы. Эти системы включают мониторинг атмосферы, водных ресурсов, почвы и других компонентов окружающей среды, а также сбор и анализ географически привязанной информации о воздействии человека на природу.

Провести мониторинг уровня загрязнения окружающей среды можно с помощью специально разработанных автоматизированных информационных систем. Каждая из таких систем имеет свои функциональные особенности и предназначена для выполнения определенного рода задач.



---

Например, автоматизированная система наблюдений и контроля за окружающей средой АНКОС АГ способна автоматически собирать, обрабатывать и передавать информацию об уровне загрязнения воздуха.

Такая система преимущественно предназначена для использования в населенных пунктах или в зоне работы промышленных предприятий, так как она в непрерывном режиме производит замеры концентрации примесей и метеорологические параметры атмосферы.

Следующая система контроля атмосферы СКАТ специально разработана для использования в производственных помещениях. Она позволяет непрерывно производить автоматический контроль влажности воздуха и наличия в нем двуокиси углерода CO. [2]

В конце 2021 года компания, входящая в Госкорпорацию «Росатом», представила программный комплекс «Логос Гидрогеология». Он предназначен для моделирования движения подземных вод и помогает управлять рисками в чрезвычайных ситуациях, а также обеспечивает экологическую безопасность инженерных объектов[3].

### **Сайт NASA.**

NASA — национальное управление по авиации и исследованию космического пространства. Ученые в NASA изучают не только космос, но и климат Земли, разрабатывают космические технологии, которые в будущем позволят проводить исследования, приносящие пользу жизни на Земле. На сайте в интерактивной форме представлена информация, раскрывающая проблемы углеродного следа и глобального потепления. Анимированные графики и схемы визуализируют климатические изменения в режиме реального времени, что придаёт ощущение достоверности информации, формирует понимание того, что это всё происходит «здесь и сейчас» [6]

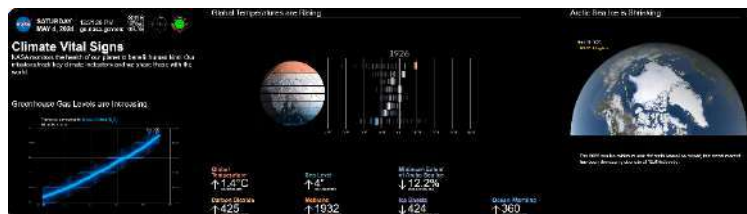


Рисунок 3. Интерфейс сайта NASA.

В последнее время люди стали больше осознавать необходимость беречь окружающую среду ради своего здоровья и благополучия. Этот процесс повышает экологическую грамотность и мотивирует людей исправлять ошибки, совершенные по отношению к природе. Также он побуждает задуматься о том, как минимизировать негативное воздействие на окружающую среду в будущем.

### **Значение информированности общества для актуализации экологической повестки.**

Около 20–30% лесных угодий в тайге восстанавливают искусственным путём. Остальные территории либо оставляют для естественного восстановления, либо помогают ему, не вмешиваясь.

Специалисты (Big Data Institute) при Оксфордском университете представили карту, которая для любой точки планеты показывает её удалённость от ближайшего крупного города [9]

Карта создана с учетом рельефа местности, демографических данных, экономических показателей и при помощи фотографий из космоса. Раскрасили в разные тона. Чем светлее участок, тем быстрее и проще можно до него добраться. Темные же — соответствуют отдаленным труднодоступным местам.

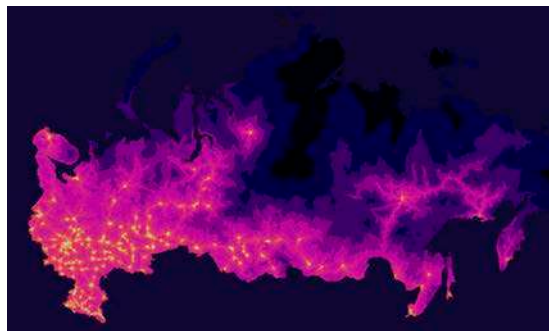


Рисунок 4. Карта Удаленности от крупных городов России.

Исходя из исследования “МАР”, Учитывая обширные лесные массивы в России, становится ясно, что для эффективной оценки процессов лесовосстановления необходимо внедрять автоматизированные системы мониторинга с использованием дистанционных методов.

Своевременное вмешательство в процесс восстановления леса способствует успешному восстановлению хвойных лесов на вырубках и гарях большой площади.

Дизайн играет важную роль в популяризации экологических проектов, поскольку он помогает сделать идеи и сообщения более привлекательными и запоминающимися. Хороший дизайн может привлечь внимание людей и заставить их задуматься о проблемах окружающей среды.

Один из способов, которым дизайн может помочь популяризировать экологические проекты, - это использование ярких и запоминающихся образов. Например, рекламные кампании, которые используют изображения животных, окруженных пластиком, или людей, страдающих от загрязнения воздуха, могут вызвать эмоциональную реакцию у зрителей и заставить их задуматься о проблемах окружающей среды.

Дизайн также может помочь сделать информацию более доступной и понятной. Например, использование инфографики или простых диаграмм может помочь людям лучше понять сложные экологические проблемы и их последствия.

Кроме того, дизайн может помочь создать узнаваемость бренда и привлечь внимание к конкретному экологическому проекту. Например,

---

использование уникального логотипа или цветовой схемы может помочь людям запомнить проект и ассоциировать его с определенными идеями или ценностями.

В целом, дизайн играет важную роль в популяризации экологических проектов, помогая сделать идеи и сообщения более привлекательными и запоминающимися. Он может привлечь внимание людей, сделать информацию более доступной и помочь создать узнаваемость бренда.

### **Основные цели экологического просвещения.**

#### **Осведомленность.**

В большинстве ситуаций людям не хватает знаний о том, что происходит в их окружении, и о возможных проблемах, с которыми они могут столкнуться в процессе взаимодействия со своим непосредственным окружением. Именно здесь на помощь приходит экологическое образование, чтобы привлечь внимание общественности путем повышения осведомленности об окружающей среде в целом и связанных с ней проблемах. Экологическое образование в этом смысле помогает людям получить четкое представление об экологических проблемах, с которыми они сталкиваются, и возможных альтернативах. [4]

Слоган «Connecting people», созданный маркетологом Томасом Гэдом, стал запоминающимся выражением, ассоциируемым с компанией Nokia, предлагавшей надёжные и стильные мобильные устройства. На протяжении десятилетий Nokia была ведущим игроком на рынке мобильных телефонов, продвигая идею о том, что технологии могут связывать людей. Однако конкуренция со стороны Apple и других производителей смартфонов ослабила позиции компании, изменив ландшафт мобильной индустрии.

Знания о проблеме часто недостаточно для борьбы с её последствиями, глубокое понимание окружающей среды и её проблем является ключом к решению. Накопленный опыт или активность могут способствовать этому. Компания "The Great Pacific Garbage Patch" привлекает внимание к загрязнению океанов пластиком и призывает к осознанному потреблению и переработке материалов.

Отношение человека к окружающей среде отражает его понимание её проблем. Экологическое образование формирует социальные ценности, чувство заботы и мотивацию к защите природы. Кампания Greenpeace и fischerAppelt «Пластиковое наследие» подчёркивает важность решения проблемы пластиковых отходов.

Участие граждан в решении экологических проблем является целью экологического образования. Оно способствует вовлечению всех в процесс сохранения окружающей среды. Понимание экосистем помогает в их сохранении. Загрязнение и вырубка лесов часто происходят из-за финансовых выгод, несмотря на законы. Экологические кампании направлены на охрану лесов и привлечение внимания к этим проблемам.

Примером экологической акции является событие в Сочи в 2019 году, где участники собирали мусор на пляжах и выигрывали призы, что способствовало повышению экологической культуры и осведомлённости.

Сохранение исчезающих видов и поддержание природного баланса требуют долгосрочных усилий и комплексного подхода. Ключевую роль играет экологическое просвещение, которое повышает осведомлённость о проблемах и методах сохранения биоразнообразия. Оно помогает развить экологическое мышление и ответственное поведение, что способствует устойчивому взаимодействию человека с природой.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Андреев М. Д. Экологическая культура как основа гармонизации отношений между обществом и природой // Успехи современного естествознания. 2009. № 7. С. 143–145;
2. Горюнкова А. А. Современное состояние и подходы к разработке систем мониторинга загрязнения атмосферы / А. А. Горюнкова // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2013. № 11. С. 251–260;

- 
3. Коняев С. В., Язиков Г. Е. Информационно-управляющая система предприятия «управление охраной окружающей среды» в дочерних обществах ПАО «Газпром» // Газовая промышленность. 2017. № S1 (750);
  4. Соколов Ю. И. На пороге рискованного будущего // Проблемы анализа риска. 2014. Т. 11. № 2;
  5. Дорохова И. Показ моделей: что умеет «Логос Гидрогеология» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://strana-rosatom.ru/2022/03/28/pokaz-modelej-cto-umeet-logos-gidrog/>;
  6. Земля сейчас [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://svs.gsfc.nasa.gov/webapps/hyperweb/index.html>;
  7. Карта удаленности от крупных городов России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://i.ytimg.com/vi/Na1NMOH2vtI/maxresdefault.jpg>;
  8. Профессиональная ГИС «Панорама» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://gisinfo.ru/products/map12\\_prof.htm](https://gisinfo.ru/products/map12_prof.htm);
  9. Удалённость точки от ближайшего крупного города [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://map.ox.ac.uk/research-project/accessibility\\_to\\_cities/](http://map.ox.ac.uk/research-project/accessibility_to_cities/)

---

***Budimirov A.Yu., Dubova A.A.***

**Budimirov A.Yu.**

National Research University "MIET"

(Moscow, Russia)

**Dubova A.A.**

National Research University "MIET"

(Moscow, Russia)

## **TECHNOLOGIES AND DESIGN OF INFORMATION RESOURCES IN RAISING AWARENESS IN FIELD OF ECOLOGY**

***Abstract:** in modern society, the growing role of technology in the environmental field is becoming integral. Eco-information systems, geoinformation technologies and professional GIS play an important role in environmental control and solving environmental problems. NASA is actively researching climate change by visualizing data for the public. Awareness of the need to protect the environment increases people's environmental literacy. Interesting design and visualization are used to draw attention to environmental issues. Automated monitoring systems contribute to forest restoration and resource management. Eco-technologies are being developed and used to solve environmental challenges. Society is becoming more informed and actively involved in the environmental agenda, which is important for the future of our planet.*

***Keywords:** ecotechnologies, eco-information systems, geoinformation technologies, climate change, data visualization, environmental literacy, automated monitoring systems, forest restoration, public awareness.*

УДК 008 Лагутенко А.В., Павлова О.А.

**Лагутенко А.В.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент кафедры

социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

## **ИНСТРУМЕНТЫ СОХРАНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КУЛЬТУРЫ РФ**

***Аннотация:** в статье анализируется концепция традиционных культурных ценностей граждан Российской Федерации, подчёркивается значимость поддержания равновесия между нововведениями и устоявшимися нормами для сохранения национальной самобытности и культурного достояния. Автор исследует традиционные ценности как с точки зрения морали и нравственности, так и в правовом контексте. Кроме того, обсуждаются средства социально-культурной деятельности, применяемые государственными учреждениями культуры для защиты и продвижения традиционных ценностей.*

***Ключевые слова:** ценности, семья, традиции, социально-культурные технологии, культурные ценности, нравственные ориентиры, основы культурной политики, традиции, национальная культура, воспитание, патриотизм, гуманизм, социально-культурная сплоченность.*



---

На территории постсоветского пространства, в том числе и в России, процесс ассимиляции и аккультурации привел к нивелированию многих культурных и духовных ценностей. В результате образовавшегося ценностного вакуума и прогрессирования духовного нигилизма в современной культурной среде происходит навязывание в достаточно агрессивной форме западных «свободных» ценностей. В ответ на это, Государственная культурная политика России выводит в приоритет региональных управлений и министерств культуры сохранение, укрепление и развитие национальной идентичности граждан.

При этом значительно модифицируется устройство самой социально-культурной деятельности и культуры в целом, выводя на первый план не просто идеи общечеловеческого гуманизма и поверхностно-назидательной просветительской деятельности, что свойственно социально-культурной деятельности периода перестройки, но и инициирование живого диалога гражданина с его национальной культурой, в реальном времени отвечая на вопросы: что происходит в обществе в данный момент времени? Как люди действуют и что люди чувствуют [3]?

Кроме того, наличие системы культурных традиций, укоренённых в народе и обществе, помогает поддерживать эмоциональную стабильность в этом обществе. Традиционная культура не должна противоречить её развитию и уж тем более «становиться в противоположность цивилизационной сущности культуры» [1]. Несмотря на то, что инновации в основе своей направлены на повышение жизнеспособности и актуальности культуры, они должны быть сбалансированы параллельно реализуемыми мерами по сохранению традиционных ценностей.

Поддержание такого равновесия имеет решающее значение для сохранения целостности культурного наследия и духовно-нравственного конструкта государства. В то время как инновации способствуют прогрессу общества и его адаптации к вызовам и требованиям современности, традиционные культурные ценности служат основой национальной идентичности и социальной сплоченности. Соблюдение этого баланса требует

---

вдумчивого рассмотрения того, как новые идеи и практики могут дополнять, а не вытеснять устоявшиеся традиции.

Традиционные культурные ценности являются основополагающими нравственными ориентирами человека, а также следствием социального взаимодействия и исторического развития общества. Они представляют собой коллективную социальную мудрость, формируемую под влиянием различных факторов, среди которых: географическое положение, климат, религия, язык, обычаи и традиции. Эти ценности передаются из поколения в поколение и определяют особенности национального характера, менталитета и образа жизни людей, ими обладающих.

Традиционные ценности помогают людям осознать свою принадлежность к определённому поколению и понять, какое место мы занимаем в мире, служа основой для взаимодействия с другими людьми. К тому же, они играют ключевую роль в формировании общественных норм, способствуя укреплению взаимоуважения и понимания между людьми и помогают нам находить общий язык и сотрудничать друг с другом. Именно по этой причине традиционные культурные и духовно-нравственные ценности официально утверждены в части 5 Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утверждённых Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. [4]. Рассмотрим их детально.

К традиционным культурным и духовно-нравственным ценностям современного россиянина относятся его достоинство и благополучие как гражданина РФ, уровень его патриотизма и гражданской ответственности, а также уважение к семейным ценностям и обществу, соблюдение трудовой этики, стремление к личностному росту, высокие духовные и моральные принципы, национальная идентичность, идеи гуманизма.

В сложившихся обстоятельствах бюджетные культурно-досуговые учреждения играют ключевую роль в сохранении и развитии традиционных духовно-нравственных и культурных ценностей современного российского

общества, через реализацию просветительской и культурно-досуговой деятельности, поддержки и развития народного творчества, взаимодействие с различными слоями населения, а также формирование уникальной культурной среды.

Пропагандируя и демонстрируя богатство и разнообразие культурного наследия России, бюджетные культурно-досуговые учреждения способствуют формированию у граждан, особенно у молодого поколения, чувства национальной идентичности, гордости родной культурой и прививают глубокое понимание ценностей и традиций, которые формировали российское общество на протяжении всей его истории.

Важной отличительной особенностью отечественной социально-культурной сферы от зарубежных индустрий досуга и развлечений является её подчинение государственной культурной политике России. Основы государственной культурной политики регулирует главные направления культурной политики Российской Федерации, утверждённые Указом Президента РФ от 24 декабря 2014 года № 808, и представляет собой базовый стратегический документ для разработки и совершенствования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих процессы культурного развития населения страны, а также государственных и муниципальных программ. Следовательно, бюджетные культурно-досуговые учреждения обязаны безоговорочно отстаивать традиционные культурные и духовно-нравственные ценности страны, а также однозначно и безоговорочно ставить их в противовес «чуждым» моральным устоям других стран и культур с помощью различных социально-культурных технологий.

Рассмотрим социально-культурные технологии и конкретные инструменты социально-культурной деятельности, которые можно использовать в данных целях.

1. Реализация на базе КДУ и в сотрудничестве с образовательными учреждениями и экспертами из различных областей, таких как антропология, социология, психология и философия образовательных и культурно-

---

просветительских программ, направленных на повышение уровня информированности и понимания населением культуры и истории своей страны.

2. Содействие и непосредственная реализация культурно-массовых мероприятий духовно-нравственной направленности, посвященных национальной российской культуре и локальному культурно-историческому наследию регионов для дополнительного сплочения населения и формирования чувства общности и взаимопонимания между отдельными народами. Среди таких фестивалей особенно выделяется Всероссийский хоровой фестиваль, который проводится ежегодно с 2014 года. Фестиваль организован Всероссийским хоровым обществом при поддержке Министерства культуры Российской Федерации в рамках национального проекта «Культура». Фестиваль направлен на достижение целей и решение задач, поставленных Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, Основами государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, Основами государственной культурной политики. В 2024 году фестиваль будет посвящён Году семьи, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 [2].

3. Издание публикаций, статей и материалов, а также непосредственное активное взаимодействие со СМИ, которые пропагандируют традиционные культурные и духовные ценности для распространения информации, поддерживающей национальную идентичность и культурное наследие государства.

4. Сотрудничество с религиозными организациями традиционных для России конфессий, среди которых православие, ислам, иудаизм и буддизм для продвижения и укрепления традиционных духовных ценностей и практик, включая организацию религиозных служб, паломничеств и духовных ретритов, укрепляющих роль веры, духовности и нравственности гражданина Российской Федерации.

5. Пропаганда политики для формирования гражданского политического и правового самосознания и политической грамотности

населения, включая организацию образовательных программ, общение с представителями власти в формате встреч, круглых столов, консультаций, а также использования бюджетных учреждений в качестве избирательных пунктов. Примером таких программ является проект «Политическая грамотность молодежи», «Школа государственной службы» и т.п.

Реализация мер по сохранению и продвижению традиционных культурных ценностей в бюджетных культурно-досуговых учреждениях является одной из важнейших задач по исполнению государственной культурной и духовно-нравственной политики, поскольку такие практики обеспечивают преемственность национальной идентичности и культурного наследия страны.

В связи с этим необходимо создание комплексной системы поддержки традиционных культурных ценностей в бюджетных культурно-досуговых учреждениях. Эта система должна включать в себя мероприятия по созданию специализированных программ и проектов, организацию событийных и культурно-массовых мероприятий, развитие просветительской и образовательной деятельности и данной сфере, а также оказание финансовой и материально-технической поддержки учреждениям и деятелям культуры.

Кроме того, необходимо повысить роль бюджетных учреждений культуры в качестве основных центров сохранения и продвижения традиционных культурных ценностей. КДУ должны иметь возможность разрабатывать и реализовывать инновационные программы и проекты, направленные на продвижение традиционных ценностей, активно взаимодействовать с местными сообществами и СМИ, и развивать партнерские отношения с другими учреждениями и организациями культуры.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Атаева В.Х. Внедрение инновационных методов в управление сферой культуры // УЭПС. 2016. №1. [сайт] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-innovatsionnyh-metodov-v-upravlenie-sferoy-kultury> (дата обращения: 15.03.2024);

2. Всероссийский хоровой фестиваль – 2024 // ГБПОУ «НОКИ им. С.В. Рахманинова»  
URL: <https://noki53.ru/life/konkursy/7395/> (дата обращения: 15.03.2024);
3. Современное искусство и жизнь // Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento [сайт] URL: <http://surl.li/trdoa> (дата обращения: 15.03.2024);
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 // Президент России [сайт] URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 15.03.2024).

**Lagutenko A.V., Pavlova O.A.**

**Lagutenko A.V.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

## **TOOLS FOR PRESERVING TRADITIONAL CULTURAL VALUES IN BUDGET-FUNDED CULTURAL INSTITUTIONS OF RUSSIA**

***Abstract:** article analyzes the concept of traditional cultural values of citizens of the Russian Federation, emphasizes the importance of maintaining a balance between innovations and established norms for the preservation of national identity and cultural patrimony. The author examines traditional values both from the point of view of morality and ethics, and in the legal context. In addition, the means of socio-cultural activities applied by state cultural institutions to protect and promote traditional values are discussed.*

***Keywords:** values, family, traditions, socio-cultural technologies, cultural values, moral guidelines, traditions, national culture, education, patriotism, humanism, socio-cultural cohesion.*

**УДК 008 Мальсагова Х.Б., Павлова О.А.**

**Мальсагова Х.Б.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент

кафедры социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

## **АРТ-ДИРЕКШН КАК ИНСТРУМЕНТ КРЕАТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВИЗУАЛЬНОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ БРЕНДА**

***Аннотация:** в настоящей статье рассматривается роль и особенности арт-менеджмента в контексте управления креативными индустриями и формирования визуальной идентичности современного бренда. Особое внимание уделяется определению сферы полномочий арт-директора, характеристике его творческой, управленческой и маркетинговой активности внутри брендинговой политики компании, а также сотрудничеству с креативными коллективами и прочими заинтересованными сторонами.*

***Ключевые слова:** арт-директор, арт-менеджер, управление креативными индустриями, дизайн-менеджмент, брендбук, айдентика, графический дизайн, дизайн-стратегия, креативное планирование, визуальная коммуникация.*

В современном мире реклама и качественная визуальная репрезентация играют первостепенную роль в продвижении товаров и услуг на арт-рынке. Однако, зачастую рядовые представители малого бизнеса из креативного сектора

---

страдают от безликости и отсутствия индивидуальности, что негативно влияет на их эффективность, узнаваемость и доходы.

Арт-директор является ключевой фигурой в создании креативных решений внутри общей брендинговой стратегии компании, и его основная задача – сделать бренд узнаваемым и запоминающимся для потребителей [2]. Реализуя систему маркетинговой эстетики, арт-директор обеспечивает последовательность и согласованность репрезентации компании или учреждения на различных медиаканалах и в корпоративной коммуникации с непосредственными заказчиками. Деятельность арт-директора на современном этапе не только служит направляющей силой, обеспечивающей соответствие всех визуальных элементов айдентике бренда, но и значительно выходит за рамки простой эстетики. Важнейшей задачей современного арт-директора является умение тесно сотрудничать с творческими командами, в число которых обычно входят графические, 3D и моушен дизайнеры, фотографы, копирайтеры и т.д. Таким образом, арт-директор переводит абстрактные концепции в осязаемые визуальные образы и четкое видение, которые наиболее оптимально находят отклик у целевой аудитории. В этом смысле важно четко разграничить роли креативного директора, арт-директора и сеньор-дизайнера, каждая из которых несет определенные функции и ответственность в процессе создания визуального образа бренда.

Арт-директор не просто создает визуально привлекательные объекты, а осуществляет масштабный визуальный сторителлинг в рамках единой концепции, направленный на создание захватывающих историй, вызывающих эмоции целевой аудитории [3]. Это мощный инструмент, позволяющий брендам выразить свою индивидуальность и оставить яркое впечатление в сознании аудитории.

Пока креативный директор, скорее всего не обладающий профессиональными художественными компетенциями, предлагает концептуальную основу проекта, арт-директор реализует визуальные детали через разноплановое управление креативной командой всего творческого



---

персонала. Как только концепция вынесена на обсуждение, арт-директора приступают к руководству своими командами и созданию визуальной эстетики проекта. Они должны видеть творческую составляющую проекта на всех этапах производства, редактирования и окончательного утверждения.

Сеньор-дизайнер, в свою очередь, является ведущим дизайнером в команде. Он подчиняется арт-директору и несет ответственность за координацию работы других дизайнеров, обеспечивая соответствие их работы общей стратегии и целям проекта.

Основатель и дизайн-директор известной дизайн студии Uprock Евгений Кузьмин предлагает наиболее емкое, точное и простое определение арт-дирекшену, называя его дизайн-менеджментом [1], что подчеркивает управленческий аспект этого направления деятельности, а не только творческий. В современном арт-менеджменте выделяются две основные сферы деятельности, между которыми специалист должен умело балансировать: управление арт-проектами и профессиональное управление творческой командой.

– Управление арт-проектами подразумевает обеспечение качества дизайна и удовлетворении потребностей клиентов.

– Управление творческим разноплановым коллективом включает в себя такие аспекты деятельности руководителя, как найм талантов, их рост и развитие, создание поддерживающей атмосферы в команде и оптимизация рабочих процессов. Это важно для эффективного функционирования и максимального проявления потенциала креативных специалистов.

В пособии «Введение в социокультурный менеджмент» В.М. Чижиков и В.В. Чижиков выделяют четыре основные функции арт-менеджмента, среди которых художественная, организационная и маркетинговая [4]. Однако многоаспектный характер деятельности арт-менеджера не может быть сведен лишь к перечисленным функциям, поскольку он занимается деятельностью, связанной с разработкой коммерческого творческого проекта, планированием творческого роста и разработкой имиджа бренда, поиском технического оборудования, производством рекламной продукции, выявлением сегментов

---

рынка востребованности будущего проекта, связями с общественностью, мерчендайзингом и т. п.

Таким образом, в должностные обязанности арт-директора входит разработка уникального стиля и имиджа проектов, проведение творческих мозговых штурмов и назначение сотрудников, собеседование с профессионалами, общение с клиентами и заключение контрактов, организация творческих мероприятий и информационная поддержка компании, сотрудничество со специалистами в области маркетинга и SEO, а также проведение брифингов, планирование бюджета креативного отдела и финансовые прогнозы для успешной реализации проектов.

Так как арт-дирекшн, как форма креативного менеджмента предполагает творческий подход к поиску идей и формированию видения проекта, в процессе управления проектами специалисты предлагают опираться на методы различные креативного мышления и проектирования, среди которых, применительно к арт-менеджменту выделяются латеральное мышление, техника CRAFT, техника ТРИЗ и дизайн мышление [5].

– Латеральное мышление – это метод креативного проектирования «от обратного», используемый в арт-менеджменте для решения проблем, который предполагает отход от привычных шаблонов мышления и рассмотрение проблемы с разных сторон. Этот метод может быть полезен при решении сложных творческих задач и создании новых идей.

– CRAFT – это метод креативного проектирования, который фокусируется на создании полностью нового опыта взаимодействия и мотивации клиентов. Он включает в себя анализ формы, драмы и полезности элементов дизайна, чтобы улучшить общую ценность продукта или услуги.

– ТРИЗ – это теория решения изобретательских задач, основанная на методе проб и ошибок. Она помогает находить оптимальные решения путем анализа и устранения противоречий в существующих идеях. Этот метод полезен для улучшения брендинговых стратегий и разрешения ситуаций, когда одно решение конфликтует с другим.

– Дизайн-мышление – это подход к решению проблем в управлении творческими проектами, который подразумевает понимание потребностей пользователей, создание прототипов решений и тестирование их с целью улучшения. Этот подход часто используется в дизайне продуктов и услуг, а также в других областях, где важно создать что-то полезное для людей.

Таким образом, арт-дирекшн представляет собой важный инструмент креативного проектирования и визуальной репрезентации бренда, способствующий созданию уникальной и эффективной коммуникации не только с целевой аудиторией, но и с творческой командой бренда. Благодаря грамотному использованию принципов и методов арт-менеджмента, бренды могут выделиться на рынке, регулярно повышая свою узнаваемость и лояльность потребителей, а также достигать успеха и устойчивого развития в современных условиях высокой бизнес-конкуренции.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Полноценный арт-дирекшн от практикующих дизайнеров // Uprock URL : <https://artdirection.uprock.ru/> / (дата обращения: 15.03.2024);
2. Суминова Т.Н. Арт-менеджмент: к определению понятия // Культура и образование: научно-информационный журнал вузов культуры и искусств. 2013. №1 (10). URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/art-menedzhment-k-opredeleniyu-ponyatiya/> / (дата обращения: 15.03.2024);
3. Тренды дизайна-2024: крутые идеи и приемы, которые пора оставить в прошлом // GeekBrains [сайт] URL : <https://gb.ru/blog/trendy-dizajna/#4> / (дата обращения: 15.03.2024);
4. Чижиков, В. М. Введение в социокультурный менеджмент : учеб. пособие / В. М. Чижиков, Чижиков, В. В. – М. : МГУКИ, 2003. – 382 с;
5. Что такое техники креативного мышления и зачем они нужны? // Migel URL : <https://www.migel.agency/magazine/creative-thinking> / (дата обращения: 15.03.2024).

*Malsagova Kh.B., Pavlova O.A.*

**Malsagova Kh.B.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

## **ART-DIRECTION AS TOOL FOR CREATIVE DESIGN AND VISUAL REPRESENTATION OF A BRAND**

***Abstract:** article considers the role and features of art management in the context of creative industries management and formation of visual identity of a modern brand. Special attention is paid to the definition of the scope of authority of the art director, characterization of his creative, managerial and marketing activity within the branding policy of the company, as well as cooperation with creative teams and other stakeholders.*

***Keywords:** art director, art manager, creative industries management, design management, brandbook, identity, graphic design, design strategy, creative planning, visual communication.*

**УДК 008 Полухин В.А., Павлова О.А.**

**Полухин В.А.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования  
Краснодарский государственный институт культуры  
(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент  
кафедры социально-культурной деятельности  
Краснодарский государственный институт культуры  
(г. Краснодар, Россия)

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРОЙ: БАЛАНС МЕЖДУ ТРАДИЦИЯМИ И ИННОВАЦИЯМИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы модернизации управления культурой в российских учреждениях культуры, подчеркивается необходимость баланса между инновациями и традициями для сохранения культурной идентичности. Утверждается, что внедрение инновационных технологий необходимо для сохранения национальных традиций, продвижения отечественной культурной продукции и удовлетворения интересов современной аудитории.*

***Ключевые слова:** научно-техническая революция, глобализация, модернизация, культурная принадлежность, национальная идентичность, инновации, традиции, цифровые технологии, цифровизация, импортозамещение, отечественная культура, культурная идентичность, информационный век.*

Научно-техническая революция и глобализация значительно ускорили формирование современных потребностей людей, бросив вызов привычной модели формирования спроса и предложения на рынке товаров и услуг. В

---

настоящее время трудно однозначно определить, формируется ли потребность в модернизации деятельности и управленческих процессов учреждений культуры самим фактом расширения научно-технических и технологических возможностей или же общее развитие этих возможностей диктует потребность в модернизации деятельности учреждения для наиболее оптимального взаимодействия с современной аудиторией и соответствия учреждений современным требованиям.

Большинство действующих на территории России государственных учреждений культуры зачастую не в состоянии оперативно удовлетворять интересы современного общества. Поэтому их руководителям необходимо постоянно мониторить актуальные культурно-досуговые тенденции и быть готовыми принимать модернизационные и инновационные решения, отвечающие данным тенденциям.

Оглядываясь на стрессовые социально-экономические события в стране последних 2-3 лет можно предположить, что развитие культурно-досуговых учреждений, повышение внимания к ним молодежи, применение и внедрение современных технологий практике в социально-культурной деятельности является необходимостью в первую очередь для освещения культурной принадлежности народов, актуализации национальной самобытности и творческого начала в культурной деятельности граждан.

Следует понимать, что в управлении культурой необходимо научиться соблюдению баланса инновации и традиции [1]. Традиция сохранения ценностей и проверенных временем организационных форм необходима для сохранения «лица культуры» – например, традиционная организация имеет огромное значение для классического, не нового искусства. Вмешательство в такую тонкую организацию, как культурная традиция, может привести к неприятию со стороны людей, представляющих ее своим творчеством.

21-й век – это время стремительных перемен и развития новых технологий, пронизывающих важнейшие сферы жизнедеятельности человека, и социокультурная сфера не является исключением. Тот факт, что в развитии

науки и техники происходит значительный прорыв, превышающий потенциал современного искусства и художественной деятельности, влияет на эти процессы как стимулирующее и преобразующее обстоятельство заметно положительного характера. С каждым днем становится все более очевидным, что технологии принимаются и используются людьми с огромным желанием и интересом. Другими словами, в обществе происходит смена векторов развития и парадигм мышления: от искусства, которое постигает технологии, до цифровых технологий, которые повышают ценность современного искусства. В связи с этим, инновационные технологии стали неотъемлемой частью существования современных людей. С 2020 года процесс цифровизации начал активную фазу внедрения в сферу культуры, стимулируя развитие новейших жанров искусства, например, таких как крипто-арт. Яркое тому подтверждение – стремительный рост популярности технологии NFT – метода цифровой сертификации, активно применяемый в сфере искусства, который обеспечивает подлинность объекта культуры. [2]

Общие социально-экономические изменения в России, произошедшие за последнее десятилетие, особенно сильно отразились на сфере культуры. Свобода выражения и невмешательство государственных органов в созидательные и культуротворческие процессы, децентрализация управления, разнообразие организационных, экономических и правовых форм поддержки творческой деятельности граждан, независимость учреждений культуры и иные предпосылки стремительного развития национальной культуры, с одной стороны, и с другой – активная реализация программ «импортозамещения», направленных на поддержку отечественного производства и культуры. Министерство культуры играет ключевую роль в этом процессе, разрабатывая и внедряя меры, способствующие сохранению и развитию национальных традиций, а также стимулированию производства собственных культурных продуктов.

Учитывая все вышеперечисленные аспекты, с уверенностью можно сказать, что разработка модернизационных стратегий культурно-досуговых

---

учреждений, а также внедрение и применение инновационных технологий в социально-культурной деятельности является неоспоримой необходимостью и рациональным, стратегически верным решением, как для сохранения культурной идентичности народов, проживающих на территории страны, так и для популяризации и развития отечественной современной культуры [3].

Таким образом, модернизационные процессы в эпоху информации формируются на основании государственной культурной политики и общей социально-культурной обстановкой в стране, а также они должны отвечать функциональным требованиям специфики учреждения культуры, на базе которого будут применяться и соответствовать интересам основной целевой аудитории данного учреждения [4].

Современные формы, методы и средства социокультурной деятельности несут на себе печать постиндустриальной эпохи – эпохи информационного господства, высокоразвитого коммуникационного пространства, которое изменяет все структуры общества и вносит существенные изменения в социокультурную деятельность.

Модернизация форм, видов, методов, средств и технологий социокультурной деятельности обусловлена изменением социальной структуры общества, увеличением свободного времени, развитием частной собственности, ростом широкой сети коммерческих компаний, фирм, корпораций, ростом коммерческих социокультурных услуг.

На данный момент в решении проблем организации социокультурной деятельности преобладает коммерческий подход. Такой подход позволяет расширить и сделать более разнообразными формы, методы и средства социокультурной деятельности. Кроме того, доля государственных учреждений культуры снижается, а доля негосударственных, частных и коммерческих центров быстро растет. Методы, используемые руководителями коммерческих учреждений культуры, часто отличаются от средств социокультурной деятельности бюджетных учреждений. Некоторые из этих нововведений основаны на американском и европейском опыте анимации и реабилитации



---

личности и не соответствуют определению традиционных духовно-нравственных ценностей гражданина РФ.

Среди современных средств социокультурной деятельности первое, что нужно назвать, — это новейшие вычислительно-технические средства. Электронные и цифровые технологии позволяют синтезировать практически все традиционные виды информации на одном носителе и в единой технологии: нейросетевые языковые модели, текст, фото- и видеоизображения, цвета, звук, анимацию. Это открывает новые возможности для хранения артефактов, передачи и тиражирования информации: текстовой, художественной, специальной, научной, технической, справочной, управленческой и т.д. На этой основе возникают новые формы потребления услуг и возможности их предоставления в учреждениях культуры. Существуют также новые виды творчества – видео-арт, медиа-искусство, медиадизайн. Не только искусство и произведения искусства приобретают совершенно новые значения, но и само авторство, выставка и опыт.

Формы, методы и средства социокультурной деятельности как составные части технологического процесса, организованного в культурном учреждении, очень тесно взаимосвязаны и в некоторых случаях могут дополнять друг друга (например, соревнования и игры). Поэтому можно сказать, что классифицировать их в этом отношении довольно сложно. Кроме того, при выборе этих компонентов для мероприятия специалист должен обязательно ориентироваться на темы, цели и задачи запланированного мероприятия, учитывать различные возрастные, образовательные, трудовые и психологические особенности аудитории.

Также в организации социально-культурной деятельности современного общества преобладает подход, который часто определяет выбор методов организации деятельности учреждений культуры, но в то же время этот подход позволяет их диверсифицировать и расширять.

Некоторые современные формы, методы и средства социокультурной деятельности взяты из европейского и американского опыта социокультурной

---

анимации и реабилитации личности, обусловленного растущими тенденциями глобализации, в том числе в культурной среде. Это позволяет нам решить некоторые проблемы международного противостояния, религиозной нетерпимости, но в то же время приводит к падению общей культуры населения.

Примечательно также, что на основе современных информационно-технических технологий, используемых в учреждениях культуры как средств социально-культурной деятельности, создаются новые формы потребления и предоставления социальных и культурных услуг. Однако есть и новые проблемы, которые гораздо сложнее решить в современных условиях. К этим проблемам относятся, прежде всего, проблемы авторского права, на которые почти всегда не обращают внимания.

Мультимедийные возможности современных компьютерных миров предоставляют инновационное экспериментальное пространство для действий как создателя, так и зрителя. Для первого они открывают инновационные формы искусства и творчества, а для второго - возможность получения нового типа информации в режиме реального времени. Структура многих таких проектов формирует новую форму информационной организации - форму базы данных, с помощью которой потребитель интерактивно взаимодействует с работой или другими пользователями через специальные интерфейсы. Многие инновационные технологии открывают возможность сделать социально-культурную сферу более мобильной, то есть перенести ее во всемирную паутину, что делает культурные и развлекательные объекты более доступными для многих людей.

Современная культура стремительно наследует новаторские идеи постмодернизма и рефлексировать о причинах его кризиса, которые приводят к поиску новых способов включения человека в мир культуры, тем самым акцентируя вопрос перспектив развития гуманизма в современной культуре. Другими словами, духовные итоги постмодернизма оказываются парадоксальными для понимания с одной стороны, потому что стимулируют

обострение чувства свободы, с другой – воздействуют на самоотрицание собственной свободы.

Комфортное внедрение технологических новшеств в деятельность культурно-досугового учреждения зависит от особенностей системы управленческих решений, их гибкости и готовности к форс-мажорным обстоятельствам в случае неудачи. Для должного оправдания затраченных на технологическую модернизацию сил важно уделить внимание управленческой стороне деятельности менеджера КДУ и разработать систему внедрения управленческих новшеств, направленных на страхование рисков, с которыми может столкнуться модернизируемое учреждение, находясь в довольно уязвимом состоянии в период данной модернизации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Аксенова О.В. и др. Асимметрия жизни современного российского общества: соотношение традиций и инноваций. – 2017;
2. Ипполитов С.С. Интеллектуальная собственность и точки роста творческой индустрии в российской экономике: блокчейн, крипто-арт, NFT-токенизация // Культура и образование: научно-информационный журнал вузов культуры и искусств. – 2021. – №. 2 (42). – С. 5-18;
3. Кавера, В.А. Креативный потенциал в ребрендинге учреждений культуры / В.А. Кавера // Креативные индустрии региона: опыт, перспективы, подготовка кадров: Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 28–29 сентября 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт культуры, 2023. – С. 15-17;
4. Костылев, С.В. Стратегии модернизации учреждений культуры клубного типа: современные культурные практики / С. В. Костылев, Л. Н. Романова // Сибирский антропологический журнал. – 2024. – Т. 8, № 1. – С. 69-75

***Polukhin V.A., Pavlova O.A.***

**Polukhin V.A.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**BASICS OF EVENT PROJECT MANAGEMENT:  
HISTORY, THEORY AND CLASSIFICATIONS**

**Abstract:** *article deals with the issues of modernization of cultural management in Russian cultural institutions, emphasizing the need for a balance between innovation and tradition to preserve cultural identity. It is argued that the introduction of innovative technologies is necessary to preserve national traditions, promote domestic cultural products and meet the interests of modern audiences.*

**Keywords:** *scientific revolution, globalization, modernization, cultural belonging, national identity, innovation, traditions, digital technologies, digitalization, import substitution, domestic culture, cultural identity, information age.*

---

УДК 008 Шкарупелов М. М., Павлова О.А.

**Шкарупелов М.М.**

студент 2 курса факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

**Научный руководитель:**

**Павлова О.А.**

доктор филологических наук, доцент

кафедры социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры

(г. Краснодар, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ САУНД-ДИЗАЙНА И ПСИХОАКУСТИКИ НА ВОСПРИЯТИЕ АУДИТОРИЕЙ СОБЫТИЙНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

***Аннотация:** звуковое оформление является значимым элементом любого событийного мероприятия, оказывающим существенное влияние на восприятие и вовлечённость аудитории в процесс. В данной статье анализируются психологические аспекты восприятия звука с точки зрения аудитории событийного мероприятия, исследуются инструменты и технологии саунд-дизайна в проектировании мероприятия, рассматриваются новые тенденции, а также обсуждаются перспективы развития звукорежиссуры в ивент-индустрии.*

***Ключевые слова:** технологии саунд-дизайна, психоакустика, слух, звук, звукорежиссура, психоакустика, сенсорное восприятие, звуковое оформление, аудиотехника, эмоциональный опыт, AI-музыка.*

Звук – это сложное явление, которое можно определить и понять с разных точек зрения. С точки зрения здравого смысла, звук – это то, что мы воспринимаем на слух, а с научной точки зрения звук – это упругая волна,

---

распространяющаяся через твердую, жидкую и газообразную среды, и характеризующаяся частотой, длиной волны и амплитудой.

В повседневной жизни звук играет важнейшую роль, выполняя функции основного средства вербальной коммуникации и эмоционального выражения в обществе. Он также является инструментом сенсорного восприятия окружающей среды, позволяя нам интерпретировать мир вокруг нас наиболее полноценно и ярко.

В индустрии мероприятий звук играет ключевую роль в создании положительного впечатления у аудитории как во время мероприятия, так и в рефлексивном формате после него. Правильно спроектированное звуковое оформление событийного мероприятия выходит за рамки запуска простой фоновой музыки, создавая мощную интерактивную звуковую среду, которая увлекает и вовлекает публику, активно сообщаясь со всеми прочими органами чувств человека, вызывая, тем самым, у гостей яркие мультисенсорные впечатления, и делая мероприятие более запоминающимся и впечатляющим.

Интеграция саунд-дизайна в план мероприятия на этапе его проектирования способна значительно повысить вовлеченность, лояльность и эмоциональный отклик аудитории. А хорошо спроектированный звуковой сценарий мероприятия может значительно усилить эмоциональный фон события.

Влияние саунд-дизайна на восприятие публикой событийного мероприятия изучает психоакустика – научная дисциплина, изучающая психологические и физиологические особенности восприятия звука человеком. Сюда входят не только аспекты звукового оформления, но и речь, музыка и другие звуковые частоты, которые проходят через уши человека.

Звук начинается как физическое явление: волны давления, движущиеся в среде, обычно в воздухе. Эти волны, создаваемые вибрацией объекта, имеют такие характеристики, как частота (высота звучания), амплитуда (громкость) и характерная окраска (тембр), которые определяют их уникальное звучание.

---

Наши уши улавливают эти звуковые волны и преобразуют их в электрические сигналы, которые наш мозг интерпретирует.

Но психоакустику, как науку, больше интересует не то, как мы слышим, а как мы слушаем. Слушание — это субъективный процесс интерпретации и осмысления звуков, которые мы слышим, и именно здесь в игру вступает «психология» звука и феномены психоакустики, среди которых: «феномен контура равной громкости», «феномен пропущенной фундаментальной», использование минорных и мажорных тональностей, «концепции слухового поведения» и т.д. [3].

Психоакустические явления могут глубоко изменить наше восприятие окружающего мира. Например, два звука одинаковой громкости могут не восприниматься как одинаково громкие, если они имеют разные частоты. Это связано с феноменом «контура равной громкости», который отражает разную чувствительность нашего уха к разным частотам. Знание данного феномена поможет звукорежиссеру мероприятия сбалансировать громкость и распределение частот звуковых элементов в сценарии, чтобы все звуки воспринимались одинаково или так, как задумано звукорежиссером.

Другим средством влияния звукорежиссера на опыт аудитории с помощью психоакустики и саунд-дизайна является «феномен пропущенной фундаментальной». Когда мы слышим сложный звук, например, музыкальную ноту, мы воспринимаем его высоту на уровне основной его частоты — самой низкой частоты звука. Однако если основная частота удалена и присутствуют только более высокие частоты – обертоны, мы все равно воспринимаем высоту звука так, как если бы основная частота присутствовала. Это дает представление о том, как наш мозг восполняет недостающую слуховую информацию на основе своих ожиданий. В разработке звукового сценария это явление можно использовать в процессе выбора музыки для мероприятия – обеспечение присутствия фундаментальных частот может привести к более богатым и естественным для уха слушателя звуковым впечатлениям. И наоборот,

---

намеренное удаление таких частот может создать эффект дискомфорта или полностью изменить восприятие звука неожиданным образом.

Звук оказывает существенное влияние на наши эмоции и поведение. Это, пожалуй, наиболее заметно в музыке, где минорные тональности могут вызывать печаль, а мажорные — счастье. Однако даже обычные бытовые звуки могут влиять на наше настроение. Так, шум волн может вызвать расслабление, а непрерывное капание из протекающего крана может вызвать раздражение. А использование аплодисментов или звука смеха, может вызвать у аудитории определенную эмоциональную реакцию, например, волнение или радость.

К тому же, звук может влиять не только на эмоции, но и поведение аудитории. Концепция «слухового поведения» предполагает, что ритмичные звуки могут вызывать соответствующие ответные ритмы в активности мозга, влияя на наше состояние бодрости или расслабленности. Этот принцип лежит в основе бинауральных ритмов — слуховой иллюзии, активно используемой в некоторых практиках релаксации и медитации и может применяться для воздействия на поведение и настроение аудитории на протяжении всего мероприятия: будь то использование ритмичной фоновой музыки для поддержания уровня энергии во время переходов основного сценария или включение ритмичных элементов в упражнения на расслабление.

Звук оказывает огромное эмоциональное воздействие на человека. Правильная песня или звуковой эффект могут вызвать целый спектр чувств – от воодушевления и энтузиазма до спокойствия и предвкушения. Эта тесная связь с эмоциями человека делает саунд-дизайн таким сильным инструментом в ивент-менеджменте и звукорежиссуре мероприятий.

Еще одним принципиально важным аспектом звукового оформления мероприятия является качество звукового оборудования. Плохое качество звука даже при наличии глубоко проработанного звукового сценария может отрицательно повлиять на впечатления аудитории, из-за чего им будет трудно четко услышать речь выступающего, музыку или звуки [4]. Поэтому



---

звукорежиссеру и организаторам мероприятия необходимо заблаговременно убедиться, что аудиотехника качественная и правильно настроена.

Саунд-дизайн как направление звукорежиссуры становится все более востребованным и прогрессивным направлением деятельности в современной ивент-индустрии, и активно обращается не только к общеизвестным феноменам психоакустики, но и к инновационным технологиям и достижениям науки.

В последние годы за рубежом наблюдается рост популярности использования иммерсивных технологий саунд-дизайна на мероприятиях. Для создания таких впечатлений и полного погружения аудитории процесс звукорежиссерами, при наличии достаточного бюджета, используются технологии «Augo-3D» или трехмерного звука [4]. Целью данного приема является создание ощущения «аудиопутешествия», которое может перенести слушателя в разные локации и периоды времени, а не просто является более громкой и чистой технологией звучания. Так, трехмерный звук можно использовать для имитации тропического леса или фонового шума океана.

Еще один инновационный метод саунд-дизайна – интерактивные звуковые инсталляции – они позволяют организаторам и звукорежиссерам создавать увлекательные мероприятия, побуждающие посетителей к активному участию. Используя датчики, сенсорные экраны и другие интерактивные элементы, ивент-менеджеры и звукорежиссеры могут создавать захватывающую среду, реагирующую на движения и действия посетителей [2]. Интерактивные инсталляции сегодня активно используются на таких мероприятиях, как художественные выставки, фестивали и торговые ярмарки.

В обзоре инновационных средств саунд-дизайна мероприятий также важно отметить роль нейросетевых аудио-моделей. В последние годы технологии создания музыки, голоса и звуковых эффектов на основе искусственного интеллекта достигли значительных успехов. Так, например, большую популярность летом 2022 года обрела функция «Нейромузыка» на базе стримингового сервиса «ЯндексМузыка», предлагающая «бесконечные мелодии» по различным тематикам и запросам пользователей [1]. AI-музыка

имеет ряд преимуществ для использования в звукорежиссуре мероприятий, среди которых создание оригинальных фоновых звуков или закадрового голоса для ивент-проектов, а также существенная экономия бюджета и времени на этапе создания [5].

Таким образом, психоакустические принципы, лежащие в основе саунд-дизайна мероприятий, играют существенную роль в создании запоминающегося и эффективного слухового опыта аудитории. Саунд-дизайн мероприятия можно назвать невидимой, но мощной силой, которая сплетает этапы мероприятия в цельное запоминающееся повествование. С развитием технологий потенциал саунд-дизайна и звукового оформления в процессах осмысленного воздействия на впечатления аудитории от событий становится безграничным, таким образом, зрители могут полностью погрузиться в задуманную звукорежиссером атмосферу, что повышает их общую вовлеченность в событие и удовлетворенность.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Нейромузыка: в «Яндекс Музыке» появилась бесконечная мелодия для учебы и работы [сайт] URL : <https://cybersport.metaratings.ru/articles/neiromuzyka-v-yandeks-muzyke-poyavilas-beskonecnaya-melodiya-dlya-uceby-i-raboty/> (дата обращения : 10.05.2024);
2. Create Unforgettable Moments with Audio Visual Design for Events [site] URL : <https://21stcenturyav.com/audio-visual-design-for-events/> (date of treatment: 10.05.2024);
3. How Sound Influences Human Perception and Behavior [site] URL : <https://www.miragenews.com/how-sound-influences-human-perception-and-1023809/> (date of treatment: 10.05.2024);
4. The Psychology of Event Design: Creating Experiences that Engage and Inspire [site] URL : <https://eventflare.io/journal/the-psychology-of-event-design-creating-experiences-that-engage-and-inspire> (date of treatment: 10.05.2024);

---

5. Unleashing AI-sounds: The best tools for Music, Voices, and Effects [site] URL : <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2024/04/26/unleashing-ai-sounds-the-best-tools-for-music-voices-and-effects/?sh=645325e4167c> (date of treatment: 10.05.2024).

***Shkarupelov M. M., Pavlova O.A.***

**Shkarupelov M. M.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

**Scientific advisor:**

**Pavlova O.A.**

Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

## **INFLUENCE OF SOUND DESIGN AND PSYCHOACOUSTICS ON AUDIENCE'S PERCEPTION OF EVENT**

***Abstract:*** *sound design is a significant element of any event, which has a significant impact on the perception and involvement of the audience in the process. This article analyzes the psychological aspects of sound perception from the point of view of the audience of an event, explores the tools and technologies of sound design in event design, considers new trends, and discusses the prospects for the development of sound design in the event industry.*

***Keywords:*** *sound design technologies, psychoacoustics, hearing, sound, sound engineering, psychoacoustics, sensory perception, sound design, audio engineering, emotional experience, AI-music.*

---

УДК 656.13

**Мальцев М.В.**

студент 2-го курса, магистратура,  
инженерно-технического института

Уральский государственный лесотехнический университет  
(г. Екатеринбург, Россия)

## **ВЛИЯНИЕ ЗАЕЗДНЫХ КАРМАНОВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ ДОРОГИ**

***Аннотация:** представлена разработка методами агентного и дискретно-событийного моделирования имитационной модели элемента дорожной сети, состоящего из двух участков дороги вблизи остановочных пунктов, для анализа движения транспортных средств, прогнозирования транспортных потоков и разработки мер по оптимизации дорожного трафика. По результатам вычислительных экспериментов исследования транспортных потоков на выбранном участке дорожной сети с целью улучшения ее функционирования предложена оптимальная схема движения.*

***Ключевые слова:** дискретно-событийное моделирование, дорожная сеть, имитационная модель, оптимизационный эксперимент.*

С безостановочным наращиванием городской мобильности и интенсификацией транспортных потоков возрастает важность обеспечения безопасности движения в зонах остановочных пунктов. Эти привлекательные точки транспортной инфраструктуры стали не только катализаторами для пассажирского движения, но и местами интенсивного взаимодействия различных видов транспорта, создавая уникальные вызовы для обеспечения безопасности.

Настоящая научная статья направлена на систематическую оценку факторов, влияющих на безопасность движения транспортных средств в зонах остановочных пунктов.

---

Анализ современных методологий оценки безопасности является ключевым аспектом нашего исследования, направленного на повышение безопасности и эффективности транспортной инфраструктуры в городских условиях.

## ВВЕДЕНИЕ.

В век информационных технологий прогнозирование приобрело всеобщую значимость и находит применение во многих отраслях – в торговле, медицине, инженерии. В последние годы в прогнозировании активно применяется моделирование, которое позволяет проверить эффективность решения до его реализации без риска потери времени, финансов и угрозы жизни людей [1]. Средствами имитационного моделирования осуществляется воспроизведение работы изучаемой системы или процесса во времени при различных режимах функционирования [2, 3]. Это удобный инструмент для анализа, поскольку обладает такими качествами, как наглядность, простота для понимания и проверки. Имитационное моделирование помогает найти оптимальные решения в разных областях производства и науки, а также позволяет получить более четкое представление о сложных системах [4]. Имитационные модели широко используются в процессах проектирования сложных многофункциональных систем, и применение имитационного подхода возможно в любой сфере человеческой деятельности [2–8]. Плюсом имитационного моделирования в отличие от других методов является возможность проверки и анализа модели в действии и внесения в создаваемую модель изменений в процессе ее разработки. Пакет AnyLogic – это профессиональная отечественная система имитационного моделирования, предназначенная для построения и анализа различного типа моделей [1, 2]. В данной работе в среде AnyLogic с применением агентного и дискретно-событийного моделирования построена имитационная модель двух остановочных пунктов, проведены эксперименты по анализу и прогнозированию транспортных потоков на выбранном участке дорожной сети, предложена

---

оптимизация схемы движения транспортных средствами за счет изменения длительности фаз светофоров.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

В литературе выделяют три основных вида имитационного моделирования: агентное, дискретно-событийное и системную динамику. Агентное моделирование применяется для анализа и прогнозирования поведения сложных систем. Агент может взаимодействовать с окружающим миром, принимать решения по определенному набору правил. Главной задачей агентных моделей является получение информации об общем поведении системы, и часто такой подход используется в биологии, социологии, экологии. Основным способом определения причинно-следственных связей и взаимовлияния элементов системы является системная динамика, используемая в различных процессах производства товаров и услуг. При этом осуществляется абстрагирование от конкретных объектов и событий и «агрегатный» подход к оценке системы и исследуемым процессам. В случае необходимости вычленения конкретных действий из общей последовательности событий применяется метод дискретно-событийного моделирования. Часто такой подход используется в производственных циклах, когда важно оценить результат деятельности только определенных участков производства. Дискретно-событийное моделирование используется для построения модели, которая будет отражать развитие системы во времени. Опишем построение методами агентного и дискретно-событийного моделирования имитационной модели двух смежных перекрестков, расположенных на пересечении улиц города Екатеринбург: Малышева – Московская, 8 Марта – Большакова (рис. 1.). Для имитации транспортных потоков и элементов дорожного движения использовались спутниковый снимок и библиотека моделирования дорожного движения в AnyLogic PLE, а также пешеходная библиотека, с помощью которых настраивались дорога, количество полос, разделительные линии, ширина дорожного полотна, работа общественного транспорта, работа светофоров и другие характеристики,



соответствующие реальным перекресткам. В построенной модели откорректированы возможные направления движения транспортных средств с учетом соблюдения правил дорожного движения (рис. 2.). Имитация транспортных потоков и процесса дорожного движения также проводилась с использованием блоков библиотеки [1]: «CarSource» моделировал появление транспортного средства на дороге, «CarMoveTo» – движение транспортных средств, «CarDispose» – окончание проезда транспортными средствами перекрестков. Диаграммы транспортных потоков, полученных на основе дискретно-событийной методологии, задающие возможные направления движения транспортных средств, представлены на рис. 3. Для регулирования трафика в модель из библиотеки введен блок «TrafficLight», соответствующий светофору. Исходные данные для длительности фаз светофора установлены по результатам натурных наблюдений.



Рис. 1. Спутниковые снимки перекрестков Малышева - Московская слева, 8 Марта - Большакова справа.



Рис. 2. Модель дорожной сети.

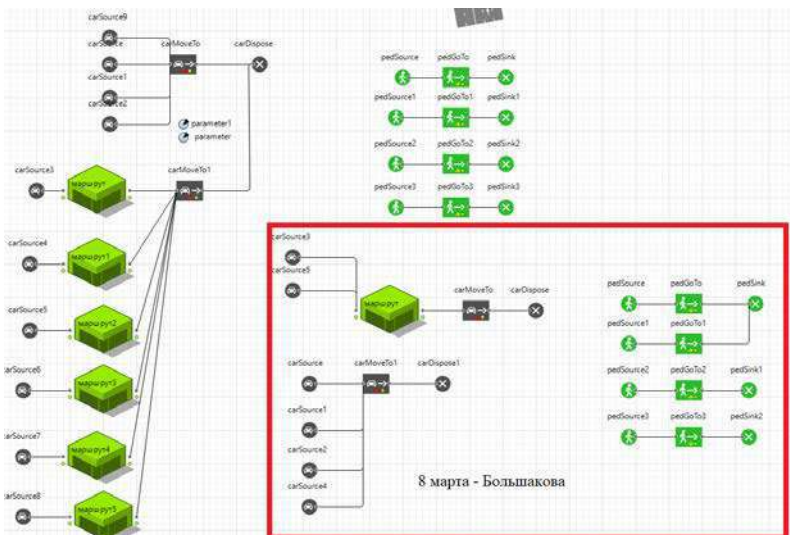


Рис. 3. логические элементы моделей.

В модели создана популяция из агентов – автомобилей с именем «Car» с заданным каждому агенту параметром «ВремяПоявления». Популяция указана во всех блоках «CarSource». В поля основных характеристик агентов «Car» введены средние значения, рассчитанные в соответствии с правилами скоростного режима в населенном пункте.

Как показывает практика, а также имитация, вблизи остановочных пунктов возникают конфликтные точки при выезде общественного транспорта из остановочного пункта (рис. 4.) (рис. 5.)



Рис. 4.





Рис. 5.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Для определения оптимальной конфигурации дороги и остановочных пунктов вблизи. Создан эксперимент с типом оптимизация и настройка новых свойств. В качестве целевой функции принята минимизация количества конфликтных точек. Вблизи перекрестка улиц 8 Марта - Большакова создан заездной карман для общественного транспорта (рис. 6.), вблизи перекрестка улиц Малышева – Московская создана выделенная полоса (Рис. 7.)



Рис. 6. Представлены изменения вблизи перекрестка 8 Марта-Большакова.

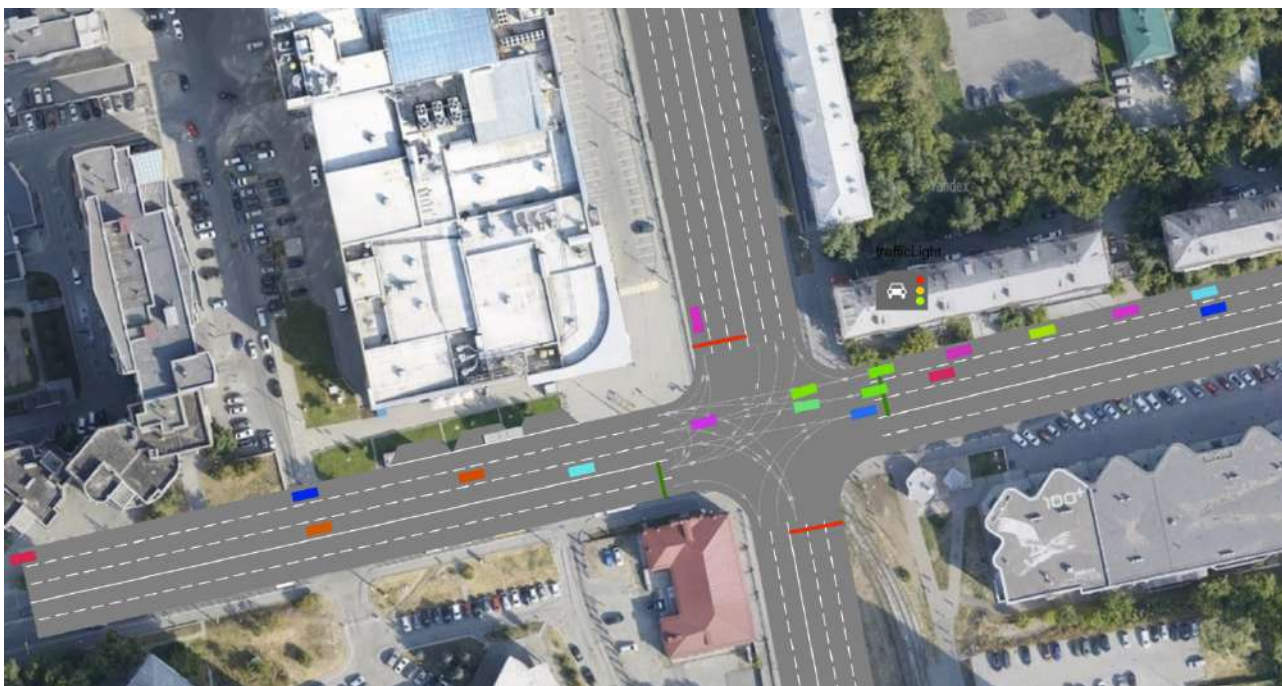


Рис. 7. Представлены изменения вблизи перекрестка Малышева- Московская.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В среде Anylogic PLE с использованием агентного и дискретно-событийного моделирования разработана и реализована имитационная модель двух перекрестков города Екатеринбурга. Проведен анализ движения транспортных потоков по выбранному элементу дорожной сети. Выполнена оптимизация. В результате эксперимента увеличена пропускная способность дороги повышена снижено число конфликтных точек. Полученные результаты могут быть использованы для анализа и прогнозирования транспортных потоков с целью улучшения функционирования дорожной сети и оптимизации дорожного движения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боев В. Д. Компьютерное моделирование в среде AnyLogic. М. : Юрайт, 2021. 298 с;
2. Веремчук Н. С., Кондрин А. В. О разработке имитационной модели пешеходного перехода // Образование. Транспорт. Инновации. Строительство : сб. материалов IV Национал. науч.-практич. конф. 22–23 апреля 2021 г., Омск. Омск : Сиб. гос. автомобил.-дорож. ун-т, 2021. С. 724–727;

3. Веремчук Н. С. Об имитационном моделировании элементов дорожной сети // Перспективы науки. 2021. № 12. С. 45–48;
4. Akopov A. S., Beklaryan L. A., Beklaryan A. L. Cluster-Based Optimization of an Evacuation Process Using a Parallel Bi-Objective Real-Coded Genetic Algorithm // Cybernetics and Information Technologies. 2020. Vol. 20, No 3. P. 45–63;
5. Beklaryan L. A., Khachatryan N. K., Akopov A. S. Model for Organization Cargo Transportation at Resource Restrictions // Int J Appl Math. 2019. Vol. 32, No. 4. P. 627–640;
6. Ordu M., Demir E., Tofallis C., Gunal M. M. A Novel Healthcare Resource Allocation Decision Support Tool: A Forecasting-Simulation-Optimization Approach // J Oper Res Soc. 2021. Vol. 72, Is. 3. P. 485–500;
7. Вегера Д. В., Жиба Г. В., Писаренко В. П. и др. Оценка распространения сигнала LTE на сложной по рельефу загородной трассе с учетом хвойного леса // Вестник кибернетики. 2021. № 3 (43). С. 23–29;
8. Лышов С. М., Иванов И. А., Увайсова А. С. и др. Расчет разбросов резонансных частот печатных узлов электронных средств // Вестник кибернетики. 2018. № 4 (32). С. 129–135

**Maltsev M.V.**

Ural State Forestry Engineering University  
(Ekaterinburg, Russia)

## **IMPACT OF DRIVING POCKETS ON ROAD SAFETY AND CAPACITY**

***Abstract:** the development of an agent-based and discrete-event modeling simulation model of a road network element consisting of two road sections near bus stops for analyzing vehicle traffic, forecasting traffic flows and developing measures to optimize road traffic is presented. Based on the results of computational experiments to study traffic flows on a selected section of the road network in order to improve its functioning, an optimal traffic pattern is proposed.*

***Keywords:** discrete event modeling, road network, simulation model, optimization experiment.*

УДК 070

**Амамчян В.А.**

студент магистратуры

АНО ВО «Институт современного искусства»

(г. Москва, Россия)

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКТНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В КОМПОЗИЦИЯХ  
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЭП-ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

*Аннотация:* в статье рассмотрено некоторые аспекты использования русского языка в культуре российской империи XVIII-XIX веков и в современной России, проанализировано влияние всемирной сети интернет, социальных сетей на формирование вкусов и предпочтений пользователей, дана характеристика творческой ценности произведений современных рэп-музыкантов России.

*Ключевые слова:* русский язык, культура, орфоэпия, рэп-музыка, вокальное обучение, интернет.

Неоспоримо вечная тема изучения русского языка красной нитью проходит сквозь века и эпохи. Ученые М.В. Ломоносов, В.И. Аннушкин, С.В. Иванов, В.Ю. Троицкий и другие посвящали немалое количество времени изучению лексических особенностей русского языка, проблемам риторики, сохранения традиционности, борьбе с засилием иностранных слов. Цикличность истории является устоявшимся фактом, и такое обширное распространение иностранных слов в русском языке происходит не в первый раз. И, если в XXI веке в русском языке широко используются англоязычные термины, то аналогичная картина наблюдалась с применением французских слов в период Российской империи XVIII - XIX веков. Во времена правления Екатерины Второй и позднее, в российском обществе существовало разделение в использовании разных языков. Так, на церковно-славянском языке было



---

принято изъясняться лишь простолюдинам. Люди знатные и благородные повсеместно применяли только французский язык. Исследователи отмечают, что император Александр I впервые прочел Библию именно на французском языке. Влияние французского языка было огромным. Большинство использующих его людей владели им на высоком уровне, а дворянские семьи старались найти для своих детей гувернеров и учителей из Парижа.

Оборачиваясь на события истории двухвековой давности, проблемы увеличения количества англицизмов в современном русском языке уже не выглядят настолько пугающими. По крайней мере, в голове складывается четкая картинка того, что какого бы невероятного масштаба и силы ни было иностранное влияние на умы русских людей, — способность отразить эту вражескую атаку на основы культуры заложена глубоко в душах и пробуждается при осознании крайней необходимости. Существует лишь небольшое различие — если в те давние времена дворянство было весьма образованным слоем общества, то сейчас, в век интернета и развития информационных технологий, многие молодые люди позволяют себе пренебрегать некоторыми принципами, которые еще несколько десятков лет назад, до распада СССР, были само собой разумеющимися и обязательными к исполнению. Даже банальное некорректное использование норм орфографии и пунктуации влечет за собой последствия. Социальные сети, заполонившие жизнь современных людей, в особенности, молодежи, дали шанс проявлять свою личность, выставлять на всеобщее обозрение плоды своих творческих трудов, мыслей, убеждений.

Но наряду с положительными аспектами образовавшихся возможностей появились и отрицательные — помимо того, что теперь, в принципе, любое мнение и суждение имеет место быть услышанным и воспринятым, неважно при этом, позитивно оно в дальнейшем повлияет на умы людей или негативно, — даже те речевые обороты, которые были при этом использованы, определенная лексика и некорректная пунктуация уже имеют влияние на читателя. Любой современный человек, у которого есть телефон и выход в

---

интернет, может, приложив определенное количество творческих и интеллектуальных усилий, а также, добавив немалую толику харизмы, завоевать любовь и внимание зрителя. При этом не играет роли ни наличие образования у подобного персонажа, ни приверженность традиционным моральным устоям общества. По сути, чем более ярким и эпатажным будет образ блогера, тем скорее им будет достигнута цель заполучить как можно большее количество подписчиков, которым впоследствии будет легко предлагать и продавать плоды своего творчества.

Именно таким способом и действовали в начале своего творческого пути многие ныне широко известные блогеры и, по совместительству, артисты. Среди наиболее ярких персонажей следует упомянуть Дарью Зотееву. Начав свою карьеру со съемок коротких юмористических видео, пользовавшихся популярностью у несовершеннолетних представителей молодежи, она, волею судеб, смогла завоевать интерес у такого большого количества зрителей, что решила взять на себя смелость и попробовать свою личность в качестве рэп-исполнительницы. Несомненно, жанр рэп-музыки был выбран не случайно. Помимо того, что на тот момент он был наиболее популярен у молодежи, немаловажным моментом является отсутствие требования выдающихся вокальных данных и абсолютного музыкального слуха у исполнителя данного жанра музыки. Стоит ли говорить, что высокую культурную ценность и достойную смысловую нагрузку в рэп-творчестве Дарьи Зотеевой найти весьма сложно. По каким-то причинам, все те, кто был причастен к созданию ее музыкального продукта, решили, что использовать цепляющий бит и небольшое количество повторяющихся колких, часто не обремененных смыслом слов достаточно для того, чтобы продвигать свое творчество и завоевывать все большую популярность.

К сожалению, подобные прецеденты и создают прямую ассоциацию между рэп-музыкой и глупыми текстами, не несущими в себе ни глубокого смысла, ни философских размышлений, ни красоты речевых оборотов,

которыми так славится русский язык. ни красоты речевых оборотов, которыми так славится русский язык.

Подобное отсутствие важных компонентов качественного и имеющего ценность художественного произведения вполне характерно для творчества рэп-музыкантов, причисляющих себя к так называемой, «Новой школе». Слепое подражание творчеству западных рэп-артистов привело к тому, что язык, то есть, сама ткань, из которой произрастает рэп-музыка, — потерял свою красоту и лишился возможности услаждать слух. Но, все же, стоит отметить, что культура развивается таким образом, что прежние формы не умирают, а преобразуются благодаря воздействию на них новых форм. Следовательно, остается надеяться, что данный период — это лишь еще один виток в развитии рэп-музыки и русского языка в целом, который даст толчок для осознания важности получения образования, академических знаний, навыков и умений, способных в дальнейшем повлиять на мировосприятие творческих личностей. Как говорил профессор, доктор филологических наук и литературовед В.Ю. Троицкий: «Состояние родного языка и словесности, уровень владения словом предопределяет и возможность обрести ясное сознание. Слово (язык) и словесность в целом образуют основу формирования мысли и становления личности человека, фундамент устройства образования, науки, культуры, т.е. по существу — всей жизни народа» [4, 5].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аннушкин В.И. Русская словесность: история и современность. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА 2024. - 188 с;
2. Иванов, С. В. Феномен российского хип хопа : смыслообразование в контексте культурного взаимодействия. — Москва : диссертация по специальности «Теория и история культуры», 24.00.01, 2012. — 147 с;
3. Троицкий, А. Поп-лексикон. — Новосибирск: АСК-интерпринт, 1990. — С. 63—63, 91, 96-97. — 109 с;

- 
4. Троицкий, В.Ю. Филологическое образование и традиции национальной духовной культуры // Филология и школа. Труды Всероссийских научно-практических конференций «Филология и школа» М.: ИМЛИ РАН, 2008. — С.33 — 78;
5. Троицкий В. Ю. Филологическое образование и традиции национальной и духовной культуры /четыре статьи/ Минск. 75 с.

**Amamchyan V.A.**

Institute of Contemporary Art

(Moscow, Russia)

**SOME ASPECTS OF CORRECTNESS OF USE AND  
PRESERVATION OF IDENTITY OF RUSSIAN LANGUAGE  
IN COMPOSITIONS OF RUSSIAN RAP ARTISTS**

*Abstract: the article examines some aspects of the use of the Russian language in the culture of the Russian Empire of the XVIII-XIX centuries and in modern Russia, analyzes the influence of the World Wide Web, social networks on the formation of tastes and preferences of users, characterizes the creative value of the works of modern rap musicians in Russia.*

*Keywords: Russian language, culture, orthoepy, rap music, vocal training, Internet.*



---

**УДК 070****Амамчян В.А.**

студент магистратуры

АНО ВО «Институт современного искусства»

(г. Москва, Россия)

**РЭП-МУЗЫКА В РОССИИ — РАЗВИТИЕ ИЛИ ДЕГРАДАЦИЯ**

*Аннотация:* в статье рассмотрено понятие рэп-музыки, дано определение и сущностные характеристики понятия хип-хоп культуры, представлена краткая историческая справка возникновения хип-хоп движения. Проанализированы различия и дана характеристика творчества рэп-музыкантов России на протяжении последних трёх десятилетий.

*Ключевые слова:* рэп-музыка, хип-хоп, культура, молодежь, творчество.

Неоспоримым фактом является утверждение, что жанр рэп-музыки на протяжении последних двух десятков лет является одним из главных и широко используемых форматов творчества современных эстрадных исполнителей. Если брать за основу молодежную аудиторию, то здесь несомненное и абсолютное лидерство в предпочтениях играет именно рэп-музыка. Однако, вследствие того, что в последнее время творчество российских рэп-музыкантов вышло из подполья и пустило свои корни далеко за пределы андеграунда,/\* современные рэп-исполнители начали восприниматься своими слушателями почти что как представители поп-культуры. Но так было далеко не всегда. Во времена, когда творчество рэп-исполнителей в России ещё только зарождалось, во времена 1990-х гг., сама идея о том, чтобы причислять себя к миру рэп-музыки, неважно, в качестве исполнителя или же поклонника данного музыкального жанра, могла вполне стоить человеку жизни, или, по меньшей мере, здоровья. Вследствие того, что рэп-музыка берёт свои корни в среде чернокожего населения США, а в России в 1990-е годы были тенденции

широкого распространения формирований с ультраправыми неонацистскими взглядами, артисты и поклонники жанра рэп-музыки воспринимались ими враждебно. Стоит отметить, что далеко не всем удалось сохранить себя и свою физическую оболочку в целостности и сохранности. Но те, кто пережил эти тяжелые времена борьбы за место под солнцем, сейчас имеют возможность пожинать плоды своих действий, мыслей и творческих исканий того времени. Чтобы понять феномен рэп-музыки в России, а также, проанализировать и сделать вывод, к чему же она сейчас ближе – к деградации, или же очередному витку своего развития, – стоит рассмотреть и дать определение нескольким важным вопросам: что такое рэп-музыка, каковы ее истоки и происхождение, какую взаимосвязь имеет рэп-музыка с социально-политическим положением в нашей стране. Рэп-музыка, как таковая, – это речитатив, произносимый исполнителем в стихотворной форме под музыкальный аккомпанемент [1]. Если мыслить глобально, то тогда даже звонарь во времена Ивана Грозного, читавший свои стихи под колокола, мог бы считаться исполнителем рэпа, – но не все так просто. Важнейшим фактом, требующим упоминания, является то, что рэп-музыка, в том виде, в котором ее привыкли себе представлять, является частью такого культурного движения, как хип-хоп. Хип-хоп зародился на улицах восточного побережья США, в достаточно бедных и неблагополучных районах Нью-Йорка в 1970-х годах. До 1979 года хип-хоп музыка не имела возможности широкого распространения, ее звучание для массового слушателя было невозможно, так как радио и телевидение не были заинтересованы проигрывать музыку, популярную только лишь в среде неблагополучных, малоимущих афроамериканских граждан. Стоит отметить, что хип-хоп культура включала в себя не только музыку – основу составляют 5 элементов, на которых она держится: первый элемент - рэп, или, по-другому, эмсиинг (от англ MC - «Master of Ceremonies»), второй элемент - танец брейк-данс - «ломаный танец» (от англ. «Breakdance»), третий элемент - искусство диджеинга (от англ. «DJ», что расшифровывается как «disk jokey»), четвертый элемент - граффити, искусство уличного рисунка (от англ. «Graffiti»), и пятым

элементом является знание (от англ. «Knowledge»). С середины 1980-х годов начинается более активное распространение хип-хоп культуры в Соединенных Штатах, несомненно, этому послужил тот факт, что чернокожее население непрерывно боролось за свои права, прописанные в конституции США, но беспрестанно и беспринципно не соблюдавшиеся белым населением Штатов по отношению к афроамериканцам. Особого упоминания требует движение за права чернокожего населения под названием «Черные пантеры» (от англ. «Black panthers»), активно действовавшее в США в 1960-1970-х годах. Что примечательно, одной из активисток «Черных пантер» была Афени Шакур, которую позже весь мир узнает, как мать легендарного рэп-исполнителя Тупака Шакура, немало сделавшего для рэп-музыки и для хип-хоп культуры в целом, несмотря на то что был застрелен своим оппонентом по музыкальному бизнесу в возрасте 25 лет.

В 1996 году Т. Шакур в своей композиции под названием «Changes» упоминает, что американцы не готовы к тому, чтобы у них был «черный президент», но, как показала история, уже через двенадцать лет это оказалось возможным, естественно, не без помощи влияния на массы чернокожих исполнителей, представителей хип-хоп культуры. Взаимовыгодное сотрудничество представителей хип-хоп культуры с руководящими слоями американского правительства давно не является секретом и, вполне возможно, что в скором времени примеру данного сотрудничества последуют и представители российской власти, которые до конца осознают всю огромную степень влияния слова и музыки на население, особенно на подрастающую его часть. Вместо того, чтобы пытаться просто запретить распространение музыки определенных исполнителей, в текстах которых упоминаются темы и события, недозволенные для прослушивания детьми, подростками, следует приложить немало сил и направить довольно внушительные финансовые потоки в разработку системы, оказывающей поддержку рэп-музыкантам, способным на создание творчески ценных объектов музыкального искусства. В эпоху повсеместного распространения интернета, поиск и получение

---

информации, как полезной для неокрепшего развивающегося разума молодежного населения, так и губительной для него, – стало простым и доступным. И, если в середине 1990-х годов, когда рэп-музыка только набирала обороты популярности в России, когда даже услышать песню в стиле рэп по радио или увидеть клип рэп-группы по телевидению было весьма проблематично, то с середины 2010-х годов рэп-музыка звучит повсеместно, пусть и не являясь уже частью хип-хоп культуры, а имея большую принадлежность к поп-музыке. Тем не менее, для большинства, не желающего вдаваться в подробности и тонкости отличия музыкальных стилей, любой речитатив под музыкальное сопровождение уже имеет право для того, чтобы присвоить себе возможность принадлежности к рэп-музыке. Однако, ставить на один уровень для сравнения творчество Егора Крида с ранним творчеством московской рэп-группы «Centr», затрагивавшей в текстах своих песен серьезные жизненные проблемы, через которые им приходилось проходить, так же, как и многим их слушателям, — будет не вполне корректно. Несмотря на то, что участники группы не имели достаточного количества финансирования для продвижения своего творчества, не находились под протекцией определенного музыкального лейбла или продюсерского центра, — их музыка, а главное, тексты песен, находили отклик у слушателей, благодаря искренности повествования, глубоким темам и кропотливой работе со словом.

К сожалению, в современных текстах практически повсеместно поднимаются лишь темы финансового благополучия, ради приобретения которого не считается неприемлемым попрание понятий о чести и достоинстве. Не менее серьезным упущением современного рэп-творчества является факт использования ненормативной лексики в неограниченных количествах, - что не только не придает какого-либо лоска текстам, но и просто уродует его, доводя до абсурда и вызывая лишь отвращение у слушателей, способных отличить текст, где острое слово к месту, а где оно использовано от скудности знаний и неумения обращаться со словом. Ведь, нецензурная брань – жемчужина великого русского языка.

Таким образом, анализируя вышеописанные факты, можно прийти к выводу, что, несмотря на появление благоприятных условий для создания и распространения своей музыки посредством многочисленных интернет-ресурсов и площадок, современные представители рэп-музыки утратили главную цель, которой служило само появление такого жанра как рэп в хип-хоп культуре, – слово утратило свою ценность.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов, С. В. Феномен российского хип хоп : смысло-образование в контексте культурного взаимодействия. — Москва : диссертация по специальности «Теория и история культуры», 24.00.01, 2012. — 147 с;
2. Чарнас, Д. Новые богатые : История хип-хоп бизнеса / Дэн Чарнас, [пер. с англ. Артема Сергеева]. — Москва , Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2020. — 640 с;
3. Eyal A., White smoke: статус свободы - голос твоих улиц – М. : Кислород, 2009-320 с.: без ил.

**Amamchyan V.A.**

Institute of Contemporary Art  
(Moscow, Russia)

### RAP MUSIC IN RUSSIA — DEVELOPMENT OR DEGRADATION

***Abstract:** the article examines the concept of rap music, defines the concept of hip-hop culture, identifies the components of this culture, and provides a brief historical background of the emergence of the hip-hop movement. The differences are analyzed and the characteristics of the creativity of rap musicians in Russia over the past three decades are given.*

***Keywords:** rap music, hip-hop, culture, youth, development, creativity.*

УДК 7

**Базлов И.С.**

студент магистратуры

АНО ВО «Институт современного искусства»

(г. Москва, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭСТРАДНОГО ИСКУССТВА В ЕВРОПЕ И США**

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные этапы развития зарубежного эстрадного искусства XVIII-XX вв, проводится параллель между разновидностями эстрадного искусства, анализируется, как зарубежные музыкальные традиции повлияли на развитие современных музыкальных жанров, которые представляют особый интерес для изучения.*

***Ключевые слова:** зарубежное эстрадное искусство, эстрада, мюзик-холл, театр-кабаре, цирк, водевиль, варьете, ревю.*

Истоки эстрады, как сценического искусства, обращены к глубокой древности. Именно в эпоху Древней Греции сложился феномен сценического действия. Ю. А. Дмитриев в статье «Эстрада» отмечает, что истоки эстрады можно обнаружить «в выступлениях бродячих артистов (скоморохов, жонглеров, шпильманов и др.) главным образом на народных гуляньях, а с середины XVIII в. и в балаганах. В балаганах выступали звукоподражатели, акробаты, фокусники, трансформаторы, а со второй половины XIX в. также рассказчики, куплетисты, исполнители фарсовых сценок» [1].

Термин «эстрада» происходит от латинского «stratum», что означает возвышение или помост. Важно отметить, что несмотря на историю сценического искусства, театра, эстрада как феномен – сложилась только в начале XX века. В странах Запада этот термин не применяется, вместо этого

---

употребляются такие понятия как варьете, шоу, кабаре, мюзик-холл, кабаре-кафе и др.

Развитие эстрадного искусства в Европе и США тесно связано с историей английских мюзик-холлов, которые появились в начале XVIII века. Репертуар состоял из небольших пьес, преимущественно коротких, пения, танцев и др. Отметим, что развитие эстрадного искусства, в целом, проходило по единой модели: от выступлений в барах, кафешантанах, салонах, кафе-концертов, театров-кабаре до мюзик-холлов, которую исследователь А. Я. Шнеер определяет как «...высшую форму эстрадных театров» [3].

Эстрада в барах и кафе Европы XX века имела интересные особенности, отражающие культурные и социальные изменения в обществе. В начале XX века музыкальные выступления и шоу в барах были частью общественной жизни и развлечений. Музыканты и артисты исполняли музыку в различных жанрах, в числе которых французский шансон, джаз, кабаре и другие популярные стили, бытующие в то время. С развитием радио, телевидения и звукозаписи в середине XX века, эстрада в барах стала претерпевать изменения. В подобных заведениях начинали все чаще предпочитать музыку в записи, акустическим выступлениям, что, безусловно, отразилось на профессиональных артистах эстрады, несмотря на то что живые выступления сохраняли свою популярность благодаря уникальной атмосфере и контакту с аудиторией.

Развитие эстрадного искусства в кафешантанах (франц., *café chantant*, «поющее кафе») - увеселительных заведениях Европы XX в. - было важным этапом на пути развития западной эстрады. Эти заведения были популярными местами для развлечений и проведения времени среди широких слоев общества. В начале XX века в кафешантанах часто проводились выступления артистов разговорного жанра, музыкантов, танцоров и других исполнителей эстрадного искусства. По мере развития киноиндустрии, радио и телевидения в середине XX века, роль кафешантанов как центров развлечений стала постепенно ослабевать, что послужило причиной смены рода деятельности.



---

Часть из них превратились в ночные клубы, другие – акцентировали внимание на высококачественной гастрономии и атмосфере и трансформировались в рестораны.

В начале XX века *салоны* были популярным местом для культурных встреч, обсуждений и развлечений для высшего общества. В них часто проводились музыкальные выступления, литературные вечера, актёрские чтения, танцевальные и другие культурные мероприятия, что также характеризует эстрадное искусство. С развитием эстрады и культурных тенденций, эстрадные выступления в салонах также изменялись, как и в барах. Они приобрели все более разнообразный и светский характер, их аудитория расширилась до различных слоёв общества.

Одним из важных аспектов развития западной эстрады являются европейские *театры-кабаре*, которые прошли через несколько этапов развития. Начиная с конца XIX века и в течение XX века, кабаре стало популярным форматом развлечения, сочетающим в себе элементы музыки, танца, комедии и драмы. В этот период в Европе стали известными центрами культурной жизни многие театры-кабаре, где артисты выступали и транслировали действие на сцене как новый развлекательный эстрадный формат. Таким образом, отметим, что эстрада в европейских театрах-кабаре продолжала развиваться наравне с вышеописанными формами популярной западноевропейской музыки, сочетая в себе традиционные элементы искусства с инновационными подходами, чтобы привлечь новую аудиторию.

Одним из ведущих жанров, благодаря которым развивалось эстрадное искусство был *водевиль*, который в XIX–XX вв. приобрел особую популярность не только в Европе, но и в США. Эстрадные представления в жанре водевиля включали в себя различные номера, среди которых наиболее популярными были такие формы выступления как музыкальные зарисовки, танцевальные постановки, комедийные сценки, а также присутствовали цирковые элементы (фокусы, жонглирование, акробатическое искусство и др. С появлением киноиндустрии и телевидения популярность водевиля начала угасать, но его



---

влияние осталось заметным в различных форматах развлекательного искусства, например, различные юмористические телепередачи.

Помимо этого, не следует упускать такую немаловажную нишу в эстрадном искусстве как *цирковая постановка*. Эстрада в европейских цирках имеет долгую историю развития, начиная с традиций пантомимы до современных форм искусства, таких как эквилибристика, акробатика, жонглирование, гимнастика, манипулирование, иллюзия, клоунада, вентрология и др., представленных в цирковых представлениях сегодня. Со временем цирки также стали внедрять новые технологии, такие как спецэффекты для создания более захватывающих шоу и привлечения более широкого круга зрителей. Современные цирковые представления включают в себя усложненные акробатические номера, воздушные представления, цирковое искусство на воде и многое другое.

Одним из немаловажных проявлений западного эстрадного искусства можно назвать схожее с водевилем – *мюзик-холл* или *варьете*. Подобного рода представления также были популярны в XIX–XX вв., особенно в Великобритании. В начале формирования репертуара мюзик-холлов, выступления артистов представляли смешанные шоу из песен, танцев, комедийных номеров и, иногда даже, акробатики. Они были ориентированы на разных зрителей и предлагали разнообразные развлечения на одной сцене, по сути, отождествляя собой череду разноплановых номеров, не всегда объединенных единым сюжетом. Со временем репертуар мюзик-холлов расширялся и включал в свою программу новые жанры, например, иллюзии (фокусы с исчезновениями и неожиданными появлениями артистов или предметов). Также стоит отметить характерное для мюзик-холлов разнообразие костюмов, декораций и спецэффектов, что стало стандартом и визитной карточкой для них. В пример можно привести трансляции представлений Дэвида Копперфилда на телевидении, которые сопровождались разножанровой музыкой, подчеркивая мистический характер действия на сцене.

Рассматривая особенности развития эстрадного искусства необходимо отметить, что помимо вышеперечисленного, значительную роль оказало *джазовое искусство*. Впервые появившись в начале XX века в Соединенных Штатах Америки, джаз стал популярным и затем распространился по всему миру. Его динамичные ритмы, импровизация и характерные мелодии влияли на различные аспекты музыки в развлекательной индустрии в целом. Здесь можно привести в пример музыку джазовых оркестров Пола Уайтмена, Бенни Гудмена, Луи Армстронга, Дюка Эллингтона и др., которые, безусловно, оказали большое влияние на развитие эстрады.

Кроме того, можно выделить такую разновидность эстрадного искусства как *ревю* – «эстрадное представление, состоящее из небольших театральных сценок, вокально-инструментальных и цирковых номеров, объединенных общим сюжетом» [2]. Ревю возникло во Франции в XVIII веке, а стало широко известно на весь мир в начале XX века. Отметим, что в США ревю получило особое развитие, которое популярно и в наши дни как «шоу – пышное сценическое зрелище с участием "звезд" эстрады, цирка, спорта, джаз-оркестров, современного балета с применением различных светоэффектов» [4].

Таким образом, главной особенностью эстрадного искусства являлся, прежде всего, разножанровый подход в его развитии.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дмитриев, Ю. А. Эстрада [Текст] // Большая советская энциклопедия. – 1978. – Т. 30. – Стб. 840–842;
2. Королев, О. К. Краткий энциклопедический словарь джаза, рок- и поп-музыки: термины и понятия [Текст] / О. К. Королев. – М., Музыка, 2006. – 168 с;
3. Шнеер, А. Я. Мюзик-холл [Электронный ресурс] // Энциклопедия Belcanto.ru. – URL: <https://www.belcanto.ru/music-hall.html> (дата обращения 11.02.2024);

4. Эстрада [Текст] // Театральная энциклопедия: в 5 т. / гл. ред. П. А. Марков – М.: Искусство, 1967. – Стб. 1023;
5. Эстрада [Текст] // Толковый словарь русского языка / под ред. Д. Н. Ушакова. – 1940. – Т. 4. – Стб. 1484–1485.

**Bazlov I.S.**

Institute of Contemporary Art

(Moscow, Russia)

## **FEATURES OF DEVELOPMENT OF POP ART IN EUROPE AND USA**

***Abstract:** the article examines the main stages of the development of foreign pop art of the XVIII-XX centuries, draws a parallel between the varieties of pop art, analyzes how foreign musical traditions influenced the development of modern musical genres that are of particular interest to study.*

***Keywords:** foreign pop art, stage, music hall, cabaret theater, circus, vaudeville, variety show, revue.*

УДК 7

**Базлов И.С.**

студент магистратуры

АНО ВО «Институт современного искусства»

(г. Москва, Россия)

## **РЕМЕЙК: ТИПОЛОГИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИНЦИПЫ И СВОЙСТВА**

*Аннотация:* в статье рассматривается художественная природа ремейка, его типы и особенности. Также ремейк рассматривается как некая преемственность традиций, благодаря которым может иметь небывалый успех и превзойти по популярности оригинал.

*Ключевые слова:* ремикс, ремейк, кавер, современная музыка.

Несмотря на свою популярность и частое практическое применение ремейка в современной музыке, этот феномен остаётся недостаточно изученным в отечественной науке. В этом ключе, стоило бы отметить фундаментальную работу Я. А. Пархоменко «Художественная природа ремейка в контексте современного экранного искусства» [4].

В своей работе автор выделяет достаточно большое количество вариантов ремейков, по соотношению сюжетной линии, а также различных интерпретаций фильмов от оригинальных, и до их измененных версий. Попробует интерпретировать данную типологию относительно музыки.

Например «**точный ремейк**» весьма популярен в музыкальной эстрадной среде, как в Европе, так и в Азии. Можно определить, что точный ремейк – это максимально приближенная к основному оригиналу интерпретация и несмотря на то, что здесь вполне допустимо новое прочтение, но лишь в рамках осовременивания или перепевания. В пример приведем композицию британской певицы Адель Лори Блю Эдкинс (Адель) «Rolling in

---

the deer», которую перепел коллектив Linkin Park. Таким образом, отметим основную характеристику точного ремейка – полное сохранение сюжета. Ремейки этого типа реализованы с определённой целью, чтобы наиболее точно перекопировать или даже утвердить, закрепить музыкальное произведение с учетом современных веяний в музыке, а также, в том числе и для приобщения своего творчества к общекультурному наследию.

Рассматриваемый Я. А. Пархоменко «**частичный ремейк**» [4] возможен через сохранность жанровой основы в контексте какого-либо фильма. В нашем случае его следует трактовать как сохранение в музыкальном произведении сюжета первоисточника, оставив при этом изначально задуманных композитором персонажей, основного конфликта фабулы (драматический конфликт), а также основных музыкальных тем. Но они не всегда различимо точны: сюжетная линия может быть сокращена или дополнена новыми различными поворотами, ввиду этого расширяются возможности работы с персонажами, например, второго плана, где более обширно представлены герои. Для музыкального искусства, это в большей степени, отражено в опере, в пример можно привести «Богему» Джакомо Пуччини, где в оригинале литературного произведения, написанном Луиджи Иллика и Джузеппе Джакоза, главный герой Родольфо умирает в конце по сюжету. Однако, по версии композитора Пуччини, Родольфо остается в живых. Также стоит упомянуть и оперу «Кармен» Жоржа Бизе. В литературном первоисточнике новелле французского писателя Проспера Мериме, главная героиня Кармен умирает в конце произведения. Однако, в опере Бизе, Кармен остается в живых.

Следует отметить такое понятие как «**частичный ремейк**», где вполне допустимо перенесение основного сюжета в новую культурную среду. Подобно точному ремейку, он не всегда допускает повторное использование изначального сюжета в своей основе и предполагает существенные изменения в сюжетной линии относительно первичного варианта. К таковым, адаптируя эту типологию в музыкальную сферу, следует отнести жанровую природу, тематический материал и работу над основной идеей музыкального

произведения. Это позволяет внести значимые отличия в композицию, добавляя или убирая отдельные компоненты сюжета, также, при этом изменяя структуру событий, например, в программном произведении. Построение музыкального примера может существенно измениться, возможно даже смещение акцента при достижении кульминации, тема модернизируется, переносится в иную культурную среду, так можно привести в пример работы многих современных музыкантов над знаменитой темой «Улетай на крыльях ветра», первоисточником которой является опера «Князь Игорь» А. П. Бородина.

Если рассматривать более подробно, например **компонентный ремейк**, то это вариант, который отделён от оригинального источника на достаточно существенном уровне. Заимствование здесь происходит сразу в нескольких сюжетных элементах, где главные герои могут быть отодвинуты на второй план, а вот как раз, сцены второго плана подняты в основание и являются главными. В музыкальном искусстве, например, со вторым планом может быть ассоциирована побочная партия и она же в таком случае будет интерпретирована как главная, то есть основная партия. Отметим, что в кинематографе этот вид ремейка чаще всего использован для создания сиквелов и мн. др.

Рассматривая **компилированный ремейк**, следует отметить, что он создан на основе объединения нескольких сюжетов в одну коллаборацию. Основной его задачей является предложенный для слушателя ряд песен, объединённых в одну, именуемую попурри. Если более подробно углубиться в эту проблему, то такого рода музыкальные эксперименты популярны у знаменитых артистов, чаще всего на юбилейных концертах, где существует потребность в объеме 6-10 минут пропеть 4-5 композиций в одной, используя вступление – куплет – припев каждой из песен в попурри.

Также, опираясь на классификацию Я. А. Пархоменко [4] следует рассмотреть ещё несколько вариантов ремейка, таких как: **ремейк-намёк или вольный ремейк, ремейк-стиль, ремейк-прием**. Все они достаточно типично

---

проявлены не только в кинематографическом искусстве, но и в музыкальном. Если в киноиндустрии в варианте вольного ремейка возможно повторение только одного ключевого сюжетного элемента, к таковому можно отнести завязку или развязку, то в музыке это будет, например, вступление, основной раздел, кульминация или кода. Для достижения подобного ремейка важным является то, чтобы этот элемент достаточно легко узнавался на слух. В ремейке-стиле примечательна работа не на прямую с сюжетом, а, прежде всего, с художественной манерой произведения, где стиль является первостепенным. Можно также назвать данный вид ремейка ретро-версией, где ретро-версия – это переосмысление оригинальной композиции, которое выполнено в стиле, характерном для определенного периода времени. Например, ретро-версия может быть выполнена в стиле 1980-х годов или в стиле рок-н-ролла. Подобный ремейк нечасто встречается в кинематографе, но зато нередко применим в музыке. К примеру, можно привести колыбельную «Summertime» из оперы «Порги и Бесс» Джорджа Гершвина. Её многочисленные исполнения, по праву, пополнили нишу джазовых стандартов.

Говоря о **ремейке-приёме**, можно ассоциировать его с прямым цитированием, где осознанно вставлен фрагмент из другого музыкального произведения, но не в рамках попури, а для достижения определённого эффекта задуманного композитором. В этом значении, цитата – создаёт чёткую отсылку зрителя к первоисточнику. Отсюда прослеживается разница между ремейком-приемом и ремейком-намёком. В первом, заимствование главных тем (ассоциация с определённым музыкальным материалом) из музыкального произведения – оригинала. Во втором, взят именно сюжетный элемент, что характерно, прежде всего, для программных музыкальных сочинений. В итоге, распространённым ремейк-приемом является музыкальная цитата.

**Псевдоремейк и ложный ремейк** не имеют чётких, повторяющихся от случая к случаю характеристик. Псевдоремейк представлен как нечто пародирующее, зачастую в юмористическом формате или даже с сатирической подоплёкой. Достаточно сложно называть такие музыкальные произведения

---

ремейками, так как изначально жанр пародии предполагает наличие какого-либо оригинала. Ложный ремейк – это прежде всего рекламное название. Так, многие фильмы и музыкальные образцы названы ремейком, но лишь для их популяризации (маркетинговая цель), по сути, они таковыми не являются.

Нельзя обойти стороной **форматный ремейк**, который представлен как новая, расширенная версия первоисточника. Здесь следует упомянуть два производственных принципа: увеличение формата или уменьшение формата. Таким образом, в музыкальном искусстве форматный ремейк возможно интерпретировать с точки зрения академической традиции как работу с темой в уменьшении и в увеличении.

Также, следуя, классификации Я. А. Пархоменко можно рассмотреть, применительно в музыкальной сфере, **ремейк-модернизацию** и **ремейк-интерпретацию**. Первый вид ремейка представляет собой обновление сюжета, а именно, перенос действия в другую эпоху. Здесь, уместно говорить о театральных перформансах, когда известные постановки, в том числе и с музыкальным сопровождением, модернизируются режиссёрами, и действие в них происходит в настоящее время. Второй вид является дополнением к первому, в своей основе имея привязку в историческом контексте.

Если отойти от вышеизложенной классификации, то стоит упомянуть понятие – **кавер-версия** (перезапись песни, которая сохраняет оригинальную мелодию и текст, но исполняется другим артистом или группой). Кавер-версии могут быть как точными копиями оригинала, так и иметь свои особенности и интерпретации.

Также к типу ремейка можно отнести и **ремикс**, где значимо переосмысление оригинальной композиции, которое может включать в себя изменение ритма, темпа, добавление новых элементов. Ремиксы могут быть как в стиле оригинала, так и в совершенно другом стиле, что также не противоречит вышеописанной классификации.

Таким образом, ремейк в музыкальном искусстве – это переосмысление уже существующей песни или композиции. Принципы и свойства ремейков в



музыкальном искусстве могут быть различными и зависят от того, как именно был переосмыслен оригинал (изменение ритма, темпа, переосмысление оригинальной композиции в стиле, характерном для определенного периода времени, изменение аранжировки, добавление новых инструментов или удаление старых из партитуры и многие другие). Типология ремейка может быть различной и зависит от того, как именно был переосмыслен оригинал. Каждый тип ремейка имеет свои особенности и может быть использован для достижения различных целей [2].

Свойства ремейков в музыкальном искусстве могут быть различными и зависят от того, как именно был переосмыслен оригинал. Например, ремейк может быть более эмоциональным, энергичным или медленным, чем оригинал. Ремейк может быть более современным или классическим, чем оригинал. Ремейк может быть более сложным или простым, чем оригинал.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Вережкина, Ю. В. Неакадемическое исполнение академической музыки: актуальные тенденции последней трети XX – начала XXI века [Текст] : дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.02 / Юлия Владимировна Вережкина. Ростов н/Д, 2012. – 150 с;
2. Назарова, Н. К. Ремейк или плагиат [Текст] // *Oriental Art and Culture*. – 2023. – № 6. – С. 669–671;
3. Огнев, К. К. Ремейк как явление экранной культуры [Текст] // *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. – 2015. – № 1 (51). – С. 129–132;
4. Пархоменко, Я. А. Художественная природа ремейка в контексте современного экранного искусства [Текст] : дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.03 / Яна Александровна Пархоменко. – Москва, 2011. – 239 с;

---

5. Ступников, Д. О. Ремиксы и проблема сэмплерного мышления в современной рок-культуре [Текст] / Д. О. Ступников // Русская рок-поэзия: текст и контекст. – 2002. – № 6. – С. 33–56

**Bazlov I.S.**

Institute of Contemporary Art

(Moscow, Russia)

**REMAKE: TYPOLOGY, CHARACTERISTICS,  
PRINCIPLES AND PROPERTIES**

***Abstract:** the article examines the artistic nature of the remake, its types and features. The remake is also seen as a kind of continuity of traditions, thanks to which it can have unprecedented success and surpass the popularity of the original.*

***Keywords:** remix, remake, cover, modern music.*

---

УДК 791.6 Дунаев М.Д., Григорьев А.Д.

**Дунаев М.Д.**

студент

Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова

(г. Магнитогорск, Россия)

**Григорьев А.Д.**

канд. пед. наук, заведующий кафедры дизайна

Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова

(г. Магнитогорск, Россия)

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ В ВИДЕОРОЛИКАХ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА**

***Аннотация:** исследование визуальных эффектов в видеороликах для продвижения продукта является актуальной задачей в области рекламы и маркетинга. Статья рассматривает различные аспекты использования визуальных эффектов, такие как анимация, графика и спецэффекты, для улучшения визуальной привлекательности и эмоциональной связи с аудиторией. Анализ эффективности этих эффектов в контексте видеороликов помогает оптимизировать их использование для максимальной эффективности в продвижении продукта.*

***Ключевые слова:** визуальные эффекты, видеоролик, продвижение продукта, реклама, эффективность, графика.*

Визуальные эффекты являются важным инструментом для создания привлекательных и запоминающихся видеороликов, и поэтому изучение их эффективности является актуальной задачей в современном мире рекламы и маркетинга.

---

Визуальные эффекты – это специальные эффекты, создаваемые в видеороликах для достижения определенных целей. Эти эффекты могут включать в себя различные элементы, такие как анимация, графика, 3D-моделирование и специальные фильтры. Визуальные эффекты используются для улучшения визуальной привлекательности видеороликов, добавления эмоциональной составляющей и усиления воздействия на зрителя. Они могут использоваться как для создания впечатляющих сцен и атмосферы, так и для показа особых свойств или возможностей продукта. Определение визуальных эффектов в контексте данной работы является важным шагом для понимания, как их использование может влиять на эффективность видеороликов для продвижения продукта [1].

Визуальные эффекты в видеороликах играют важную роль в продвижении продукта. Они позволяют создать эмоциональное впечатление на зрителя и привлечь его внимание. Визуальные эффекты могут использоваться для подчеркивания особенностей продукта, его уникальности и преимуществ перед конкурентами. Они могут быть использованы для создания эффекта реалистичности и привлечения внимания к деталям продукта. Кроме того, визуальные эффекты могут использоваться для создания ассоциаций и эмоциональной связи между продуктом и целевой аудиторией. Они могут вызвать положительные эмоции и впечатления, что может повлиять на желание потенциального клиента приобрести продукт. Таким образом, визуальные эффекты эффективно используются в видеороликах для продвижения продукта, помогая установить соединение между продуктом и целевой аудиторией и воздействуя на их эмоции [2].



Рис. 1. Пример использования визуальных эффектов для улучшения действительности.

Анализ эффективности использования визуальных эффектов в видеороликах для продвижения продукта является важным и неотъемлемым этапом в оценке и улучшении качества рекламных материалов. В наше время, использование визуальных эффектов становится все более распространенным и значимым, поскольку они могут значительно повысить восприятие зрителя и эмоциональную привлекательность видеоролика. Возможности, которые предоставляются анимацией, графикой, переходами и спецэффектами, бесценны, но стоит помнить, что эффективность использования данных эффектов может значительно различаться в зависимости от специфики целевой аудитории, характеристик продукта и целей рекламной кампании. При проведении анализа необходимо четко определить цели и оценочные показатели, которые будут использоваться в процессе оценки эффективности визуальных эффектов. Не менее важно провести тщательное сравнительное исследование, анализируя разнообразные видеоролики с использованием и без использования визуальных эффектов, чтобы выявить их действительное влияние на внимание, запоминаемость, эмоциональную реакцию и конверсию зрителей. Полученные результаты анализа послужат основой для определения эффективности использования визуальных эффектов и предоставят ценные рекомендации по их оптимальному применению в видеороликах для продвижения продукта [3].

Визуальные эффекты играют важную роль в создании привлекательных видеороликов для продвижения продукта. Один из наиболее распространенных

---

примеров использования визуальных эффектов - добавление анимации и графики, которые помогают проиллюстрировать преимущества и особенности продукта. Например, в видеороликах о мобильных приложениях, визуальные эффекты могут показать, каким образом пользователь может взаимодействовать с приложением и какие функции оно предлагает. Кроме того, визуальные эффекты могут быть использованы для создания эмоциональной связи с аудиторией. Например, используя эффекты цветоизменения или воздушных шаров, видеоролик может вызвать радость и положительные эмоции у зрителей, что помогает создать положительное впечатление о продукте. Таким образом, примеры использования визуальных эффектов в видеороликах для продвижения продукта включают анимацию и графику, специальные эффекты для создания динамики и эмоциональную связь с аудиторией.

Анализ эффективности использования визуальных эффектов в видеороликах для продвижения продукта позволяет сделать несколько выводов. Визуальные эффекты могут значительно повысить привлекательность и запоминаемость видеороликов, привлекая внимание потенциальных потребителей. Эффектная и качественная визуализация может визуально выделить особенности продукта и создать благоприятное впечатление. Однако нужно учитывать, что использование визуальных эффектов должно быть оправдано и соответствовать целям и аудитории видеоролика. Слишком много эффектов или неподходящий стиль визуализации могут отвлечь и отвлечь внимание от сути и предложения продукта. Поэтому важно сбалансированное и грамотное использование визуальных эффектов в видеороликах для достижения максимальной эффективности в продвижении продукта.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шумакова Е.А., ЭСТЕТИКА ВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА В МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЯХ // Медиасреда. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/estetika-vizualnogo-kontenta-v-marketingovyh-kommunikatsiyah> (дата обращения: 13.04.2024);
2. Шендрик В.В., РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ РЕКЛАМЫ В ПРАКТИКЕ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ // Актуальные исследования. 2023. №2. URL: [https://apni.ru/media/ai\\_52\\_2\\_2023.pdf](https://apni.ru/media/ai_52_2_2023.pdf) (дата обращения: 16.04.2024);
3. Нурғалиева А.Н., Мусаева А.А., ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В КИНОИНДУСТРИИ // Central Asian Journal of Art Studies, 2024. URL: <https://cajas.kz/journal/article/download/799/459> (дата обращения: 14.04.2024)

*Dunaev M.D., Grigoriev A.D.*

**Dunaev M.D.**

Magnitogorsk State Technical University  
(Magnitogorsk, Russia)

**Grigoriev A.D.**

Magnitogorsk State Technical University  
(Magnitogorsk, Russia)

## ANALYZING EFFECTIVENESS OF USING VISUAL EFFECTS IN VIDEOS TO PROMOTE PRODUCT

***Abstract:** the study of visual effects in videos for product promotion is an urgent task in the field of advertising and marketing. The article examines various aspects of using visual effects, such as animation, graphics and special effects, to improve visual appeal and emotional connection with the audience. Analyzing the effectiveness of these effects in the context of videos helps optimize their use for maximum effectiveness in product promotion.*

***Keywords:** visual effects, video, product promotion, advertising, efficiency, graphics.*

---

УДК 91 *Атнабаев Н., Муратшина И.*

**Атнабаев Н.**

студент 1-го курса магистратуры

(Институт природы человека)

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

**Муратшина И.**

студент магистратуры 1-го курса

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

**КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНОГО ЦЕНТРА  
НЕНЕЦКОГО ОКРУГА – ГОРОД НАРЬЯН-МАР**

*Аннотация:* в статье определено значение физико-географической характеристики города Нарьян-Мар. Приведены описание климата, характеристика качества подземных вод, описание криогенных процессов.

*Ключевые слова:* подземные воды, Нарьян-Мар, криолитозона, вечная мерзлота.

Город Нарьян-Мар расположен в Ненецком автономном округе, представляет собой административный центр округа и является единственным городом в регионе. Город находится за Северным полярным кругом, в устье реки Большая Печора, в 110 км от ее впадения в залив Печорская губа Баренцева моря.

Протяженность города с севера на юг равна 6,89 км, с востока на запад – 10,668 км. Территория Городского округа на северо-востоке граничит с муниципальным образованием «Рабочий поселок Искателей». С остальных сторон город окружают межселенные территории Заполярного района Ненецкого автономного округа.



Климат Нарьян-Мара субарктический, с длительной зимой и коротким нежарким летом (средняя температура летом – 13 °С)<sup>iii</sup>. Город находится в районе вечной мерзлоты, но вечномёрзлые грунты в черте города отсутствуют. Зима относительно мягкая для полярных широт вследствие влияния Баренцева моря, в то время как весна и осень длительные и холодные, а лето теплое и короткое<sup>iv</sup>.

Основными орографическими элементами Нарьян-Мара являются Тиманский кряж, а также окружающие его с запада - Вычегодско-Мезенская равнина и с востока - Печорская низменность. В северо-западной части располагается акватория Индигской и Горностальей губ Баренцева моря. В пределах границы Нарьян-Мара выделяют Северный и Средний Тиман. Условная граница между ними можно провести по широтному отрезку р. Цильма. На Северном Тимане находятся возвышенности: Каменноугольная гряда, Чайцынский Камень, Тиманский Камень и Косминский Камень. Максимальная высота отмечена на Тиманском Камне (303 м). На Среднем Тимане можно выделить: Четласский Камень, Валсовская возвышенность и Вымско-Вольская гряда (ее северо-западное окончание). Наибольшая высота отмечена на Четласском Камне (471 м). В городском округе расположена восточная часть Вычегодско-Мезенской равнины. Отметки ее поверхности от 175 до 200 м. Печорская низменность занимает преобладающую площадь территории листа. На участках, покрытых ледниковыми отложениями, рельеф пологохолмисто-увалистый, с камовыми формами. На участках, которые покрыты ледниково-озёрными отложениями – плоская и волнистая, реже – террасированная, заболоченная равнина. Поверхность Печорской низменности имеет отметки от 50 до 150 м, полого понижаясь к морскому побережью. Тиманский кряж является водоразделом трех крупных речных бассейнов: Печорского, Мезенского и Вычегодского. Наибольшую площадь занимает бассейн р. Печора, которая является главной водной артерией региона. Наиболее крупные левые притоки Печоры - реки Ижма, Цильма, Печорская Пижма, Сула - берут свое начало на Тиманском кряже. Крупные правые притоки Печоры: Еrsa,

Созьва, Шапкина начинаются в болотах Большеземельской тундры. К бассейну р. Мезень относятся верховья самой Мезени и ряд ее притоков (Пеца, Сула, Мезенская Пижма, Пысса и др.). Вычегодскому бассейну относятся верховья р. Вымь и ее притоки. Морское побережье слабо изрезано, далеко в море вдается только мыс Святой Нос. Берега обрывистые, высотой 5-12 м, реже - низкие песчаные. Вдоль берега местами тянется песчаногалечниковая полоса осушки шириной от 30 до 200 м. Прибрежье мелководное. Дно ровное песчаное с отдельными подводными и осыхающими камнями. Приливы правильные полусуточные, средняя величина их около 1 м. В районе имеется множество больших и малых озер различного происхождения. Их много в северной части листа, в области распространения многолетнемерзлых пород. Площадь крупнейших из них (Голодная губа, оз. Урдюжское) достигает 185 и 61 км<sup>2</sup>. Значительная площадь района занята болотами. Особенно сильно заболочено побережье Печорской губы, бассейны р. Цильмы и нижнего течения р. Печоры.

Животный мир разнообразен. Встречаются лоси, медведи, зайцы, лисицы, белки, россомахи, волки, олени, горностай, куница. Много боровой и водоплавающей дичи: рябчиков, тетеревов, глухарей, куропаток, уток, гусей, реже встречаются лебеди. В реках водится хариус, сиг, щука, семга.

Основные транспортные пути – реки, но в период навигации речной транспорт ходит только по р. Печоре. Грунтовые и асфальтовые дороги проложены в основном вдоль берегов крупных рек и сосредоточены в южной части территории листа. В УстьЦильме и Нарьян-Маре находятся речные порты и аэропорты местных воздушных линий.

Заселенность территории слабая и неравномерная. Как полагается малолюдны северные районы. Населенные пункты расположены по берегам рек Печора, Мезень, Цильма, Ижма. Самые крупные из них административные центры – НарьянМар, Усть-Цильма, Ижма и незамерзающий порт Индига.

Территория Ненецкого автономного округа находится в области криолитозоны, её наличие создает развитие криогенных процессов (пораженность составляет 30-50 %). Также появляются эрозионные процессы и

гравитационные (обвалы, осыпи, оползни), эоловая аккумуляция, подтопление и дефляция. Быстрое развитие на территории имеют процессы криогенной группы, среди которых в первую очередь преобладают деградация многолетнемерзлых пород. Это происходит под влиянием глобального потепления климата, термокарст, солифлюкция и термоэрозия. Изменение природных условий в результате потепления климата происходит одновременно с повышением среднегодовой температуры горных пород, активизацией процесса деградации ММП, которые определяют инженерно-геологические условия на большей части рассматриваемой территории. При деградации мёрзлых толщ усиливается степень выраженности термокарста, криогенного пучения, проявление солифлюкционных процессов, термоабразии и термоэрозии морских побережий и береговых акваторий озёр и рек. Процессы деградации мёрзлых толщ характерны участкам самосдренированных озёр (Хасырей) и техногенно-нарушенным таликовым участкам. При этом отмечается активизация морозного пучения, морозобойного растрескивания.

Оползневой процесс развит вдоль береговых уступов р. Красная вблизи посёлка Красное Заполярного района. Усиление происходит в весенний и осенний периоды. Гравитационно-эрозионные и эрозионные процессы распространяются на неукреплённых извилистых участках берегов рек, сложенных легкоразмываемыми породами. Наиболее активно эрозионные проявления формируются на правом берегу р. Печора у рабочего пос. Искателей и берегах р. Красная в районе пос. Красное, которые сложены песчаными и супесчаными грунтами. Эрозионные процессы сопровождаются сползанием дернины, кустарников и деревьев, а также оголением участков склонов. Эоловая аккумуляция и дефляция свойственны, в основном, обнажённой сухой рыхлой почве. Развитие их происходит вдоль морского побережья, по берегам рек и озёр и на участках бугристых песков и дюн. Процессы дефляции наблюдаются на участке автодороги Нарьян-Мар – Усинск, на участке газопровода Василково – Нарьян-Мар. На территории пос. Искатели активность процесса высокая, общая площадь депрессии – до 2000 м<sup>2</sup>. Процесс дефляции распространён на больших

площадях в пределах Ненецкого АО, но большинство проявлений не оказывают негативного воздействия на хозяйственные объекты. При обустройстве нефтепромыслов и создании инфраструктуры активизируется процесс овражной эрозии. При нарушении поверхностного стока – происходит подтопление территории

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Нарьян-Мар осуществляется в основном за счет использования подземных вод. В 2019 г. доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составила 100 %. Хозяйственно-питьевое водоснабжение организовано за счет работы водозабора «Озерный» и скважин колонок, рассредоточенных по городу, также, в городской черте работает еще 6 водозаборов, принадлежащих мелким водопользователям. В эксплуатации находятся незащищенные подземные воды современного аллювиального горизонта.

По предварительным данным статистической отчетности (форма 4-ЛС) в 2019 г. суммарная добыча подземных вод составила 3,663 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе на месторождениях (в эксплуатации находилось 2 месторождения) – 3,466 тыс. м<sup>3</sup>/сут, на участках с неутвержденными запасами – 0,197 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Степень освоения запасов составила 38,9 %.

Из общего объема добытой воды использовано 3,288 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в т. ч. на ХПВ – 3,218 тыс. м<sup>3</sup>/сут, на производственно-технические нужды – 0,07 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Средняя мощность горизонта 25,8 м, подземные воды безнапорные, по режиму относятся к приречному типу – положение свободной поверхности, определяется уровнем речных вод р. Печоры. В 2019 г. понижение уровня в центре депрессии составило 1,5 м или 12 % от величины допустимого понижения.

Качество подземных вод на большинстве действующих водозаборах не соответствует нормативным требованиям к питьевым водам по показателям железа, марганца, цветности и мутности. Это несоответствие обусловлено, в основном, природными условиями формирования подземных вод и наблюдается в течение всего срока эксплуатации.

На действующих водозаборах существенных изменений качества подземных вод по наблюдаемым компонентам в 2019 г. не произошло. На водозаборе "Озерный", который является самым крупным в Ненецком автономном округе и обеспечивает водоснабжение г. Нарьян-Мара, интенсивность загрязнения железом составила 1,7-6,9 ПДК, марганцем 1,3-3,7 ПДК, показатели цветности и мутности равны 2,3 и 1,8 ПДК соответственно. На водозаборе "Нарьян-Марский-АТП" зафиксированы превышения допустимых концентраций по железу - 2,7 ПДК, цветности - 1,3 ПДК и мутности - 4,4 ПДК. Следует отметить, что контроль качества подземных вод на водозаборах хозяйственно-питьевого назначения, практически всеми водопользователями осуществляется не на должном уровне: из общего количества показателей, регламентированных СанПиН 2.1.4.1074-01, определяется 10-12 показателей. Отсутствуют сведения о таких важных показателях как нефтепродукты, фенолы, СПАВ, из комплекса неорганических микроэлементов, как правило, определяется только общее железо. В отчетный период добыча подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд велась на 18 водозаборах. Большая часть водозаборов, за исключением тех, что

обеспечивают потребности в воде населения вахтовых поселков, находятся в районе города Нарьян-Мара и поселка Искателей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Решение Совета городского округа "Город Нарьян-Мар" Ненецкого автономного округа от 23 декабря 2021 г. N 273-р "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" до 2030 года" URL: <https://base.garant.ru/403350361/> (дата обращения 19.05.2024);
2. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Мезенская серия – Лист Q-39 (Нарьян-Мар). Объяснительная записка. - СПб.: Изд-во СПб картфабрики ВСЕГЕИ, 2015, 517 с. (МПР РФ, Федеральное агентство по недропользованию, ФГУП «ВСЕГЕИ», ООО «УГРЭ»);
3. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы ненецкого автономного округа на 15.03.2021 г. URL: <https://www.rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/c4653ef6abd43390b813d2050faac1f7.pdf> (дата обращения 19.05.2024);
4. Официальный сайт администрации Нарьян-Мара URL: <https://adm-nmar.ru/city/obshchaya-informatsiya/> (дата обращения 19.05.2024);
5. Система обмена туристской информацией URL: <https://www.nbcrs.org/regions/nenetskiy-avtonomnyy-okrug/general-information/> (дата обращения 19.05.2024);
6. Путеводитель Ермак Вагус URL: <https://ermakvagus.com/Europe/Russia/narian-mar-rus.html> (дата обращения 19.05.2024)

*Atnabaev N., Muratshina I.*

**Atnabaev N.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

**Muratshina I.**

Ufa University of Science and Technology  
(Ufa, Russia)

**BRIEF PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL  
CHARACTERISTICS OF ADMINISTRATIVE CENTER  
OF NENETS DISTRICT –CITY OF NARYAN-MAR**

***Abstract:** the article defines the significance of the physical and geographical characteristics of the city of Naryan-Mar. A description of the climate, characteristics of groundwater quality, and a description of cryogenic processes are given.*

***Keywords:** groundwater, Naryan-Mar, cryolithozone, permafrost.*

---

<sup>i</sup> Решение Совета городского округа "Город Нарьян-Мар" Ненецкого автономного округа от 23 декабря 2021 г. N 273-р "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" до 2030 года" URL: <https://base.garant.ru/403350361/> (дата обращения 19.05.2024)

<sup>ii</sup> Система обмена туристской информацией URL: <https://www.nbcrs.org/regions/nenetskiy-avtonomnyy-okrug/general-information/> (дата обращения 19.05.2024).

<sup>iii</sup> Путеводитель Ермак Вагус URL: <https://ermakvagus.com/Europe/Russia/narian-mar-rus.html> (дата обращения 19.05.2024).

<sup>iv</sup> Официальный сайт администрации Нарьян-Мара URL: <https://adm-nmar.ru/city/obshchaya-informatsiya/> (дата обращения 19.05.2024).

УДК 614.2 *Косивцова Э.В., Кравчук Т.С.*

**Косивцова Э.В.**

студент кафедры безопасности жизнедеятельности

Южно-Уральский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

**Кравчук Т.С.**

канд. техн. наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

Южно-Уральский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

## **РОЛЬ И МЕСТО МЕДИЦИНЫ ТРУДА В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Аннотация:* в данной статье описана роль медицины труда в угольной промышленности и предложены мероприятия для борьбы с профессиональными заболеваниями шахтеров.

*Ключевые слова:* медицина труда, профессиональные заболевания, угольная промышленность, профилактика заболеваний, охрана труда.

Исторически медицина труда в угольной промышленности тесно связана с развитием производства, пониманием актуальности обеспечения безопасности и здоровья рабочих. Начиная с XIX века, угольная промышленность является одной из ведущих отраслей экономики, производство в которой всегда сопровождается большим количеством опасностей и рисков для работников.

Первоначально, на заводах и в шахтах редко обращали внимание на безопасность и условия труда. Однако, с увеличением численности работников и ростом заболеваемости, осознание необходимости специализированного подхода и научного обоснования охраны труда стало актуальным.



---

Постепенно, основанные на фактических наблюдениях и научных исследованиях, начали формироваться основные принципы и методы медицины труда. В XIX веке было создано несколько первых положительных примеров применения медицинских знаний в угольной промышленности, таких как установление норм рабочего времени, исследование влияния вредных веществ на здоровье и введение противодействующих мероприятий:

В 1868 году в Великобритании было основано Общество медицины труда, целью которого стало повышение охраны труда и здоровья работников.

В XX веке медицина труда в угольной промышленности стала активно развиваться и получила большой научный обоснование.

В 20-30-х годах XX века специалисты медицины труда начали широко использовать медицинскую статистику и эпидемиологические исследования для анализа состояния здоровья рабочих и разработки мер по предотвращению профессиональных заболеваний [1].

Современная медицина труда в угольной промышленности включает в себя широкий спектр деятельности, включая профилактику профессиональных заболеваний, регулирование условий труда, оценку воздействия вредных факторов на организм человека, реабилитацию и медико-социальную экспертизу.

Роль медицины труда в угольной промышленности неопределима. Шахтеры подвергаются воздействию различных вредных факторов, таких как пыль, газы, вибрация и шум, что может привести к развитию серьезных заболеваний. Медицина труда играет ключевую роль в предупреждении этих заболеваний, проводя регулярные медицинские осмотры, контролируя условия труда и разрабатывая профилактические меры [2].

Охрана и медицина труда - это две важные составляющие системы охраны здоровья и безопасности на производстве.

По статистике 3,5 миллиарда человек в мире работает примерно 40 часов в неделю. Поэтому важно уделять большое внимание условиям труда. Рассматриваемые нами термины часто объединяют, так как именно вместе они позволяют создать комфортные и безопасные для здоровья условия. Общие

задачи включают прогнозирование, распознавание, оценку, контроль и предотвращение опасностей на рабочем месте. Эта область знаний изучает возможное воздействие производства на людей и окружающую среду. Но есть и различия. В табл.1 представлено сравнение охраны и медицины труда по разным критериям [3].

Охрана труда включает в себя все меры по предотвращению травм и профессиональных заболеваний на рабочем месте. Она направлена на создание безопасных и здоровых условий труда, обучение работников правилам безопасности и контроль их выполнения.

Таблица 1. Основные различия охраны и медицины труда.

Критерий	Охрана труда	Медицина труда
Основные задачи	Забота о физическом благополучии сотрудников и изучение потенциальных угроз безопасности, которые могут привести к травмам или смертельному исходу на работе.	Забота об общем благополучии сотрудников и изучение рисков для здоровья, в том числе долгосрочных.
Обязанности специалистов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять планы эвакуации при аварийных ситуациях, инструкции по технике безопасности.</li> <li>• Снижать уровень профессиональных рисков с учётом условий определённой сферы деятельности.</li> <li>• Разрабатывать технические средства контроля на рабочем месте.</li> <li>• Заниматься мерами профилактики травм, связанных с неисправностью оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контролировать проведение медосмотров.</li> <li>• Исследовать профессиональные заболевания, как физические, Так и психические.</li> <li>• Выявлять главные причины и снижать риски возникновения профессиональных заболеваний.</li> </ul>
Образование специалистов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Профильное по охране труда высшее образование по направлению «Техносферная безопасность».</li> <li>• Непрофильное высшее или среднее образование с переподготовкой</li> </ul>	Высшее медицинское образование «Медико-профилактическое дело» и ординатура по специальности «Гигиена труда».

	по охране труда.	
--	------------------	--

В России специалисты по охране труда: организуют работу по охране труда, информируют работников о состоянии условий на рабочих местах и существующих профессиональных рисках, о компенсациях за тяжёлый труд, предупреждают о работе в опасных условиях, а также о мерах по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов, контролируют обеспечение работников СИЗ, занимаются обучением работников в области охраны труда в этой области, а также проведением инструктажей.

Специалисты медицины труда занимаются: оценкой воздействия опасных факторов рабочей среды на здоровье работников, диагностикой, лечением и профилактикой профессиональных заболеваний и других проблем со здоровьем, связанных с профессиональной деятельностью, консультациями работодателей для организации эргономичной рабочей среды и минимизации риска для здоровья сотрудников [5].

В качестве примера были рассмотрены профессиональные заболевания шахтеров угольных шахт.

В ходе изучения заболеваний, была проанализирована статистика профессиональных заболеваний РПО СУЭК за 2022-2023 гг. и было выявлено, что общий показатель заболеваемости за 2022 год – 86, за 2023 - 60, т.е. 146 человек за весь представленный период. Количество вновь выявленных работников с профессиональным заболеванием за 2022 год – 70, за 2023 – 56. Самым распространенным заболеванием среди работников является нейросенсорная тугоухость – 57 человек за 2022 – 2023 гг. Самым редким из списка заболеваний являются заболевания органов дыхания – 24 человека за год [3].

В угольной промышленности медицина труда играет важную роль в профилактике профессиональных заболеваний. Врачи должны проводить периодические медицинские осмотры работников, анализировать результаты лабораторных исследований и давать рекомендации по предотвращению

---

заболеваний, осуществлять мониторинг условий труда и предлагать меры по улучшению производственной среды.

Основными мерами по борьбе с профессиональными заболеваниями в угольной промышленности являются:

1. Обучение и популяризация.
2. Организация системы медицинского наблюдения.
3. Медицинское лечение и реабилитация.
4. Контроль за вредными факторами.
5. Повышение квалификации специалистов.
6. Сотрудничество с предприятиями и профсоюзами [4].

В заключение можно отметить, что роль медицины труда в снижении уровня заболеваний в угольной промышленности чрезвычайно важна. Профессиональные заболевания могут иметь серьезные последствия для здоровья шахтеров, поэтому необходимо принимать все возможные меры для их предупреждения и контроля. Совместное усилие медиков, специалистов по охране труда и работодателей поможет создать безопасные и здоровые условия труда для шахтеров и обеспечить сохранение их здоровья на долгие годы вперед.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бейлихис Г.А. Очерки истории охраны труда и здоровья, рабочих в СССР. М. 1971.191 с;
2. Выявление и профилактика болезней, обусловленных характером работы: Доклад комитета экспертов ВОЗ. Серия технических докладов 714. – ВОЗ, Женева, 1987. – 65 с;
3. Давыдова Н.Н. Проблемы профессионального риска у работающих в угольной промышленности / Н.Н. Давыдова // Медико-экологические проблемы здоровья работающего населения: Сб. научных трудов. – Москва Новокузнецк, 2000. – С. 36–39;

4. Звягинцева, Г. В. Анализ безопасности и оценка риска. – М.: РГОТУПС, 2000. – 40 с;
5. О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах. – Конвенция № 148 МОТ. – 1977

***Kosivtsova E.V., Kravchuk T.S.***

**Kosivtsova E.V.**

South Ural State University  
(Chelyabinsk, Russia)

**Kravchuk T.S.**

South Ural State University  
(Chelyabinsk, Russia)

## **ROLE AND PLACE OF OCCUPATIONAL MEDICINE IN REDUCING LEVEL OF DISEASES IN COAL INDUSTRY**

*Abstract: this article describes the role of occupational medicine in the coal industry and suggests measures to combat occupational diseases of miners.*

*Keywords: occupational medicine, occupational diseases, coal industry, disease prevention, occupational safety.*

УДК 659

**Аль-Зейди А.А.**

студентка 4 курса, направления «Реклама и связи с общественностью»,  
кафедры массовых коммуникаций и медиабизнеса,  
Финансовый университет при Правительстве РФ  
(г. Москва, Россия)

## **ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ КРЕАТИВНЫХ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ ФИНАНСОВЫХ ПРОДУКТОВ**

*Аннотация:* в работе выделяются критерии оценки эффективности креативных рекламных кампаний. Проводится оценка психологического воздействия креативных рекламных кампаний финансовых продуктов с помощью метода онлайн-опроса с целью выявления более креативной и привлекательной рекламной кампании финансовых продуктов.

*Ключевые слова:* реклама, оценка эффективности, креативные рекламные кампании, финансовые продукты, привлекательность, вовлеченность, анализ, опрос.

В статье «Как оценить креатив: анализ эффективности творческой идеи» Л. М. Дмитриева выделяет критерии для оценки творческих стратегий. Автор акцентирует внимание на том, что рекламный креатив отличается от произведения искусства. По мнению Л. М. Дмитриевой идея рекламной кампании в первую очередь разрабатывается с целью продажи товара, а лишь только потом «претендует на художественную ценность». Автор выделяет следующие показатели творческой рекламной стратегии. Соответствие УТП, творческая концепция должна не только демонстрировать продукт, но и качественно отражать торговое предложение. Важно создать целостную креативную стратегию, чтобы у потребителей не возникало лишних ассоциаций. Кроме того, реклама считается креативной и характеризуется новизной при условии, если в ней содержатся новые идеи, элементы, концепции и формы

---

коммуникации. В статье также говорится об универсальности РК. Она заключается в том, что качественно разработанная идея легко воплощается в различных форматах. Автор также выделяет привлекательность необычных коммуникационных сообщений, которая измеряется в степени привлечения внимания аудитории. Реклама должна вызывать у потребителей реакции. Ещё одним критерием творческой концепции является выразительность. Выразительность – ясное изложение основной идеи креативной РК. Потребителям будет легче запомнить суть сообщения. [Электронный ресурс,2].

В качестве параметров для анализа возьмём: «вовлечённость», «привлекательность креативных рекламных кампаний», «эмоциональное воздействие», «желание приобрести продукт». В качестве метода исследования проведём опрос среди релевантной аудитории, которая пользуется финансовыми продуктами или является потенциальными потребителями услуг банков или финансовых платформ.

Для анализа возьмём рекламную кампанию накопительного счёта банка «ВТБ» и рекламу финансовой платформы Московской Биржи «Финуслуги». В начале февраля 2024 года «ВТБ» запустил масштабную рекламную кампанию - ситком «Соседи», в рамках которого показал несколько своих популярных продуктов. В рамках рекламного сериала банк также познакомил потребителей с продуктом – «накопительный счёт» со ставкой до 16% годовых. Финансовая платформа Московской биржи «Финуслуги» в феврале 2024 года запустила РК вкладов со ставкой до 18,5%. Для рекламы подобных продуктов используют размер ставки, другими словами – это и есть уникальное торговое предложение (УТП) продукта. Данный аспект важно отметить, поскольку размер процентной ставки влияет на количество привлекаемых клиентов и на успешность РК в целом. Финансовая платформа «Финуслуги» предоставляет одну из самых высоких ставок на рынке. Финансовая платформа Московской биржи «Финуслуги» сделала акцент на креативный слоган, он звучит так: «Вклады разных банков в одном приложении», подчеркнув УТП продукта. Банк «ВТБ» создал целый рекламный сериал, который сопровождается понятным посылом,

аудио эффектами и узнаваемым фирменным стелем. Компания интегрировала свои актуальные финансовые продукты в рекламную концепцию, создав для каждой услуги интересный видеоролик, в частности и для накопительного счёта. Слоган звучит так: «Накопить на отпуск — легко, с накопительным счётом ВТБ».

В качестве одного из методов исследования будет использован онлайн-опрос, проведённый с помощью «Google Forms». В период с 26.02.2024 по 01.04.2024 было опрошено 70 человек, в возрасте от 16 до 65 лет. Цель опроса: оценка психологического влияния креативных РК на клиентов и потенциальных потребителей финансовых организаций. Гипотеза исследования: креативные РК вызывают эмоции у аудитории, увеличивают интерес не только к продукту, но и в целом к рекламе и бренду, а также повышают степень вовлеченности потенциальных потребителей. Для того чтобы оценить влияние рекламы, необходимо составить таблицу с критериями, показателями и результатами. С их помощью получится сравнить влияние рекламных проектов на аудиторию. Респондентам были заданы открытые и закрытые вопросы, в том числе с использованием шкал. Каждый критерий оценивается по шкале от 1 до 10, где 1 – это показатель низкого воздействия на аудиторию, а 10 - высокий показатель влияния РК.

**Таблица 1.** Сравнение психологического влияния креативных рекламных кампаний финансовой платформы «Финуслуги» и банка «ВТБ».

<b>Предмет анализа/ Критерий</b>	<b>«Финуслуги» реклама Вкладов</b>	<b>«ВТБ» реклама накопительного счёта</b>
<b>Вовлечённость</b>	1) Средняя оценка вовлечённости: 5,	1) Средняя оценка вовлечённости: 7,
<b>Привлекательность</b>	1) Средняя оценка привлекательности: 3,	1) Средняя оценка привлекательности: 5,



<b>Предмет анализа/ Критерий</b>	<b>«Финуслуги» реклама Вкладов</b>	<b>«ВТБ» реклама накопительного счёта</b>
<b>Эмоциональное воздействие</b>	1) Средняя оценка эмоционального воздействия: 3,	1) Средняя оценка эмоционального воздействия: 7,
<b>Желание приобрести товар</b>	1) Средняя оценка желания приобрести товар (открыть вклад): 7,	1) Средняя оценка желания приобрести товар (открыть накопительный счёт): 5,

Таким образом, можно сделать вывод о том, что креативные рекламные кампании, финансовой платформы Московской биржи и банка «ВТБ», безусловно, психологически воздействуют на аудиторию, но в разной степени. Если говорить о РК финансовой платформы «Финуслуги», следует отметить более выгодное предложение. Это подмечают потребители, говоря о высоком желании открыть вклад. При этом, если анализировать привлекательность баннеров и видеороликов, в целом контента и форматы привлечения, то финансовой сервис Московской биржи сильно уступает банку. Банк реализует креативные и интересные сюжеты в видеороликах, использует современные форматы привлечения аудитории, например, внедрение в рекламную кампанию концепцию «рекламного сериала» – ситкома. Это подмечают опрошенные респонденты, ведь показатели средней вовлеченности и привлекательности банка «ВТБ» выше, что ещё раз доказывает заинтересованность аудитории в более креативной рекламной кампании.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бернадская Ю.С. Основы рекламы: учебник для студентов вузов. М.: ЮНИТИ, 2015. 351 с;
2. Дмитриева Л.М. Как оценить креатив: анализ эффективности творческой идеи // Элитариум. 2023. [Электронный ресурс] URL: [https://www.elitarium.ru/ocenit\\_kreativ\\_analiz\\_tvorcheskojj\\_idei](https://www.elitarium.ru/ocenit_kreativ_analiz_tvorcheskojj_idei) (дата обращения: 01.05.2024)

**Al-Zeidi A.A.**

Financial University under Government of Russian Federation  
(Moscow, Russia)

## ASSESSMENT OF PSYCHOLOGICAL IMPACT OF CREATIVE ADVERTISING CAMPAIGNS OF FINANCIAL PRODUCTS

***Abstract:** the paper highlights criteria for evaluating the effectiveness of creative advertising campaigns. The psychological impact of creative advertising campaigns of financial products is assessed using the online survey method in order to identify a more creative and attractive advertising campaign of financial products.*

***Keywords:** advertising, evaluation of effectiveness, creative advertising, advertising campaigns, financial products, attractiveness, engagement, analysis, survey.*

**УДК 659.1.012.12 Сейдаметова Д.Э., Чертков И.В.**

**Сейдаметова Д.Э.**

студент 4 курса группы 1021а, факультет медиатехнологий  
Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Чертков И.В.**

кандидат политических наук доцент  
кафедры медиакоммуникационных технологий,  
Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОЗДАНИИ  
РЕКЛАМНОЙ ПРОДУКЦИИ И ДИЗАЙНА**

*Аннотация:* в статье рассмотрены новые возможности и применение искусственного интеллекта в сфере дизайна, представлен обзор существующих технологий, программ и инструментов. Описаны преимущества и недостатки, связанные с использованием искусственного интеллекта в работе дизайнера. Представлены примеры существующих рекламных кампаний с применением технологий искусственного интеллекта.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, дизайн, инструмент, реклама, эффективность.

Самым интересным из всех технологических достижений в области машинного обучения и новых технологий, является искусственный интеллект. Всё чаще, мировые IT корпорации внедряют возможности его использования в своих продуктах. Из чего следует, что все больше пользователей получаю возможности использовать искусственный интеллект как в быту, так и в

---

профессиональной сфере. Это коснулось и специалистов в сфере пиара, рекламы и маркетинга. Искусственный интеллект вызвал большой интерес в рекламном секторе по всему миру, и возрастает по мере развития технологий. Часто специалисты данной отрасли задаются двумя вопросами: что именно представляет собой реклама с искусственным интеллектом и как искусственный интеллект влияет на рекламный процесс.

С позиции графического дизайна, термин «реклама», Е.В. Медведева трактовала как: «процесс донесения информации от рекламодателя до целевой аудитории посредством медиа – каналов, печатных изданий, иллюстраций и т.д., носящий характер убеждения о товаре, услугах и идеях, предлагаемых рекламодателями» [4, с 71].

Одной из ключевых трудностей в создании дизайна рекламной продукции, на данный момент, является перенасыщенность рынка дизайнерских концепций, и в то же время, их ограниченность. С приходом современных технологий и инноваций в сфере развития искусственного интеллекта, часть технических проблем решаются.

В основу грамотно разработанного дизайна рекламной продукции лежит знание основ композиции. Важно отметить значимость дизайнера в этом процессе, перед которым стоит задача грамотно выразить идею и передать задуманный образ рекламируемого продукта. Основная задача, которая стоит перед дизайнером рекламной продукции, это стимулировать продажи продукта, а не способ самовыражения работника. Умение задействовать фон, свободное пространство, текст и изображение. Управлять вниманием потенциальных клиентов благодаря взаимодействию вышеназванных элементов. При необходимости именно прочтения рекламного баннера, который несет информативный характер, большее внимание уделяться именно тексту и его грамотному расположению. При этом, если рекламное сообщение сделано именно с целью привлечения внимания, то текст на нем может нести исключительно декоративный характер. Умение грамотно считать цвета, то же немаловажно. Исключительно броские и яркие цвета вызывают визуальный шум

---

и слепоту к такого рода рекламе. Чистота и свободное пространство помогает потребителю сосредоточиться на рекламируемом объекте.

Использование искусственного интеллекта при создании дизайна становится все более популярным в индустрии рекламы и маркетинга. Поскольку бренды продолжают искать новые способы выделиться и взаимодействовать с потребителями, мы можем ожидать, что в будущем увидим еще больше примеров дизайна на базе искусственного интеллекта.

В начале работы над созданием дизайна рекламной продукции искусственный интеллект помогает в следующих этапах:

1. сбор информации,
2. создание концепции,
3. разработка макетов,
4. тестирование и оптимизация.

Первый этап — это сбор информации о продукте или услуге, который будет рекламироваться. На этом этапе искусственный интеллект может использоваться для анализа больших объемов данных, собранных из разных источников. Например, может проанализировать отзывы клиентов, исследования рынка и данные о продажах, чтобы понять, какой дизайн будет наиболее эффективным для продвижения продукта. Данные функции аналитики для корпоративных аккаунтов уже внедрили в свои продукты Яндекс. Так же есть специализированные расширения, такие как GrowthBar, который на основе получаемый данных и анализу действий, дает рекомендации для контента.

На втором этапе искусственный интеллект может использоваться для создания нескольких концепций дизайна на основе собранной информации. Например, может создать несколько вариантов логотипа или рекламного слогана, используя алгоритмы машинного обучения и глубокого обучения. По заданному описанию идеи и концепции, ChatGPT поможет создать наиболее подходящий промт для дальнейшего использования.

---

Далее, на третьем этапе работы, используя промт, достаточно ввести необходимые дополнительные параметры размеров, цветовой гаммы и шрифта, для получения макета необходимой продукции, от баннеров до листовок.

В завершающем этапе работы, искусственный интеллект может проводить A/B-тестирование вариантов макетов и определить, какой из них наиболее эффективен в привлечении внимания целевой аудитории.

Преимущества использования искусственного интеллекта в создании дизайна рекламной продукции:

- сокращение времени и затрат на разработку,
- улучшение качества дизайна,
- повышение эффективности рекламы.

Недостатки использования искусственного интеллекта в создании дизайна рекламной продукции:

- необходимость качественных входных данных,
- ограниченность творческих возможностей, так как искусственный интеллект не создает что-то новое, а использует вложенные в него ограниченные данные.

Большие корпорации по созданию программного обеспечения, такие как Adobe, внедряют в свои продукты элементы машинного обучения, а маленькие стартапы создают полностью с нуля приложения на базе искусственного интеллекта. Далее мы рассмотрим несколько платформ, с помощью которых можно создать готовый дизайн рекламной продукции.

Adobe Sensei - это платформа, которая использует искусственный интеллект для улучшения качества и ускорения процесса создания дизайна. Она может помочь в выборе наиболее эффективной цветовой гаммы, создании композиции, оптимизации изображений и других задачах. Одним из примеров использования Adobe Sensei является инструмент Auto Reframe в Adobe Premiere Pro, который использует технологии машинного обучения для автоматической адаптации видео под различные социальные платформы.

---

Persado, данная платформа использует искусственный интеллект для создания наиболее эффективного текста для рекламы. Persado может помочь в выборе наиболее привлекательного заголовка или текста для объявления, используя аналитику и A/B-тестирование.

Так, недавно Heinz, с помощью маркетингового агентства Rethink Ideas, запустили свою первую рекламную кампанию с изображениями, полностью сгенерированными искусственным интеллект. Кампания возникла из простой идеи. Поэкспериментировав с генератором изображений AI DALL-E 2, Rethink Ideas заметили, что подсказки, связанные с кетчупом (например, «кетчуп в космосе» и «кетчуп с аквалангом»), часто дают результаты, похожие на бутылки Heinz. Поэтому агентство призвало потребителей принять участие в акции, поделившись своими собственными подсказками для изображений на основе кетчупа, а лучшие творения появлялись в сообщениях в социальных сетях и печатной рекламе.

На Лунный Новый год McDonald's объединился с Карен Икс Ченг, ведущим создателем цифрового контента, чьи работы на базе искусственного интеллекта и дополненной реальности, часто становятся вирусными, для кампании, которая охватывает несколько передовых технологий. По словам Элизабет Кэмпбелл, старшего директора McDonald's по стратегии культурного взаимодействия, гигант фаст-фуда надеется, что усилия по «технологическому продвижению» помогут поднять настроение сообществу американцев азиатского происхождения и жителей тихоокеанских островов.

«Мы знаем, что наши поклонники живут на стыке инноваций и культуры, и именно здесь McDonald's должен пойти им навстречу», — сказал Кэмпбелл в пресс-релизе. Тридцатисекундный рекламный ролик, вдохновлен детскими воспоминаниями Ченга о празднике и содержит призыв к действию с помощью QR-кода, который ведет к другим элементам кампании. Бренд также провел специальные мероприятия в цифровом пространстве, в том числе празднование Года Кролика и вечер с Ченгом в форме аватара. Завершает кампанию фильм

дополненной реальности, который использует 3D-иллюзию для перехода от года тигра к году кролика.

В заключение, использование искусственного интеллекта в создании дизайна рекламной продукции имеет множество преимуществ, таких как ускорение процесса создания дизайна, улучшение качества и повышение эффективности рекламы. Однако, необходимо учитывать недостатки, такие как ограниченность творческих возможностей искусственного интеллекта и необходимость качественных входных данных. Примеры использования искусственного интеллекта в создании дизайна рекламной продукции таких компаний, как Adobe Sensei, Canva и Persado, показывают, что можно упростить рутинные задачи дизайнеров.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Браун П. Эстетический интеллект. Как его развивать и использовать в бизнесе и жизни /пер. с англ. Н. Брагиной. - Москва: МИФ, 2022. - 320 с;
2. Воронов Н. В. Суть дизайна// 56 тезисов русской версии понимания дизайна. — М.: Издательство Грантъ, 2022;
3. Кеннеди Д., Уолтер Ф., Кевэл Д. Жесткий бренд-билдинг: Выжмите из клиента дополнительную маржу. - М.: Альпина Паблишер, 2022. - 290 с;
4. Медведева Е.В. Рекламная коммуникация. Издательство: «ЛКИ» 2018;
5. Седойкина А.А. Перспективы внедрения системы искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнес-процессов // Human Progress. 2020. №2;
6. Тамберг В., Бадьин А. Бренд: боевая машина бизнеса / В Тамберг, А. Бадьина. – СПб. : "Питер", 2020. – 336 с



*Seydametova D.E., Chertkov I.V.*

**Seydametova D.E.**

St. Petersburg State Institute of Film and Television

(St. Petersburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Chertkov I.V.**

St. Petersburg State Institute of Cinema and Television

(St. Petersburg, Russia)

**POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
IN CREATION OF ADVERTISING PRODUCTS AND DESIGN**

***Abstract:** the article discusses new opportunities and applications of artificial intelligence in the field of design, provides an overview of existing technologies, programs and tools. The advantages and disadvantages associated with the use of artificial intelligence in the work of a designer are described. Examples of existing advertising campaigns using artificial intelligence technologies are presented.*

***Keywords:** artificial intelligence, design, tool, advertising, efficiency.*

УДК 681.3

**Ыбрай Д.С.**

магистрант, кафедры Автоматизации телекоммуникаций и управления,

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова

(г. Шымкент, Казахстан)

**Каюмов К.Г.**

к.т.н., доцент,

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова

(г. Шымкент, Казахстан)

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ  
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Аннотация:* в статье исследуется применение теоретических принципов к установке разделения нефтегазовой смеси на компоненты с целью управления расходом газа в установке. Для этого проводится линеаризация дифференциального уравнения, описывающего процесс, и определяются аналитические выражения для его коэффициентов и постоянных времени. На основе полученных типовых динамических звеньев составляется структурная схема установки разделения нефтегазовой смеси как объекта управления по расходу газа, учитывая изменение уровня жидкости в установке.

*Ключевые слова:* технологический процесс, моделирование, компонентный состав, попутный газ, пропан, бутан, система управления.

Переход от аналоговых к цифровым системам управления в установках разделения нефтегазовой смеси на компоненты в первичной переработке нефти является естественным шагом в современной автоматизации производства. Цифровые системы управления обладают рядом преимуществ, таких как большая точность, гибкость, возможность диагностики и мониторинга в реальном времени.

---

Однако разработка цифровых систем управления требует более полного математического описания объектов управления. Это включает в себя более детальное моделирование процессов разделения нефтегазовой смеси на компоненты, чтобы обеспечить точное и эффективное управление ими. Математическое моделирование позволяет лучше понять динамику системы, предсказывать её поведение и оптимизировать параметры управления.

Использование микропроцессорных устройств для цифровых систем управления обеспечивает более высокую вычислительную мощность и возможность быстрого реагирования на изменения в процессе. Это позволяет улучшить эффективность и надежность работы установок разделения нефтегазовой смеси на компоненты, что является ключевым фактором в современной нефтегазовой промышленности.

Из описания ясно, что в работах рассматриваются математические основы описания устройств и технологических процессов испытаний изделий на герметичность. Эти изделия рассматриваются как объекты систем управления. Установка, описанная в тексте, содержит трубопровод подвода нефтегазовой смеси, а также компоненты, такие как нефтяной углеводородный газ, нефть и вода. Регулирующий клапан контролирует подачу смеси в установку. Емкость установки разделена на три части: нижняя часть заполнена водой, средняя часть заполнена нефтью, а верхняя часть содержит газ.

Этот вид установки может использоваться для тестирования герметичности изделий, позволяя контролировать присутствие и утечку газа внутри изделия под давлением. Математическое моделирование таких процессов помогает понять и оптимизировать параметры управления, такие как давление, расход и состав смеси, а также обеспечивает возможность проведения анализа производственных процессов [1].

Рассмотрим постановку задачи оптимального автоматического управления технологическими процессами в промышленности с использованием кибернетических методов. В работе рассматривается процесс

---

исследования общего процесса промышленности с использованием кибернетических методов, а также определение критерия эффективности регулирования.

Применение кибернетических методов включает в себя математическое моделирование объектов управления, использование статистических методов и математического планирования экспериментов для оптимизации процессов. Этот подход позволяет рассматривать объект управления как систему с высокой степенью сложности и вероятностным характером, что требует применения современных методов исследования и анализа.

В исследовании учитывается значимость оптимизации условий процесса и управления для получения оптимального результата. Это может включать в себя использование различных методов оптимизации, таких как методы экстремального управления или планирование экспериментов.

В целом, работа звучит как серьезное исследование в области оптимального управления технологическими процессами с использованием кибернетических методов и математического моделирования. В литературных источниках часто подчеркивается, что выбор критерия оптимизации влияет на результаты статистических и термодинамических исследований. Поскольку эти результаты являются ключевыми в промышленности, представляется, что ваши исследования начинаются с энергетических вопросов и компонентов установки будущего.

Разработка оптимального регулятора для управления этими компонентами представляется сложной задачей из-за множества факторов, включая нестабильность процессов, техническую сложность и психологические аспекты, влияющие на исследователя.

Подход также включает в себя использование симуляций и моделирования для понимания процессов и разработки оптимальных стратегий управления. В работы предпринята попытка построить общий подход к выбору оптимизационных критериев для задач разделения газов в процессе,

---

основываясь на уравнениях и инструментах, таких как последовательный сепаратор.

Подход, основанный на использовании теплообменника в качестве модели, позволяет рассматривать различные технологические, термодинамические, статистические и динамические критерии для перспективной оптимизации управления. При этом кубический термодинамический подход позволяет определить оптимальные параметры процесса разделения с помощью инструментов теории хранения разделения при условии постоянных размеров разделительного куба. Этот подход также развивается в направлении применения принципа технологической минимальности для энергоустановок широкого класса, включая различные разделительные схемы процессов управления.

Такой подход к управлению газами позволяет выбирать критерии оптимизации, например, верхнее давление разделения с использованием схем разделения типа V100 при условиях, характерных для Казахстана. Это определение критериев оптимизации важно для управления циркуляцией и распределением газа, а также промежуточных продуктов разделения. Расчет эффективности процесса также включает в себя определение числа ключевых ступеней и их моделирование в начале операций в разделительном каскаде изобутана.

Такой подход представляет собой инновационный способ управления процессами разделения газов с использованием теплообменника в качестве модели и определения оптимальных параметров с учетом различных критериев оптимизации.разделить

Похоже, что рассмотрение динамики процесса сжигания и технологического разделения цифровых смесей нефтеводогаза в установке важно, где компоненты учитываются в регуляторе, который является объектом управления методом динамического экономического анализа (МДЭА). Обычно в таких случаях учитывается давление и присутствие газа, а также попутные притоки и отводы газа. Однако, при использовании установки для разделения

---

нефтевогазовых смесей важно учитывать загрязнения и высокое давление газа при нагревании.

Математическая модель имеет существенное влияние на процесс разделения, особенно при изменении уровня разделения изобутана, жидкости и других компонентов. При моделировании важно учитывать такие аспекты, как точки жесткости разделения, выход нефти и воды.

В работе рассматриваются теоретические аспекты процессов разделения нефтевогазовых смесей с применением моделирования на установке разделения. Применительно к вашей установке, возможно, используется программное обеспечение типа UNISIM для моделирования процессов разделения и утилизации нефтевогазовых смесей, включая попутные компоненты. Управление процессом обычно осуществляется путем регенерации верхней давления газа с учетом изменений в системе и уровнях разделения жидкости. [2].

Рациональная утилизация токсичного газа, добываемого в процессах нефтевогазовой добычи, является одной из наиболее актуальных задач в области энерго- и ресурсосбережения. В этом процессе используется абсорбер, который считается наиболее эффективным средством управления расходом актуальных ресурсов.

Моделирование в этой области проводится с целью предотвращения выбросов вредных веществ и газов, таких как сульфиды и другие загрязнения, в атмосферу. Инженеры стремятся сократить эмиссию парниковых газов, поэтому моделирование включает в себя изучение процессов сжигания и образования углеводородных смесей при попутном газе.

Модели учитывают жесткие требования к снижению расходов на ресурсосбережение и разработку наиболее стабильных и перспективных технологий утилизации попутного газа. Одним из таких вариантов является использование абсорбера с моноэтаноламином для очистки газа от сернистых соединений.

Для повышения эффективности утилизации газа может применяться моделирование для атмосферного выработки электрической и тепловой энергии на газопоршневых или турбинных станциях. Линеаризация используется для упрощения моделирования и анализа системы в окрестности некоторой рабочей точки. Однако, при моделировании установок с попутным газом, содержащим сероводород ( $H_2S$ ), такой метод может оказаться недостаточно эффективным. Присутствие сероводорода делает газ токсичным и требует специальных мер предосторожности.

Наличие  $H_2S$  в составе попутного газа делает невозможным применение общих капле отбойников в установках в качестве регуляторов. Это может существенно ограничить применение этих устройств, особенно в литературе, где они рассматриваются как элементы системы топливного поступления.

Большинство энергоустановок и систем работают с продуктами, содержащими сероводород, что затрудняет использование печей и других устройств подогрева и управления нефтью и смесями паров. Для выполнения таких задач на промыслах часто применяются котлы, основанные на теории охлаждения.

Кроме того, технологический процесс нефтяного содержит различные компоненты, такие как  $CO_2$  и меркаптаны, которые также должны учитываться при моделировании состояния их колонн и других стационарных установок [1].

Сероводород является серьезным проблемным веществом в промышленности нефтегазовой отрасли. Не только он сам токсичен, но и его коррозионное воздействие на оборудование может быть разрушительным. Очистка газа от сероводорода играет ключевую роль в обеспечении безопасности процессов и продлении срока службы оборудования.

Хотя стандартные методы очистки газа от сероводорода широко распространены, непрерывно ведутся исследования для улучшения эффективности и экономичности этих процессов. Это может включать в себя разработку новых катализаторов или адсорбентов, оптимизацию условий процесса и внедрение новых технологий.

---

Что касается систем управления, моделей и оптимизации процессов, здесь также проводятся исследования. Моделирование процессов очистки газа от сероводорода позволяет оптимизировать параметры процесса и предсказывать его эффективность при различных условиях. Это может быть особенно важно для промышленных предприятий, где даже небольшое улучшение процесса может привести к значительным экономическим выгодам и повышению безопасности.

Построение модели технологического процесса в среде UniSim Design для исследования системы управления является важным шагом для оптимизации процесса очистки нефтяного газа от кислых компонентов. Этот подход позволяет проводить виртуальные эксперименты с различными сценариями и параметрами, что может значительно сократить время и затраты на исследования в реальном масштабе.

Исследование системы управления включает в себя анализ различных аспектов, таких как реакция на изменения входных параметров, оптимизация процесса с точки зрения эффективности и экономичности, а также обеспечение стабильной и безопасной работы установки.

Использование циркулирующего раствора диэтанолamina (ДЭА) для очистки газа от кислых компонентов ( $H_2S$  и  $CO_2$ ) является распространенным методом в промышленности. Однако, оптимизация этого процесса может значительно повысить его эффективность и экономичность.

Разработка и исследование модели в среде UniSim Design позволяет проводить детальный анализ различных аспектов процесса очистки газа и системы управления, что может привести к улучшению производственных показателей и снижению рисков возможных аварийных ситуаций [4].

Описывается сложный процесс очистки газа с использованием различных установок и оборудования. Он включает в себя этапы обработки газа, такие как удаление кислых компонентов с использованием диэтанолamina (ДЭА), а также процессы регенерации и рекуперации (моделированием рис.1).



Вывод очищенного газа (4): Очищенный газ выводится из верхней части регенератора колонны разубоживания и направляется для дальнейшей обработки в установку сепаратора фракционирования.

Насыщенный газ кислыми компонентами (3): Газ, насыщенный кислотными компонентами, требует обработки ДЭА и выводится из давления куба сернистой колонны. После этого он проходит через емкость газа для понижения давления и охлаждается на станциях охлаждения.

Регенерированный ДЭА (2): Регенерированный ДЭА подвергается нагреванию в технологическом теплообменнике (IV) и возвращается обратно в верхнюю часть десорбера.

Нагревание кислых компонентов (5): Кислые компоненты, выводимые из верхней части установки, подвергаются нагреванию и разделяются на компоненты класса ДЭА и следы ауезова, прежде чем выводятся из верхней части данной колонны-очистки.

жно процесс очистки нефтяного газа с использованием ДЭА (диэтанолamina) для абсорбции кислых компонентов, таких как сероводород ( $H_2S$ ) и углекислый газ ( $CO_2$ ). Давайте разберем ваше описание на более понятные части:

Очищенный нефтяной газ (2): Очищенный нефтяной газ, содержащий ДЭА, выводится из ребойлера и проходит через теплообменник (IV), где происходит охлаждение и конденсация углеводородных компонентов. Эти углеводороды собираются в резервуаре (VI) для дальнейшего хранения воды.

Дополнительное добавление воды (6): В этот очищенный продукт ДЭА добавляется дополнительная вода, которая помогает поддерживать оптимальную концентрацию раствора ДЭА для абсорбции кислых компонентов.

Подготовленный раствор ДЭА: Подготовленный раствор ДЭА с оптимальной концентрацией подается в верхнюю часть абсорбера для контакта с нефтяным газом и абсорбции кислых компонентов.

---

Регенератор: В зависимости от типовых процессов и концентрации метана, раствор ДЭА может различаться в регенераторе. Регенератор используется для удаления абсорбированных кислых компонентов из раствора ДЭА и восстановления его эффективности для повторного использования.

Описание процесса охватывает различные этапы процесса очистки газа и подчеркивает важность контроля концентрации раствора ДЭА и условий в регенераторе для эффективной работы системы [3].

Моделирование установившегося технологического состояния является ключевым аспектом проектирования, оценки и оптимизации процессов очистки газа в промышленности. Моделирование установившегося состояния позволяет инженерам концептуализировать процессы, представить их в математической форме и провести анализ в различных условиях.

Однако, необходимо помнить, что моделирование установившегося состояния является идеализированным представлением процесса. Реальные условия могут отличаться, и для полной оценки процесса могут потребоваться модели динамического поведения, учитывающие изменения параметров во времени.

Модели установившегося состояния могут быть полезны для решения различных задач, таких как оптимизация производственных параметров, оценка влияния изменений в составе сырья или продукции на производительность и качество, а также для проведения маркетинговых исследований.

Важно также отметить, что модели установившегося состояния могут быть дополнены моделями динамического поведения для более полного понимания процесса и его поведения в различных условиях. Комбинация различных типов моделей может обеспечить более точные и надежные результаты при анализе и оптимизации процессов очистки газа [5].

Существует существенное различие между стационарным и динамическим моделированием. Давайте более детально разберем эти концепции:

### Стационарное моделирование:

В стационарной модели предполагается, что система находится в устойчивом состоянии, и переменные в системе остаются постоянными со временем. Это означает, что скорость изменения переменных равна нулю, и нет накопления массы или энергии в системе.

Стационарные модели часто используются для анализа установившихся

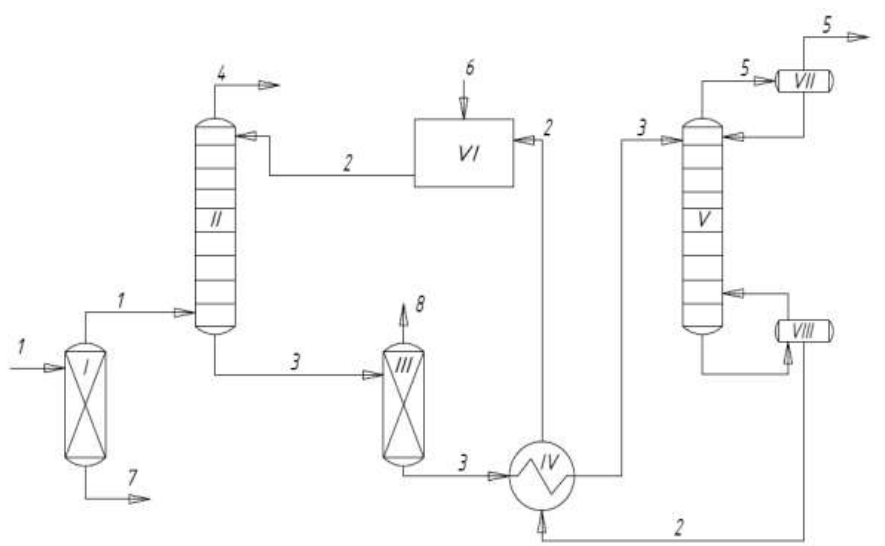


Рисунок 1. Упрощенная технологическая схема процесса аминовой очистки:

I — сепаратор-каплеотбойник, II — абсорбер,

III — емкость для понижения давления, IV — теплообменник,

V — регенератор, VI — резервуар для хранения сорбента,

VII — конденсатор, VIII — ребойлер;

1 — сырой газ, 2 — регенированный амин, 3 — насыщенный амин,

4 — обессеренный газ, 5 — кислый газ, 6 — вода,

7 — жидкие углеводороды, 8 — кислые компоненты.

процессов и определения их равновесного состояния.

### Динамическое моделирование:

В динамической модели учитывается скорость изменения переменных в системе с течением времени.

---

Это позволяет учитывать накопление массы и энергии в системе и определять, как система изменяется с течением времени и при изменении внешних условий.

Динамические модели часто используются для анализа динамического поведения системы, предсказания ее реакции на изменения входных параметров и определения времени достижения установившегося состояния.

Таким образом, стационарное моделирование описывает систему в установившемся равновесном состоянии, а динамическое моделирование учитывает изменения переменных с течением времени и позволяет анализировать динамику процесса

Построены две модели в среде UniSim Design по данной технологической схеме: модель установившегося состояния и динамическая модель.

Создание модели состоит из трех основных этапов: 1 Setup; 2 Steady-state simulation (симулирование установившегося состояния); 2 Dynamic simulation (симулирование динамической модели)

Далее опишем требования к объектам и параметрам процесса очистки газа с использованием амина в качестве абсорбента для удаления различных компонентов из газового потока. Давайте разберем описание на более понятные части:

Одним из ключевых шагов в настройке процесса является выбор подходящего амина для очистки газа. Этот выбор зависит от состава газа, требуемой эффективности очистки и технологических характеристик самого амина.

Среди компонентов газа, которые необходимо удалить, могут быть такие вещества, как азот ( $N_2$ ), диоксид углерода ( $CO_2$ ), сероводород ( $H_2S$ ), метан ( $CH_4$ ), этан ( $C_2H_6$ ), пропан ( $C_3H_8$ ), изобутан ( $C_4H_{10}$ ), н-диэтаноламин ( $C_4H_{10}$ ), изопентан ( $C_5H_{12}$ ), н-пентан ( $C_5H_{12}$ ), гексан ( $C_6H_{14}$ ) и гептан ( $C_7H_{16}$ ).

Для оптимальной работы установки важно учитывать производительность и энергетические требования процесса.

Диэтаноламин (ДЭА): ДЭА является одним из типов аминов, используемых для абсорбции кислых компонентов из газового потока.

Таким образом, требования определяют параметры процесса и выбор амина в зависимости от состава газа и желаемых характеристик очистки. Это важные шаги в проектировании и настройке установки для эффективной очистки газа от вредных компонентов.

Реализованная модель в установившемся состоянии полностью исполняет свои функции, а именно содержание  $H_2S$  в обессеренном газе равна 0,00 моли. Результаты модели в установившемся состоянии представлены на рисунке 2.

Для проведения технологической динамической моделирования были внесены некоторые изменения в схему [7].

Добавление насосов, клапанов и регуляторов таких как V100-LC, Flash-TK-LC, LIC-100 и LIC-100@COL2 расширяет функциональность системы управления:

- Регулятор V100-LC управляет уровнем в сепараторе V-100 путем контроля расхода дренажа жидких углеводородов.
- Регулятор Flash-TK-LC управляет уровнем в сепараторе V-101 путем управления расходом выпуска газов при снижении давления.
- Регулятор LIC-100 управляет уровнем в резервуаре регенерированного амина V-101 путем управления расходом добавочной воды.
- Регулятор LIC-100@COL2 управляет уровнем регенерированного амина в ребойлере регенератора путем управления расходом выпуска регамина.

Эти регуляторы обеспечивают более точное и эффективное управление процессом разделения нефтегазовой смеси, а также учитывают изменения в различных частях установки, что способствует повышению общей эффективности системы.

---

Опишем различные компоненты и системы управления для процесса очистки нефтегазовой смеси с использованием ДЭА (диэтанолamina).

Жесткие компоненты:

Cond-LC: Клапан-регулятор уровня конденсата в конденсаторе, используемый для поддержания стабильного уровня конденсата в системе.

TIC-100: Регулирование дифференциальной температуры в сепараторе регенерированного газа с использованием ДЭА.

TIC-103@регенерация COL2: Регулирование температуры рецикла ДЭА в начале регенератора для обеспечения оптимального процесса регенерации.

Регулирование расхода:

PIC-100@COL1: Регулирование давления на выходе очищенного газа из абсорбера, используемого для удаления сероводорода.

PIC-100@COL2: Регулирование давления кислого газа на выходе из регенератора.

FIC-100: Регулирование расхода ДЭА на абсорбер для эффективной очистки газа от кислотных компонентов.

Эти системы управления предназначены для обеспечения оптимальной производительности и эффективности процесса очистки газа, а также для поддержания стабильного и безопасного функционирования установки. Каждый из них играет ключевую роль в контроле различных параметров и обеспечении требуемых условий для успешной очистки газа от вредных компонентов. Схема с учетом добавления систем контроля и управления представлена на рисунке 3.

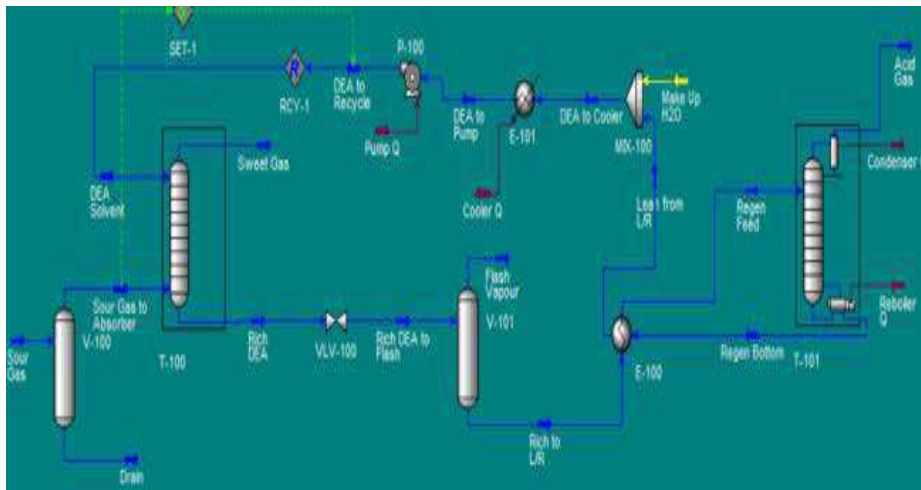


Рис. 2. Результаты нефтяного моделирования путем установившегося состояния в среде UniSim Design.

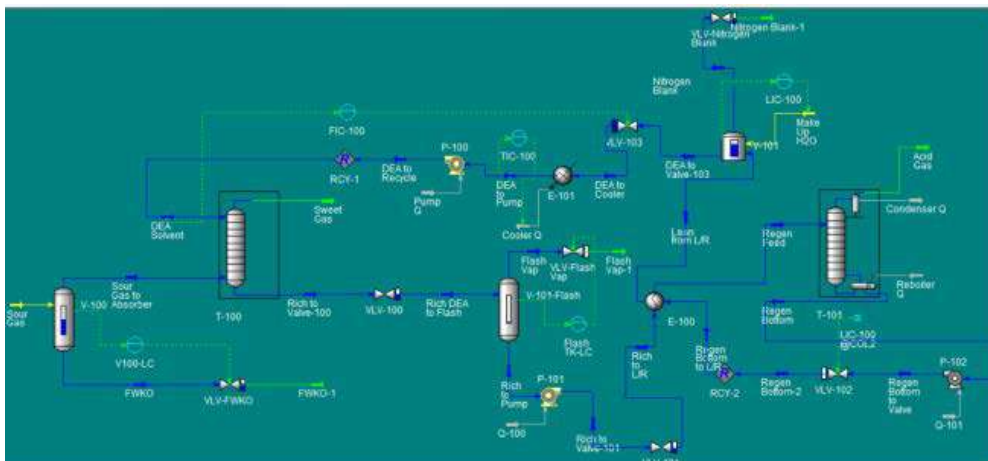


Рис. 3. Технологическая схема для динамического моделирования.

Согласно проведенных исследований результатом динамического моделирования являются переходные процессы — реакция объекта на возмущающее воздействие. Одним из возмущающих воздействий на установку является изменения расхода подаваемого газа. На рис. 4 и 5 показаны изменения в системе при изменении расхода газа.

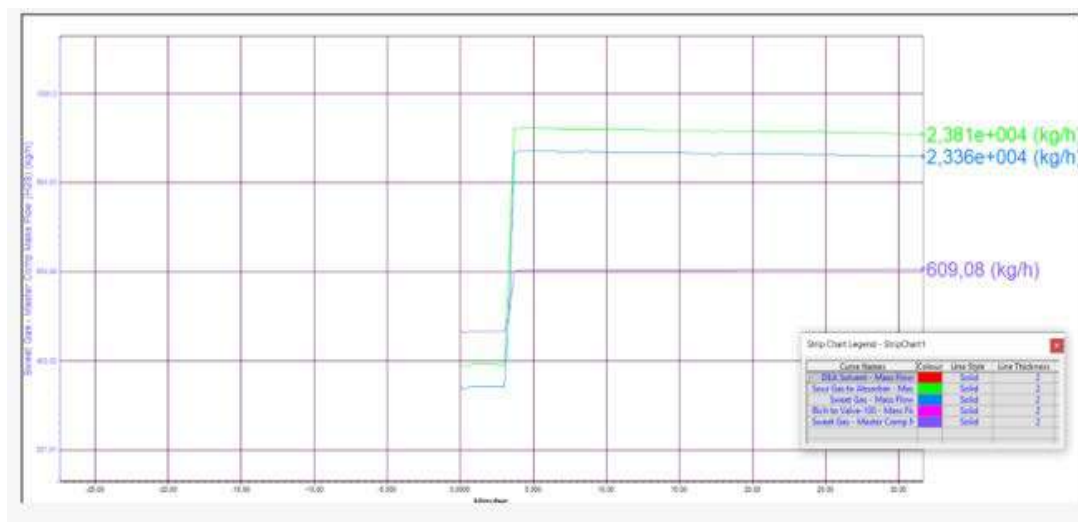


Рисунок 4. Реакция характеристик абсорбера на изменение расхода сырого газа.

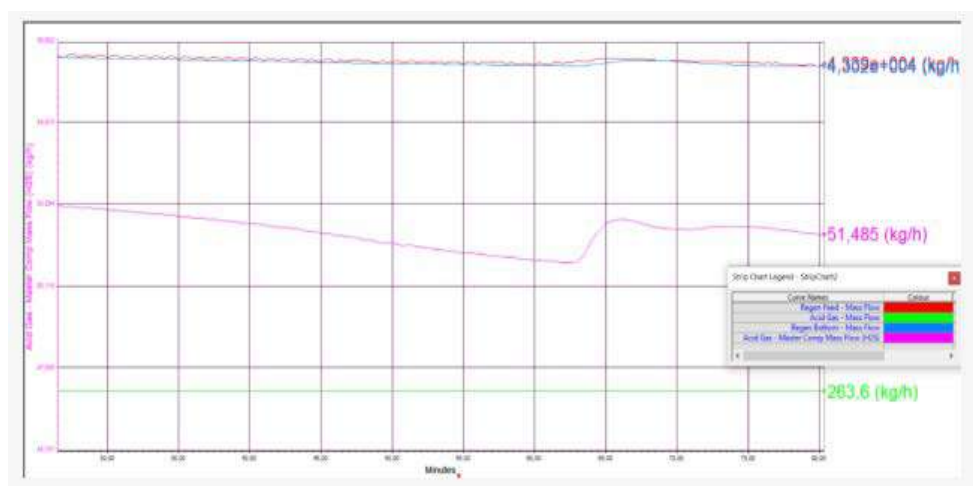


Рисунок 5. Реакция на изменение расхода газа. Скачок содержания H<sub>2</sub>S в составе кислого газа.

Из результатов проведенных экспериментов можно сделать вывод что подобранные контроллеры управляют технологическим процессом достаточно эффективно. Используя полученные типовые динамические звенья составлена структурная схема установки разделения нефтегазовой смеси на компоненты как объекта управления по расходу газа с учетом изменения уровня жидкости в установке.

Установленные дифференциальное уравнение и выражения для определения коэффициентов этого уравнения позволяют проектировать и



эксплуатировать цифровые системы управления установками разделения нефтегазовой смеси на компоненты по расходу газа с учетом изменения уровня жидкости в установке

К тому же результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего исследования более сложных регуляторов (APC, MPC).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Маринин Н С Разгазирование и предварительное обезвоживание нефти в системах сбора М.; Недра, 2014. 234с;
2. Протодяконов И. О. Люблинская В.С. Гидродинамика и массообмен в системах газ жидкость СПб.; Наука, 2009, 257с;
3. Шумяцкий Ю.И. Промышленные адсорбционные процессы. М.: Колос С, 2009. 183 с;
4. Кельцев Н.В. Основы адсорбционной техники. М.: Химия,1994. 592 с;
5. Мазгаров, А. М. Технологии очистки попутного нефтяного газа от сероводорода / А. М. Мазгаров, О. М. Корнетова. — Казань: Казанский университет, 2015. — 70 с;
6. Кузнецов О.А. Автоматический контроль уровня раздела двух сред.– М.– Л.: Энергия, 2014. – 88 с;
7. Dynamic modelling and analysis of post-combustion CO<sub>2</sub> chemical absorption process for coal-fired power plants / A. Lawal [и др.]. // Fuel. — 2010. — № 89. — С. 2791–2801.

---

**Ybray D.S.**

South Kazakhstan University named after M. Auezov  
(Shymkent, Kazakhstan)

**Kayumov K. G.**

South Kazakhstan University named after M. Auezov  
(Shymkent, Kazakhstan)

**MODELING OF AN AUTOMATED CONTROL  
SYSTEM FOR THE SEPARATION PROCESS**

***Abstract:** article examines the application of theoretical principles to an installation for separating an oil-water-gas mixture into components in order to control gas flow in the installation. To do this, the differential equation describing the process is linearized, and analytical expressions are determined for its coefficients and time constants. Based on the obtained typical dynamic links, a block diagram of an installation for separating an oil-water-gas mixture is drawn up as an object for controlling gas flow, taking into account changes in the liquid level in the installation.*

***Keywords:** technological process, modeling, component composition, associated gas, propane, butane, control system.*

УДК 681.3

**Ыбрай Д.С.**

магистрант, кафедры Автоматизации телекоммуникаций и управления,

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова

(г. Шымкент, Казахстан)

**Каюмов К.Г.**

к.т.н., доцент,

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова

(г. Шымкент, Казахстан)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗА НА ФРАКЦИИ**

***Аннотация:** статья представляет разработку и исследование новой двухуровневой системы автоматического управления ректификационной колонной, используемой в процессе переработки попутных нефтяных газов. Эффективность разделения газа на фракции в колонне существенно зависит от качества системы автоматического управления. В работе решены следующие задачи: описание колонны как многомерной системы с тремя входами и тремя выходами; выбор каналов управления для нижнего и верхнего уровней системы управления; анализ качества разработанной системы на основе оптимизации переходных процессов при моделировании замкнутой двухуровневой системы управления при максимальных возмущениях по нагрузке и заданию.*

***Ключевые слова:** ректификационная колонна, попутный нефтяной газ, пропан, бутан, система автоматического управления, двухуровневая, линейно-квадратический, ПИД регулятор.*

Правильно, различают несколько типов газов в зависимости от их происхождения и способа обработки. Природные газы добываются из независимых месторождений, попутные газы сопутствуют процессу добычи

---

нефти, а искусственные газы формируются при переработке нефти каталитическими или термическими методами.

Составы этих газов значительно различаются. Например, газы, получаемые при термических процессах и каталитическом крекинге, содержат много непредельных углеводородов, в то время как газы, произведенные при каталитическом риформинге, гидроочистке или гидрокрекинге, могут быть свободны от них.

На современных технологических установках часто присутствуют блоки первичной обработки газа. Здесь газ очищается от сероводорода, а также выделяются углеводороды C3 и C4 в виде жидкой фракции. Это важные процессы, которые помогают не только сделать газ безопасным для использования, но и получить ценные компоненты, которые могут быть использованы в других производственных процессах.

Верно, для более точного разделения газа на отдельные индивидуальные углеводороды и узкие углеводородные фракции используются специально разработанные газофракционирующие установки (ГФУ). На нефтеперерабатывающих заводах обычно устанавливают не менее двух ГФУ.

Одна из них предназначена для переработки предельных углеводородов, таких как метан, этан, пропан и бутан, в то время как другая ГФУ предназначена для обработки непредельных углеводородов, включая более тяжелые углеводороды с длинными углеводородными цепями. Каждая ГФУ проектируется и настраивается с учетом конкретных потребностей завода и химического состава газа, обрабатываемого на этапе переработки. Эти установки играют ключевую роль в процессе нефтепереработки, обеспечивая эффективное разделение газовых смесей на ценные фракции для дальнейшего использования. [1].

Это точное описание процессов, используемых в газофракционирующих установках (ГФУ) для разделения смесей газов на индивидуальные компоненты или технические фракции. Различные процессы, такие как конденсация, компрессия, абсорбция, ректификация и адсорбция, могут комбинироваться в

различных сочетаниях на ГФУ в зависимости от конкретных химических свойств газов и требований производства.

Установки разделения газов могут быть классифицированы как установки предельных и непредельных газов, а также по типу применяемой схемы извлечения целевых компонентов. Например, абсорбционные газодиффузионные установки (АДФУ) сочетают предварительное разделение газов абсорбционным методом с последующей ректификацией. В то время как конденсационно-ректификационные установки осуществляют частичную или полную конденсацию газовых смесей с последующей ректификацией конденсатов.

Эти процессы позволяют не только эффективно разделять компоненты газовых смесей, но и обеспечивать высокую чистоту и качество получаемых продуктов, что является ключевым в процессе нефтепереработки.

В качестве примера приводится описание технологической схемы установки конденсационно-компрессионного типа для переработки предельных углеводородов (рис. 1) и установки абсорбционного типа для переработки газов каталитического крекинга (рис. 2).

Это хороший обзор различий между схемами с нисходящим и восходящим режимом давления в установках разделения газов. В схеме с нисходящим режимом давления газовая смесь проходит через серию колонн, начиная с колонны для этана, и давление постепенно снижается от колонны к колонне. Это обеспечивает более эффективное разделение компонентов смеси, начиная с легких углеводородов и переходя к более тяжелым. Высокое давление поддерживается в первой колонне, что позволяет снизить потребность в насосах для перемещения продукта между колоннами. Однако, если в поступающем сырье содержится незначительное количество пропана и бутана, экономически более выгодной может быть схема с восходящим режимом давления.

В схеме с восходящим режимом давления сначала происходит конденсация тяжелых компонентов смеси в нижних частях установки, а затем

легкие компоненты собираются в верхних частях. Это может быть более выгодным в случае, если требуется обрабатывать сырье с низким содержанием пропана и бутана, так как схема с восходящим режимом давления позволяет снизить энергозатраты на перекачку газов между колоннами.

Выбор между схемами зависит от конкретных характеристик сырья, требований к процессу и экономических факторов. На рис. 1 приведена принципиальная технологическая схема газоразделения с нисходящим режимом давления.

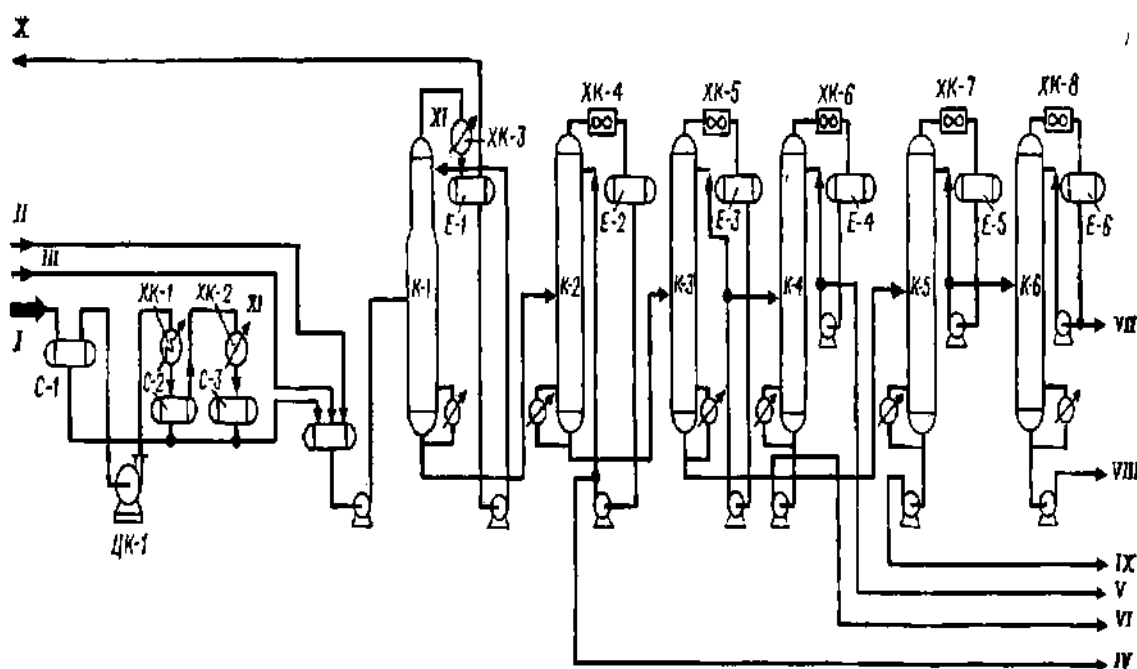


Рисунок 1 - Технологическая схема газофракционирующей установки конденсационно-компрессионно-ректификационного типа:

- I - газ установок первичной переработки нефти; II - головка стабилизации установок первичной переработки нефти; III - головка стабилизации каталитического риформинга; IV - пропановая фракция; V - изобутановая фракция; VI - бутановая фракция; VII - изопентановая фракция; VIII - пентановая фракция; IX - газовый бензин (С6 и выше); X - сухой газ; XI - аммиак.

Прямогонный газ через сепаратор С-1 подается на сжатие компрессором ЦК-1. При сжатии газ нагревается до 120 °С. Сжатый газ затем конденсируется в водяном конденсаторе-холодильнике ХК-1 и в конденсаторе-холодильнике ХК-2, охлаждаемом испаряющимся аммиаком. В ХК-1 охлаждение и конденсация заканчивается при 50 °С, а в ХК-2 — при 4 °С. После каждой ступени конденсации газожидкостная смесь разделяется на газ и жидкость в сепараторах С-2 и С-3. Газовые конденсаты из сепараторов С-1, С-2 и С-3 совместно с головками стабилизации установок первичной перегонки и риформинга подаются на блок ректификации.

В блоке ректификации из углеводородного сырья сначала удаляются метан и этан. Удаление происходит в ректификационной колонне, которая называется деэтанизатором. Верхний продукт этой колонны — метан и этан, нижний — деэтанализованная фракция. Верхний продукт деэтанизатора охлаждается искусственным хладагентом — аммиаком.

Деэтанализованная фракция из колонны К-1 поступает в депропанизатор К-2, верхним продуктом которого является пропановая фракция, а нижним — депропанализованная фракция. Верхний продукт после конденсации в воз-душном конденсаторе-холодильнике ХК-4 и охлаждения в концевом холо-дильнике выводится с установки, предварительно пройдя щелочную очистку. Нижний продукт из депропанизатора К-2 подается в дебутанизатор К-3.

Ректификатом колонны К-3 является смесь бутана и изобутана, а остатком — дебутанизированный легкий бензин. Ректификат конденсируется в конденсаторе-холодильнике ХК-5, а затем подается на разделение в бутановую колонну К-4. Остаток из колонны К-3 переходит в депентанизатор К-5.

Бутановая колонна служит для разделения смеси бутанов на нормальный бутан и изобутан, а колонна К-5 (депентанизатор) — для отделения от газового бензина пентанов, которые подаются на ректификацию в колонну К-6. Нижний продукт депентанизатора — фракция С6 и выше выводится с установки.

Установка, схема которой приведена на рис. 2, предназначена для стабилизации бензина каталитического крекинга, очистки газа каталитического крекинга от сероводорода, извлечения из газа углеводородов  $C_3$ — $C_4$ , разделения смеси этих углеводородов на пропан-пропиленовую и бутан-бутиленовую фракции.

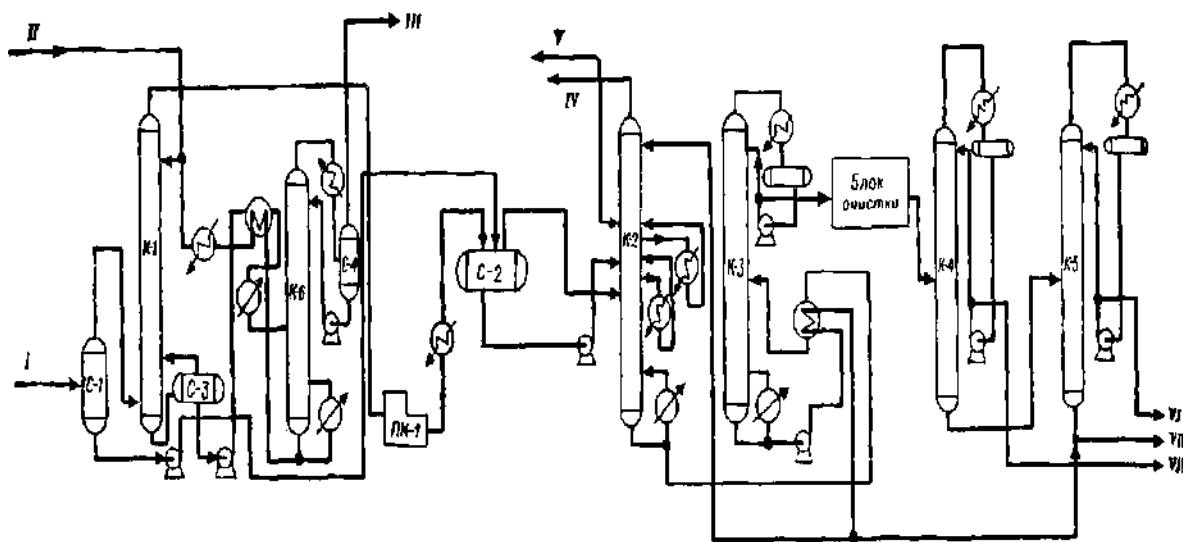


Рисунок 2. Технологическая схема газодифракционной установки абсорбционно-ректификационного типа: I - жирный газ; II - свежий раствор МЭА; III - сероводород; IV - сухой газ; V - нестабильный бензин; VI - бутан-бутиленовая фракция; VII - стабильный бензин; VIII - пропан-пропиленовая фракция.

Жирный газ с установки каталитического крекинга поступает на очистку моноэтаноламином в абсорбер К-1. Очищенный газ сжимается компрессором ПК-1 до 1,4 МПа, охлаждается и подается во фракционирующий абсорбер К-2, под 22-ю тарелку. На эту же тарелку, но выше ввода газа подается конденсат компрессии.

Во фракционирующий абсорбер вводится также нестабильный бензин, являющийся основным абсорбентом.

Фракционирующий абсорбер, иначе называемый абсорбер-десорбером, отличается от обычного абсорбера тем, что представляет собой комбинирован-



ную колонну. В верхней части фракционирующего абсорбера происходит абсорбция, т. е. извлечение из газа целевых компонентов, а в нижней — регенерация абсорбента за счет подводимого тепла. Стекая сверху вниз по тарелкам фракционирующего абсорбера, насыщенный тяжелыми компонентами абсорбент встречается со все более горячими парами, десорбированными из жидкости, которая стекает в нижнюю часть колонны. С верха фракционирующего абсорбера уходит сухой газ, содержащий углеводороды С1—С2, а с низа вместе с тощим абсорбентом выводятся углеводороды С3—С4. В отличие от обычных абсорберов, куда питание подается только в газовой фазе, во фракционирующие абсорберы оно вводится и в виде жидкости, и в виде газа.

Для доабсорбции унесенных с сухим газом бензиновых фракций в верхнюю часть К-2 подается стабильный бензин. Температура в абсорбционной части поддерживается промежуточным охлаждением абсорбента. Насыщенный и деэтанализированный абсорбент из К-2 подается в стабилизатор К-3, верхним продуктом которого является головка стабилизации, а нижним — стабильный бензин [2]. Головка стабилизации поступает на блок очистки, где очищается от сернистых соединений раствором МЭА и щелочью. Затем из очищенной головки в пропановой колонне К-4 выделяется пропан-пропиленовая фракция. Остаток пропановой колонны в бутановой колонне К-5 разделяется на бутан-бутиленовую фракцию и остаток, который объединяется со стабильным бензином.

Основу процесса ректификационной колонны в динамике в работе [4] предлагается использовать ректификационную колонну для выделения пропан-бутана в качестве кубового компонента. аппроксимация приведенных разгонных характеристик этой ректификационной колонны позволяет её с высокой точностью представить в виде матрицы передаточных функций (МПФ)  $3 \times 3$ , каждый элемент которой может быть записан в виде передаточной функции (ПФ) вида

$$W(s) = \frac{a_3 s^3 + a_2 s^2 + a_1 s + a_0}{b_4 s^4 + b_3 s^3 + b_2 s^2 + b_1 s + 1} \quad (1)$$

Выбор каналов управления нижнего уровня САУ ректификационной колонны. Проведем выбор каналов для САУ нижнего уровня, управляемой с помощью регуляторов ПИД-семейства. Однако учтем, что по ряду каналов взаимосвязь входа и выхода модели является нелинейной со средним значением коэффициента передачи линеаризованной модели, приведенным в табл. 2.

Таблица 2. Результаты анализа каналов ректификационной колонны .

Управляемая переменная/ упр. воздействие	Расход хладагента в конденсатор, % ( $u_1$ )	Расход дистиллята, % ( $u_2$ )	Расход пара в ребойлер, % ( $u_3$ )
Уровень в конденсаторе, % ( $y_1$ )	0.8 линейный	-0.02 нелинейный	0.08 нелинейный
Температура флегмы, °С ( $y_2$ )	0.467 нелинейный	0.256 линейный	1.146 линейный
Температура низа РК, °С ( $y_3$ )	нет статической зависимости нелинейный	0.023 нелинейный	0.8 линейный

Исходя из анализа таблицы сделаем вывод, что каналами для управления регуляторами ПИД-семейства будут следующие: «расход дистиллята-температура флегмы», «расход пара в ребойлер-температура низа», «расход хладагента-уровень в конденсаторе». Синтез нижнего уровня САУ с минимизацией влияния перекрестных каналов. Структурная схема модели САУ нижнего уровня показана на рис. 3. Для синтеза регуляторов используем оптимизационный подход, реализованный в Matlab-программе looptune. В качестве критерия оптимальности выберем минимальную норму вектора отклонений переменных в перекрестных каналах при управлении по заданию. Цель оптимизации будет достигнута за счет использования статической «

развязки» каналов ректификационной колонны с помощью матрицы  $DM0$  (рис.3). Такая развязка, исходя из описанных выше особенностей модели ректификационной колонны, является более надежной, чем динамическая «развязка». Для управления будем использовать ПИ регуляторы, поскольку ректификационной колонны является инерционным объектом, переходные процессы в котором длятся несколько часов. Таким образом, результатом синтеза будут параметры всех ПИ-регуляторов и значения недиагональных элементов матрицы  $DM0$ . Как видим, степень влияния перекрестных связей в САУ является пренебрежимо малой при регулировании как по заданию, так и по возмущению. Регулятор уровня в конденсаторе имеет небольшую статическую ошибку, но в данном случае ей можно пренебречь.

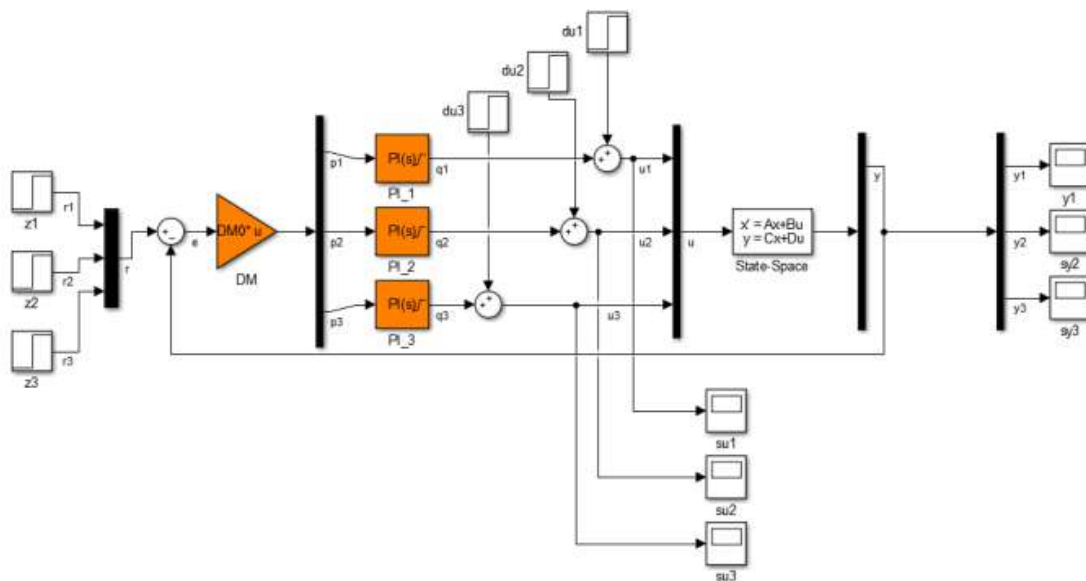


Рисунок 3. Модель САУ нижнего уровня ректификационной колонны.

Разработка модели объекта для верхнего уровня САУ. Анализ переходных процессов, показывает, что модель нижнего уровня САУ при управлении по заданию может быть представлена диагональной матрицей передаточных функций с элементами в виде инерционных звеньев первого порядка без запаздывания.

Проведенные расчеты по передаточным функциям была подтверждена данными аппроксимации, показанными на рис. 4.

Синтез верхнего уровня САУ с использованием линейно-квадратичного регулятора. Структурная схема модели верхнего уровня САУ показана на рисунке 5.

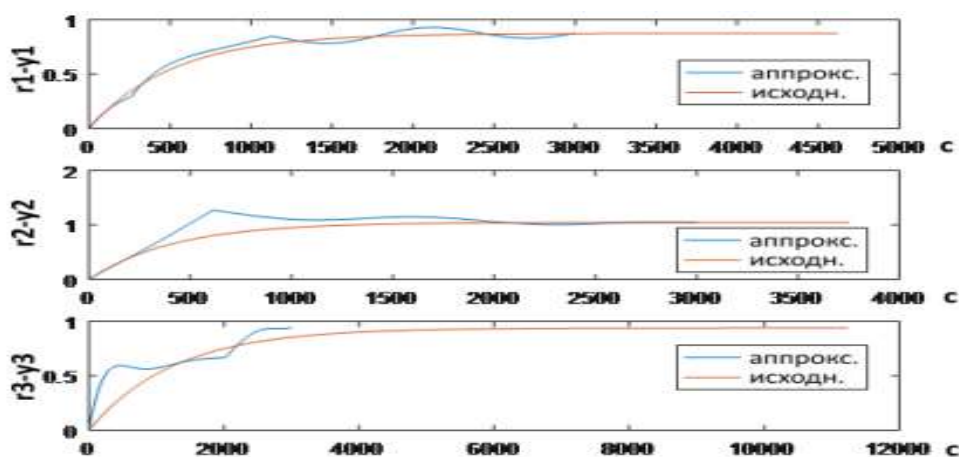


Рисунок 4. Результаты аппроксимации модели нижнего уровня САУ.

Регулятор верхнего уровня представляет собой линейно-квадратичный регулятор с моделью скачкообразных возмущений в виде интегральной составляющей [5]. Параметры интегрального критерия качества переходных процессов, используемого в программе lqr – следующие:

$$Q = \text{diag} \left( \left[ \begin{array}{ccc} 1 & 1 & 1 \\ 10^{-3} & 10^{-3} & 10^{-3} \end{array} \right] \right), R = 10^7 \cdot \text{diag} \left( \left[ \begin{array}{ccc} 1 & 1 & 1 \end{array} \right] \right).$$

Анализ качества разработанной САУ. Для анализа качества САУ используем такие показатели качества, как время регулирования и модуль максимального отклонения технологических переменных при максимальных возмущениях. Также, сравним разработанную двухуровневую САУ с одноуровневой САУ по тем же показателям.

Из анализа графиков видно, что хотя обе САУ имеют приблизительно одинаковое время регулирования и в обеих отсутствует статическая ошибка, у одноуровневой системы значительно большие отклонения переменных в

переходном процессе, поэтому двухуровневую систему следует признать значительно лучшей.

**Выводы.** В статье исследована возможность применения двухуровневой системы управления применительно к ректификационной колонне для выделения пропан-бутана в технологическом процессе переработки попутного нефтяного газа. Особенностью ректификационной колонны для разделения углеводородов является высокая степень нелинейности кривой фазового равновесия, что усложняет применение САУ, требующих точности используемой модели.

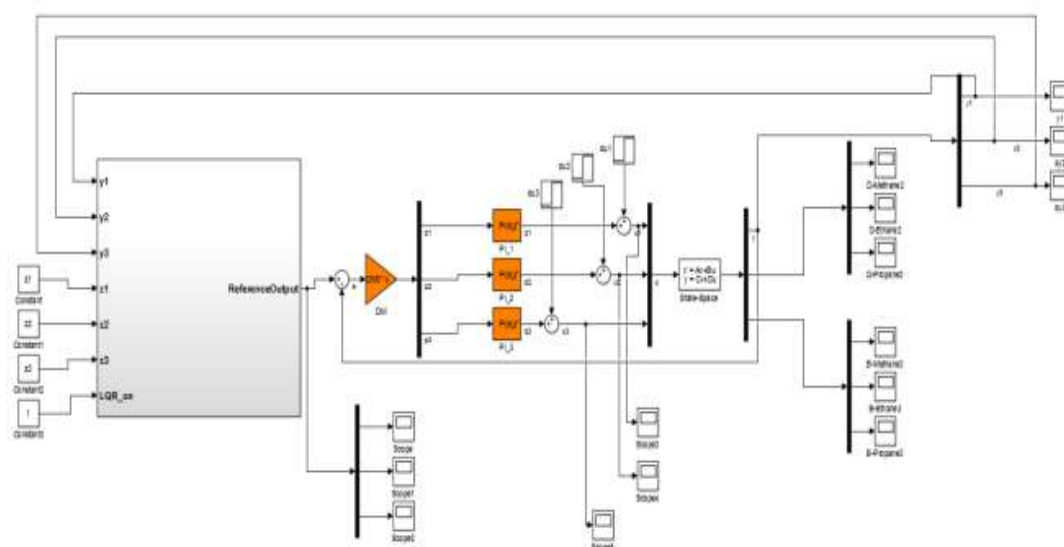


Рисунок 5. Модель предлагаемой двухуровневой САУ ректификационной колонны.

Для ТП переработки ПНГ для локальных НПЗ рекомендуется двухуровневая структура САУ. Нижний уровень для стабилизации параметров агрегатов при малых возмущениях и верхний для достижения устойчивости агрегатов к большим возмущениям, которая достигается путем изменения их рабочего режима. Преимущества многоуровневой архитектуры совпадают с выводами, сделанными в работе [9]. В указанной работе предложена трехуровневая каскадная система управления бинарной РК для разделения ацетона и бензола с использованием динамической «развязки». В предложенной нами САУ на нижнем уровне, который включает три ПИ-

регулятора, была использована статическая «развязка», что обусловлено большей сложностью объекта управления, точную модель которого получить практически невозможно. Результаты исследования рекомендуется использовать при разработке систем управления ректификационными колоннами в технологическом процессе переработки природного газа, в которых присутствуют ректификационные колонны для разделения углеводородов.

### Список литературы:

1. Звонарев, С.В. 3-42 Основы математического моделирования: учебное пособие / С.В. Звонарев. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 112 с. ISBN 978-5-7996-2576-4;
2. Рябов В. Д. Химия нефти и газа: учебное пособие. — М.: ИД «ФОРУМ», 2009. — 336 с.: ил. — (Высшее образование);
3. Новый справочник химика и технолога. Сырье и продукты промышленности органических и неорганических веществ. Ч. 1. - С.-Пб.: АНО НПО "Мир и семья", АНО НПО "Профессионал", 2012;
4. Кузнецов А.А., Судаков Е.Н. Расчеты основных процессов и аппаратов переработки углеводородных газов: Справочное пособие. - М.: Химия, 2003;
5. Хачатурян О.А., Варганов К.С. Пути снижения энергозатрат на мини-НПЗ. Мир нефтепродуктов. -Вестник нефтяных компаний. -2017.-№ 4.-С. 29-31;
6. Luyben W. Practical distillation control / W. Luyben. – N.Y : Van Nostrand Reihold, 1992. – 864 p;
7. Muhammad D. Modeling and Nonlinearity Studies of Industrial i-Butane/n-Butane Distillation Column / D. 2013. – № 8. – С. 345–348;
8. Muhammad, Z. Ahmad, N. Aziz // Journal of Applied Sciences. – 2011. – № 3. – С. 494–502;
9. Szabó, L. Three-Level Control of a Distillation Column / L. Szabó // Engineering. – 2012. – №10. – С. 675–681

---

**Ybray D.S.**

South Kazakhstan University named after M. Auezov  
(Shymkent, Kazakhstan)

**Kayumov K.G.**

South Kazakhstan University named after M. Auezov  
(Shymkent, Kazakhstan)

## **OPTIMIZATION OF THE PROCESS CONTROL SYSTEM SEPARATION OF GAS INTO FRACTIONS**

***Abstract:** article presents the development and research of a new two-level automatic control system for a distillation column used in the process of processing associated petroleum gases. The efficiency of gas separation into fractions in the column significantly depends on the quality of the automatic control system. The following tasks were solved in the work: description of the column as a multidimensional system with three inputs and three outputs; selection of control channels for the lower and upper levels of the control system; analysis of the quality of the developed system based on optimization of transient processes when modeling a closed-loop two-level control system under maximum load and task disturbances.*

***Keywords:** distillation column, associated petroleum gas, propane, butane, automatic control system, two-level, linear-quadratic, PID controller.*