

# ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК

№ 3 (72)



ТОМ 1

Международный научный журнал

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

Тольятти 2024

Международный научный журнал  
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 3 (72) Том 1

МАРТ 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.prf>*

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

*Дата выхода в свет:*

*03.03.2024 г.*

*Периодическое  
электронное научное  
издание.*

## СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ  
(ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)**

<b>1. Turayeva J.B., Bazarova G.A., Jumayeva G.M.</b> INDICATORS USED BY MONITORING ORGANIZATIONS AND RATING AGENCIES TO ASSESS THE QUALITY OF BANK MANAGEMENT	11 - 13
<b>2. Аннаева М.</b> БАНКОВСКОЕ ДЕЛО: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	14 - 17
<b>3. Аннаныязова М., Асанова Н.</b> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА	18 - 21
<b>4. Атаева А., Ходжамова Г., Сарыев Ш.</b> ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ: КОНТУРЫ ЭКОНОМИКИ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ	22 - 25
<b>5. Березов Н.М.</b> ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	26 - 51
<b>6. Буралкчиева У.А.</b> БИЗНЕС-МОДЕЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	52 - 58
<b>7. Гайипов М., Бабакулиев Дж., Ходжагельдиев М.</b> НАВИГАЦИЯ СКВОЗЬ БУРЮ: РАЗБОР РИСКОВ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕС-ЛАНДШАФТЕ	59 - 62
<b>8. Гайипов М., Дурдыев Б., Овезов Б.</b> ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН	63 - 66
<b>9. Залюбовин В.С., Гришин В. Н.</b> ПЕРЕХОД К ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ «ГОСТЕХ»	67 - 72
<b>10. Залюбовин В.С., Гришин В.Н.</b> РУКОВОДИТЕЛИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ В РОССИИ	73 - 78
<b>11. Имангалиев А.М.</b> О СОДЕРЖАНИИ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАНДАРТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ЭКСТРЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ	79 - 94
<b>12. Какалиева А., Керими К.</b> ОСНОВНАЯ СТРУКТУРА КОНЦЕПЦИИ ЛОГИСТИКИ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА КОНЦЕПЦИИ	95 - 97
<b>13. Калинин Д.А.</b> АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА (НА ПРИМЕРЕ БАНКА АО «АЛЬФА-БАНК»)	98 - 104
<b>14. Коротин А.А., Захаров К.А., Грибанова А.В.</b> КАК С ПОМОЩЬЮ ЭКОСИМЫ МОЖНО ОПТИМИЗИРОВАТЬ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ	105 - 110

<b>15. Максимова Е.А.</b> ПРИОРИТЕТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВНУТРЕННЕГО И ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА	111 - 118
<b>16. Мухаммедов М.</b> МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКЕ	119 - 124
<b>17. Мухаммедов М.</b> ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	125 - 131
<b>18. Нурмаммедов А.Я., Назаров М.А., Тяшлиев А.О.</b> МАРКЕТИНГОВЫЙ БЮДЖЕТ: ОСОБЕННОСТИ РАСХОДОВ НА ПРОДВИЖЕНИЕ В СФЕРЕ ТУРИЗМА И НЕДВИЖИМОСТИ	132 - 135
<b>19. Оразов А.А.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	136 - 140
<b>20. Плышевская Е.Н., Рачек С.В.</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ	141 - 145
<b>21. Ребенко А.А.</b> РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ БАНКА РОССИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ	146 - 151
<b>22. Скалиух К.В.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ	152 - 156
<b>23. Хабибуллина Г.Р.</b> ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГРАЖДАН С ИНСТРУМЕНТАМИ ФОНДОВОГО РЫНКА	157 - 162
<b>24. Хабибуллина Г.Р.</b> УПРАВЛЕНИЕ СТРЕССАМИ И КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ	163 - 168
<b>25. Хамраев М., Набагова А.</b> БИОЭКОНОМИКА — ЭТО ЭКОНОМИКА ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	169 - 172
<b>26. Ходжамбердиев Д.Б., Реджепов К.С., Бегалиев Г.К.</b> ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ: КЛЮЧ К БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОНОМИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ	173 - 176
<b>27. Чимитова А.Б.</b> ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	177 - 182

#### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

<b>28. Бузанова Е.А.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗЫСКАНИЯ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	183 - 190
<b>29. Васютин С.В.</b> КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ИНТЕРНЕТ-ПРЕСТУПЛЕНИЙ	191 - 198
<b>30. Гусарева А.Е.</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРАВОВОЙ РЕЖИМ КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	199 - 206

<b>31. Исмагилова Э.И.</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИКАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК УПРОЩЕННОЙ ПРАВОВОЙ ПРОЦЕДУРЫ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	207 - 210
---	-----------

### СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО (SOCIAL ENTREPRENEURSHIP)

<b>32. Кузнецов П.С., Никифорова Т.Ю.</b> РАЗВИТИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ	211 - 217
--	-----------

### ГОСУДАРСТВО И ПРАВО (STATE & LAW)

<b>33. Куртенок В.С.</b> КОМПЕТЕНТНОСТЬ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА: ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ, И АНАЛОГИЧНОГО ЕМУ ИНСТИТУТА ЗАРУБЕЖНОГО ПРАВА	218 - 221
<b>34. Куртенок В.С.</b> МЕСТО СУДЕБНОГО ПРЕЦЕДЕНТА В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ И ЕГО БУДУЩЕЕ. СРАВНЕНИЕ С ИСТОРИЕЙ И ДОКТРИНАМИ ПРЕЦЕДЕНТА В СТРАНАХ СЕМЬИ ОБЩЕГО ПРАВА	222 - 228
<b>35. Моисеевских Д.О.</b> ПРОБЛЕМЫ ОБЖАЛОВАНИЯ РЕШЕНИЯ СУДА ПО ДЕЛУ, РАССМОТРЕННОМУ В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	229 - 233
<b>36. Нифанов П.А.</b> ГЕНЕЗИС РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ КАК ЭЛЕМЕНТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	234 - 241
<b>37. Плотников М.С.</b> ПРОБЛЕМА ПРЕДЕЛОВ РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛА В СУДЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ	242 - 249
<b>38. Соловьева Я.А.</b> ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС	250 - 254
<b>39. Ющенко А.Г.</b> ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В НОТАРИАТЕ	255 - 264

### ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

<b>40. Азиева А.А.</b> БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ: ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ	265 - 271
<b>41. Витаргу Х.С.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЕЖИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫЗОВЫ	272 - 279
<b>42. Гасникова Е.Е.</b> ПАЛЬЧИКОВЫЕ ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ	280 - 283

<b>43. Горелова Ю.А., Воронова И.А.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	284 - 288
<b>44. Горлова Н.Ю.</b> РОЛЬ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ЖИЗНИ ДОШКОЛЬНИКОВ	289 - 292
<b>45. Гувалыев Ш., Ходжакова О., Нобатова Д.</b> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	293 - 295
<b>46. Житникова И.В., Урумова Ф.М.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	296 - 301
<b>47. Каракаш Е.И.</b> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ-ПОДРОСТКОВ С ОВЗ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	302 - 305
<b>48. Лесникова Г.Н., Крошко Е.Е.</b> ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПЕДАГОГА В ВОПРОСАХ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ	306 - 310
<b>49. Мамышева А.Г.</b> ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ	311 - 316
<b>50. Митина О.С.</b> ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ НЕСТАНДАРТНЫЕ ИГРОВЫЕ СИТУАЦИИ	317 - 321
<b>51. Мухамедиева А.</b> РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА	322 - 325
<b>52. Назарова М.Б., Назарова С.З.</b> ВАЖНОСТЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ УСТНОЙ РЕЧИ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ	326 - 329
<b>53. Нестеренко З.В.</b> РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	330 - 333
<b>54. Танырбердиева Н., Танырбердиева Э.</b> ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИИ: ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРАКТИК В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	334 - 339
<b>55. Черных Н.А.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ ПЕДАГОГА СПО В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	340 - 343

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

<b>56. Бортникова Т.С.</b> ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ТРЕНДОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЦИРКА	344 - 351

<b>57. Сулягина А.И.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	352 - 358
--	-----------

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

<b>58. Hansahedova M.</b> TURKMEN POET WHO WROTE UNDER THE PSEUDONYM – FRAGI	359 - 361
<b>59. Алексеева А.Е.</b> ЭЛЕМЕНТЫ АНТИУТОПИИ И ЦИКЛИЗАЦИИ В «САХАРНОМ КРЕМЛЕ» В. СОРОКИНА	362 - 370

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

<b>60. Теркулова Д.Р.</b> ЖАНРОВЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ЯЗЫКУ СОВРЕМЕННЫХ СМИ И ИНТЕРНЕТА (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)	371 - 385
---	-----------

**МУЗЫКА (MUSIC)**

<b>61. Galiautdinova R.</b> THE EFFECTIVENESS OF MUSIC IN TREATING DEPRESSION	386 - 391
--	-----------

**СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)**

<b>62. Мельников И.А.</b> СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	392 - 400
<b>63. Пирлиев К., Тедженова Дж., Чарьев М.</b> ЗНАЧЕНИЕ СЕТЕВОГО АНАЛИЗА В ИЗУЧЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ У ПОДРОСТКОВ-ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ	401 - 407

**ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)**

<b>64. Голева И.В., Тузова Л.В.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ СТРЕССА И ВЗАИМОСВЯЗЬ СО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ	408 - 417
<b>65. Максотова А.Б.</b> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	418 - 424

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)**

<b>66. Белоцерковец А.П.</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗА: ПЕРСПЕКТИВЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	425 - 434

<b>67. Менлиева А., Нурмаммедова О., Палтабаева Б.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-БРАУЗЕРОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВИЗУАЛИЗАЦИИ WEB-ДОКУМЕНТОВ	435 - 441
<b>68. Петерс С.В.</b> НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ: ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ	442 - 447
<b>69. Пронин А.Г.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА НАСТРОЕНИЙ В ЗАПИСЯХ ПАЦИЕНТОВ	448 - 453

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

<b>70. Mezilov M.</b> VARIATION OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES ON THE NATURE OF FILLER IN ARTIFICIAL MARBLE PRODUCTION	454 - 458
<b>71. Алиев Д.Э., Иманова Г.И.</b> ПРИМЕНЕНИЕ САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ МОРСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ	459 - 468
<b>72. Аннамырадова Ш., Бекмырадов Б., Курбанова Б.</b> РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ В ПУСТЫННЫХ РАЙОНАХ	469 - 474
<b>73. Аннамырадова Ш., Кулыева Б., Бегенджов М.</b> МЕТОДЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	475 - 479
<b>74. Долгушин А.М.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОСТОЕВ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОТОКА ОТКАЗОВ	480 - 486
<b>75. Игнат Н.И.</b> АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ СВЯЗИ	487 - 492
<b>76. Игнат Н.И.</b> АНАЛИЗ ЭТАПОВ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫХ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ	493 - 502
<b>77. Новиков А.Н., Угнавенко Н.Н.</b> МЕТОД ОЦЕНКИ ТОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ЕГО АТТЕСТАЦИИ	503 - 507
<b>78. Пирлиев К., Менлиева А., Аманов М.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	508 - 516
<b>79. Реджепов К.С., Тыллануров И., Ходжамбердиев Д.Б.</b> ТЕПЛОВЫЕ ИННОВАЦИИ: ОТ ТЕОРИИ К ЭКСПЕРИМЕНТУ В ТЕПЛОТЕХНИКЕ	517 - 520
<b>80. Сауга О.И., Кузьмин А.А.</b> БОРТОВОЙ РЕГИСТРАТОР С РАСШИРЕННОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	521 - 530
<b>81. Толкачев С.В., Кадушкин Ю.В.</b> АНАЛИЗ СПОСОБОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БУРОНАБИВНЫХ И БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ	531 - 536



**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)**

<b>82. Гиллиева Г., Гелдиев Ы., Джапаров Д.</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПУТЁМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА	537 - 542
<b>83. Гиллиева Г., Джумаев А., Атаев А.</b> ТЕХНОЛОГИИ ПО СНИЖЕНИЮ ТЕПЛОПOTЕРИ ЗДАНИЯ	543 - 548
<b>84. Киреева Е.А.</b> МЕТОДИКА РАБОТ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСЧАНОГО ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ	549 - 562
<b>85. Сабидуллаева М.М.</b> АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СВОЙСТВ СТРОЕНИЯ	563 - 573

**МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)**

<b>86. Алмазова О., Мухаммедова О.</b> ОБЗОР ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ ВЕРОЯТНОСТИ В СТАТИСТИЧЕСКОЙ МАТЕМАТИКЕ	574 - 576
<b>87. Ашыралиев А., Рахманов И.</b> ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СЛУЧАЙНЫХ СОБЫТИЙ, И МЕТОДЫ РАСЧЕТА НЕ ПРОПУСКАЮЩИХ СОБЫТИЙ	577 - 580

**ХИМИЯ (CHEMISTRY)**

<b>88. Алланазарова Г.А., Канаева Ай., Баллыев Б.</b> ПРЕОДОЛЕВАЯ ГРАНИЦЫ ТОЧНОСТИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ	581 - 584
<b>89. Асанова А.В.</b> ПРАВИЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЯХ ПО ЦВЕТНОЙ ТАБЛИЦЕ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА	585 - 590

**СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)**

<b>90. Коган И.М., Косарева О.В.</b> РОЛЬ ПОДВИЖНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	591 - 597
<b>91. Панина С.А.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БЕГУНОВ НА 400 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ	598 - 605

**ДИЗАЙН (DESIGN)**

<b>92. Ivanova A.</b> PROBLEMS OF TRANSLATION OF MEANINGS IN GRAPHIC DESIGN IN THE CONTEXT OF CULTURAL DIFFERENCES	606 - 609
--	-----------

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

<b>93. Safiyev E.S., Huseynov K.M.</b> EFFECT ON CORROSION AND SERVICE LIFE OF INSULATORS	610 - 615
<b>94. Боронова К.С., Суворов И.Ф.</b> БИОГАЗ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	616 - 621
<b>95. Плесовских Д.В.</b> ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЫКАНИЙ НА ЗЕМЛЮ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ	622 - 629

**БИОЛОГИЯ (BIOLOGY)**

<b>96. Гуляева С.Ю., Токпаев К.М.</b> АЛАКОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК И ОХРАНА ЭНДЕМИКОВ – РЕЛИКТОВЫХ ЧАЕК	630 - 634
---	-----------

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

<b>97. Бердыев М.Р.</b> ВИДЫ И ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ	635 - 638
<b>98. Гочакова А.А., Сапаргулыева Г., Сойунов К.М.</b> ИЗОБРЕТЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА И НАЧАЛО ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	639 - 642
<b>99. Мазур Ю.А., Павлов С.А.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	643 - 659
<b>100. Тагиева Г.Н., Сапаргулыева Г., Ымамбердиев О.А.</b> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	660 - 663

**ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)**

<b>101. Zelnitskiy A.D.</b> THE FIGURE OF THE DEITY ZHONGKUI AND THE HISTORICAL AND POLITICAL CONTEXT OF THE TANG DYNASTY	664 - 670
---	-----------

**УДК 33 Turayeva J.B., Bazarova G.A., Jumayeva G.M.**

**Turayeva J.B.**

Financial and economic secondary vocational school of Mary region  
(Mary, Turkmenistan)

**Bazarova G.A.**

Financial and economic secondary vocational school of Mary region  
(Mary, Turkmenistan)

**Jumayeva G.M.**

Financial and economic secondary vocational school of Mary region  
(Mary, Turkmenistan)

**INDICATORS USED BY MONITORING  
ORGANIZATIONS AND RATING AGENCIES  
TO ASSESS THE QUALITY OF BANK MANAGEMENT**

*Аннотация: this article provides a brief overview of Bank Management Quality Assessment. It also discusses the indicators used by monitoring organizations and rating agencies in evaluating the quality of management.*

*Ключевые слова: banking, banking management, banking policy, credit policy, banking system, risk.*

Quality measures of management. The quality of bank management is the efficiency of its management system, that is, its ability to achieve the goals and objectives set for the bank.

Management quality is a characteristic of the management system of its subjects, objects, mechanisms, and tools. The management quality of each bank is analyzed and evaluated in the context of the market economy. Because the efficiency of the banking business depends on it to a great extent.

---

In turn, one of the criteria for evaluating the quality of management is the results of banking operations. When analyzing the results of banking operations, the following characteristics of financial management are taken into account: the adequacy of the bank's capital, the quality of assets, the adequacy of the created funds, the state of liquidity, profitability. There are also other dimensions of management quality: professional level of the bank's managers, their leadership ability, ability to quickly react to changes in the business environment and planning, efficiency of management of the bank's employees, etc. A favorable assessment of the above criteria ensures a high quality of management.

Currently, 10 key management characteristics have been identified by foreign experts:

- 1) management culture,
- 2) the existence of common values,
- 3) it is profit-oriented,
- 4) satisfaction of customer needs,
- 5) willingness to invest in new products,
- 6) strong and consistent management and strategic thinking,
- 7) try to recruit more experienced employees,
- 8) investing in employee professional development,
- 9) availability of an information system that provides evaluation of the popularity of products or customers,
- 10) appropriate management of credit risks,

Indicators of the management quality of management, based on the analysis of foreign experience, differ in many ways.

In connection with this, it is possible to mention the indicators used by supervisory organizations and rating agencies in assessing the quality of management in banks.

The US regulator evaluates the quality of management with a set of measures that make up the financial stability of a bank. Management quality is assessed on a 5-point scale based on a wide range of objective and subjective factors.

---

Management evaluation begins with an analysis of the bank's performance. Well-managed banks have adequate capital, good asset quality, adequate profitability and satisfactory liquidity. Management is then evaluated in terms of compliance with laws, regulations, and standards.

In the next stage, the professional skills of managers, their management ability, and the composition of the middle and main part of management are evaluated. When evaluating bank management in the United States, special attention is paid to identifying factors of unsatisfactory management. In this regard, four types of unsatisfactory management are distinguished.

The first type of this management is bad management, its main symptoms are:

- excessive increase in credit operations and non-linear growth according to the bank's capital,
- bad credit,
- lack of internal control,
- poor planning.

The second type of unsatisfactory management is superficial management. Its essence is to hide past and current losses in order to waste time and maintain control.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. About credit institutions and banking. Law of Turkmenistan. Ashgabat, 2011;
2. About Credit Unions. Law of Turkmenistan Ashgabat, 2011.

УДК 33

**Аннаева М.**

преподаватель кафедры статистики

Туркменского государственного института экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**БАНКОВСКОЕ ДЕЛО: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности развития банковских услуг и их влияние на цифровую экономику. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития компьютерных технологий в банковском деле. Даны рекомендации по внедрению разработок в изучение компьютерной теории.

*Ключевые слова:* анализ, метод, оценка, технология, банковское дело.

Банковское дело прямо или косвенно связано с торговлей страны и существованием каждого человека. Это бизнес, который занимается кредитными, валютными и другими видами финансовых операций. Коммерческий банк является самым могущественным субъектом в экономике любой страны или в кредитовании своих потребителей. Другими словами, банк занимается депонированием и снятием денег, возвратом денег по требованию, сбережениями и получением разумной прибыли за счет кредитования денег. Банки также помогают в мобилизации сбережений отдельных лиц, предоставлении наличных средств предприятиям и оказании им помощи в открытии новой компании.

Банковское дело — это функция, которая требует кредита, валюты и множества других финансовых операций. Термин «банк» относится к финансовой организации, которая предоставляет кредиты своим клиентам, а также хранит их депозиты. Затем банки используют эти депозиты для предоставления кредитов потребителям. Он предоставляет различные услуги, включая сберегательные счета, проверки баланса и депозитные сертификаты.

---

Однако, в отличие от коммерческих банков, банки частного сектора принадлежат, управляются и управляют частными инвесторами и имеют свободу действовать в соответствии с рыночными силами.

Центральный банк — это финансовая организация, обладающая исключительной властью над созданием и распределением денег и кредита для нации или штата. Центральные банки не являются рыночными или даже анти конкурентными субъектами.

Коммерческие банки являются финансовыми учреждениями, которые принимают депозиты и предоставляют клиентам краткосрочные кредиты и авансы. Они предоставляют среднесрочные и долгосрочные кредиты предприятиям в дополнение к краткосрочным кредитам. Он также предоставляет физическим лицам долгосрочные жилищные кредиты. Коммерческие банки служат общественным интересам, получая прибыль и предоставляя ссуды. Эти кредиты действуют как предприятия коммерческих банков, направленные на получение прибыли. Коммерческие банки играют важную роль в предоставлении финансирования предприятиям как для неотложных, так и для среднесрочных нужд. Банк предоставляет кредит под залог активов или путем наложения залога на активы фирмы.

Кооперативные банки работают по принципу «один человек, один голос», потому что эти банки принадлежат их членам. Совет директоров избирается демократическим путем и несет ответственность за надзор за организацией.

Фермеры могут получить сельскохозяйственные кредиты по низким процентным ставкам в кооперативных банках. Предоставление быстрых и доступных кредитов и кредитных преимуществ в сельских районах, где банковские возможности ограничены. Годовая прибыль расходуется на финансовые резервы и необходимые ресурсы, а часть ее распределяется между членами Кооператива в установленных пределах.

Банки, которые создаются для удовлетворения конкретных потребностей общества, страны или людей, называются специализированными

---

банками. Эти банки оказывают финансовую помощь, предоставляя современные технологии. Они также помогают и направляют отрасли в отношении инвестиций, политики и т. д., которые малые предприятия или предприниматели не могут себе позволить. Кроме того, они также помогают отраслям с тяжелыми проектами и внешней торговлей.

Банки сегодня выполняют множество функций. Некоторые из важных функций приведены ниже: 1) Прием вкладов:

Основной функцией коммерческих банков является получение депозитов от своих клиентов, которые могут быть физическими или юридическими лицами. В качестве вкладов банк принимает сберегательные, текущие и срочные вклады. Избыточные остатки, полученные от фирм и частных лиц, ссужаются для удовлетворения краткосрочных потребностей коммерческих операций.

2) Наличие кредитов и авансов:

Еще одной важной функцией этого банка является предоставление кредитов и авансов предпринимателям и владельцам компаний при взимании процентов. Это основной источник получения прибыли для банков. При этом методе банк держит ограниченное количество депозитов в качестве резерва и выдает (ссужает) остаток заемщикам в виде кредитов до востребования, овердрафтов, кредитов наличными, краткосрочных кредитов и т. д.

3) Кредит наличными:

Когда потребитель получает кредит или ссуду, он не получает наличных денег. Сначала банк открывает счет клиента, а затем переводит средства на счета.

Эта процедура позволяет банку генерировать деньги. Создание кредита является отдельной деятельностью коммерческих банков. Банки создают кредитную линию и сразу переводят кредит фирме или коммерческому предприятию вместо того, чтобы предоставлять ликвидные денежные средства.



4) Покупка и продажа ценных бумаг: Банк предоставляет клиентам возможность продажи и покупки ценных бумаг. С помощью этой функции они могут легко инвестировать, инвестируя онлайн.

б) Другие услуги. В дополнение к вышеперечисленным услугам банк предоставляет ряд услуг, таких как услуги камеры хранения, оплата счетов и т. д. За такие услуги банки взимают минимальную годовую плату.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аганбегян А. Г. Финансы, бюджет и банки в новой России. — М.: Дело, 2018. — 400 с;
2. Алексеев П.В. Банковское дело: управление в современном банке. Учебное пособие для ВУЗов / П.В. Алексеев, сост. — М.: КноРус, 2018. — 304 с;
3. Банковские операции / О.М. Маркова и др. — М.: Юрайт, 2017. — 544 с

**Annaeva M.**

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

### **BANKING: FEATURES OF MANAGEMENT AND CONTROL**

*Abstract: this article examines the features of the development of banking services and their impact on the digital economy. A cross-sectional and comparative analysis of the impact of choosing the direction of development of computer technologies in banking is carried out. Recommendations on the implementation of developments in the study of computer theory are given.*

*Keywords: analysis, method, assessment, technology, banking.*

---

УДК 33 *Аннаныязова М., Асанова Н.*

**Аннаныязова М.**

студентки кафедры экономика труда и рынка

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Асанова Н.**

студентки кафедры экономика труда и рынка

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА**

*Аннотация:* экономическое развитие является приоритетным направлением в управлении любого государства. Сложившаяся экономико-политическая ситуация наглядно показала, что в обществе наблюдается замедление темпов экономического роста, без которого не может быть устойчивого экономического развития. Именно поэтому в желании достичь количественных показателей нельзя забывать о качественной составляющей экономического роста, который выражается в основном в уровне жизни населения.

*Ключевые слова:* экономический рост, экономическое развитие, дифференциация доходов, импортозамещение, модернизация экономики.

Экономический рост является одной из основных целей экономической политики любой современной страны. От того, насколько будет эффективна предпринятая руководством страны политика по стимулированию экономического роста, напрямую зависит уровень общественного благосостояния. Экономический рост представляет собой неотъемлемую составляющую экономического развития, которое характеризуется

формированием и реализацией предпосылок для развития каждого члена общества.

Исследования проблем экономического роста имеют достаточно продолжительную историю и включают много аспектов. В экономической теории данная проблема нашла отражение как в работах кейнсианского направления, так и неоклассиков. Одним из актуальных вопросов, требующих дальнейшей теоретической разработки, является соотношение экономического роста и экономического развития.

Вместе с тем сам по себе экономический рост еще не означает экономического развития, если результаты роста не используются для улучшения благосостояния если не всех, то большинства членов общества. Существование глубокой дифференциации по доходам – это один из факторов отрицания экономического развития. Именно так еще в 2012 г. Охарактеризовал ситуацию В.В. Путин в своем отчете о работе Правительства РФ: «У нас сохраняется большая имущественная дифференциация. Доходы наиболее обеспеченных граждан в 16 раз превышают доходы наименее обеспеченных, и за последние годы разрыв практически не прекращается.

Взаимосвязь экономического роста и экономического развития состоит не только в том, что благодаря росту формируются предпосылки экономического развития. Существует и обратное влияние – развития на рост. Если население страны материально обеспечено, имеет высокий уровень образования, масштабы бедности незначительны, то в обществе существует благоприятный инвестиционный климат, совокупный спрос является высоким и стабильным, что способствует экономическому росту. При глубоком же неравенстве в распределении доходов возможны нарушения политической стабильности, что влечет за собой низкий уровень инвестиционной активности и, как следствие, снижение темпов экономического роста.

«Необходимая для успешной модернизации стратегия развития заключается в опережающем становлении базисных производств нового технологического уклада и скорейшем выводе российской экономики на

связанную с ним новую длинную волну роста. Для этого необходима концентрация ресурсов в создание ядра нового технологического уклада и достижение эффекта формирования кластеров новых производств, что предполагает согласованность макроэкономической политики с приоритетами долгосрочного технико-экономического развития». Это подтверждает значимость качественной составляющей экономического развития страны.

На практике диалектика роста и развития проявляется в том, что продолжительный экономический рост способен реализоваться в высоком уровне жизни как важная характеристика уровня экономического развития. При этом речь идет о благосостоянии большинства населения, что означает тенденцию к сокращению неравенства по доходам.

Вместе с тем в краткосрочном периоде высокие темпы экономического роста не свидетельствуют о высоком уровне экономического развития. В современном мире темпы роста в экономически развитых странах могут быть ниже темпов роста развивающихся. Очевидно, если такая разница будет сохраняться достаточно продолжительное время, складываются условия для перехода стран из разряда развивающихся в категорию развитых.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Schumpeter J.A. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya [Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung]. Moscow, Progress Publ., 1982, 455 p;
2. Chung H.-J. Economics: The User's Guide. Penguin Group Publ., 2014, 154 p;
3. Nixson F. Development Economics. Second Ed. Heinemann, 2001, 124 p;
4. Zolotov A.V. [The valuable experiences of economic development]. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod, 2014, no. 2-1, pp. 262-263. (In Russ.)

---

*Annanyazova M., Asanova N.*

**Annanyazova M.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Asanova N.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **ECONOMIC GROWTH AS BASIS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF STATE**

***Abstract:** economic development is a priority in the management of any state. The current economic and political situation has clearly shown that there is a slowdown in economic growth in society, without which there can be no sustainable economic development. That is why, in the desire to achieve quantitative indicators, we must not forget about the qualitative component of economic growth, which is expressed mainly in the standard of living of the population.*

***Keywords:** economic growth, economic development, income differentiation, import substitution, modernization of economy.*

**УДК 330.3 Атаева А., Ходжамова Г., Сарыев Ш.**

**Атаева А.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Ходжамова Г.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Сарыев Ш.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

## **ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ: КОНТУРЫ ЭКОНОМИКИ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ**

***Аннотация:** статья анализирует ключевые тенденции и вызовы цифровой экономики будущего, подчеркивая важность интеграции искусственного интеллекта, блокчейна, больших данных и ускорения цифровой трансформации. Обсуждаются перспективы развития, включая устойчивое развитие и социальную ответственность, а также необходимость глобального сотрудничества для реализации потенциала цифровой экономики. Выделены основные вызовы, такие как кибербезопасность и защита персональных данных, и предложены пути их преодоления.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, искусственный интеллект, блокчейн, большие данные, цифровая трансформация, устойчивое развитие, социальная ответственность, кибербезопасность, защита данных, глобальное сотрудничество.*

---

В мире, где цифровые технологии развиваются с беспрецедентной скоростью, концепция цифровой экономики становится все более актуальной. Цифровая экономика будущего представляет собой экосистему, в которой данные, соединения и интеллектуальный анализ становятся ключевыми ресурсами, определяющими экономическое развитие, конкурентоспособность и социальное благополучие.

Интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения: Применение этих технологий в бизнес-процессах и производстве позволяет автоматизировать рутинные задачи, оптимизировать принятие решений и создавать новые продукты и услуги.

Развитие блокчейна: Технология блокчейна обеспечивает безопасность, прозрачность и децентрализацию в финансовых операциях, управлении данными и защите авторских прав, открывая новые возможности для создания цифровых идентификаторов и умных контрактов.

Рост значимости больших данных: Способность собирать, анализировать и использовать большие объемы данных становится конкурентным преимуществом, позволяющим предприятиям более точно понимать потребности клиентов и оптимизировать свою деятельность.

Несмотря на значительный потенциал, цифровая экономика сталкивается с рядом вызовов, включая вопросы кибербезопасности, защиты персональных данных, цифрового разрыва и социального неравенства. Существует необходимость в разработке новых регулятивных механизмов, способных обеспечить безопасное и справедливое использование цифровых технологий. Цифровая экономика будущего будет строиться на принципах устойчивого развития и социальной ответственности.

В заключение, цифровая экономика будущего обещает стать эпохой новых возможностей и решений для самых актуальных проблем современности. Однако для реализации ее потенциала необходимы совместные усилия всех участников мирового сообщества: государств, бизнеса, научных кругов и гражданского общества.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. АВЕРЬЯНОВ М.А. Государство и экономика: новые цифровые возможности / М.А. Аверьянов, С.Н. Евтушенко, Е.Ю. Кочетова // Экон. стратегии. - М., 2017. - Т.19, №5 (147). - С.106-113;
2. АГЕЕВ А.И. Формирование организационных и информационных механизмов управления построением в России цифровой экономики / А.И. Агеев, Е.Л. Логинов // Экон. стратегии. — М., 2018. — №3 (153). — С.56-67;
3. АНДИЕВА Е.Ю. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 / Е.Ю. Андиева, В.Д. Фильчакова // Прикладная математика и фундамент. информатика. — Омск, 2016. — №3. — С.214-218



*Ataeva A., Khodzhamova G., Saryev Sh.*

**Ataeva A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Khodzhamova G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Saryev Sh.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **EVOLUTION OF DIGITALIZATION: CONTOURS OF TOMORROW'S ECONOMY**

***Abstract:** article analyzes the key trends and challenges of the digital economy of the future, emphasizing the importance of integrating artificial intelligence, blockchain, big data and accelerating digital transformation. The prospects for development, including sustainable development and social responsibility, as well as the need for global cooperation to realize the potential of the digital economy are discussed. The main challenges, such as cybersecurity and personal data protection, are highlighted and ways to overcome them are proposed.*

***Keywords:** digital economy, artificial intelligence, blockchain, big data, digital transformation, sustainable development, social responsibility, cybersecurity, data protection, global cooperation.*

УДК 33

**Березов Н.М.**

студент магистратуры кафедры гражданского права и процесса  
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы  
(г. Москва, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в данной работе проведено исследование процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России. Анализируются правовые, финансовые и экономические последствия банкротства, ответственность должностных лиц и собственников банкротившихся компаний, судебная практика по делам о банкротстве, а также даются рекомендации по совершенствованию законодательства и практики проведения процедуры банкротств в Российской Федерации.

*Ключевые слова:* банкротство, профессиональные участники рынка ценных бумаг, конкурсное производство, защита прав кредиторов.

Объем и сложность финансовых отношений на рынке ценных бумаг в России постоянно растут, что влечет за собой увеличение рисков для всех его участников. Одним из наиболее серьезных рисков является банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг, которое может привести к значительным финансовым потерям для инвесторов и подорвать доверие к рынку в целом. В связи с этим, изучение особенностей процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России является актуальной и важной проблемой для научного исследования.

Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг отличается от банкротства других видов юридических лиц рядом особенностей, обусловленных спецификой их деятельности и режимом регулирования. В

частности, законодательство предусматривает специальные правила и процедуры проведения конкурсного производства в отношении брокеров, дилеров, управляющих компаний и других профессиональных участников рынка ценных бумаг. Кроме того, регулирующие органы, такие как Банк России и Федеральная служба по финансовым рынкам, имеют значительные полномочия в процессе банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг, что также требует особого внимания.

Целью данной статьи является анализ особенностей процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России, выявление проблем и перспектив совершенствования законодательства в этой области. Для достижения этой цели будут рассмотрены нормативно-правовые акты, регулирующие процедуру банкротства, судебная практика по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг, а также научная литература, посвященная изучению этой проблемы.

Исследование особенностей процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Результаты данного исследования могут быть использованы для разработки рекомендаций по совершенствованию законодательства в этой области, а также для повышения эффективности деятельности регулирующих органов и профессиональных участников рынка ценных бумаг в целом.

Таким образом, данная статья призвана ответить на вопросы, связанные с процедурой банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России, и стать полезным вкладом в развитие научной мысли в этой области.

Обзор законодательства о банкротстве в России и его особенности в отношении профессиональных участников рынка ценных бумаг представляет собой важную часть исследования, позволяющую понять правовую основу процедуры банкротства и специфику ее применения к данной категории юридических лиц.

---

В целом, банкротство в России регулируется Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)", который устанавливает общие положения и процедуры проведения конкурсного производства, внешнего управления и санации, а также регулирует ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний. Однако, законодательство предусматривает специальные правила и процедуры проведения конкурсного производства в отношении отдельных категорий юридических лиц, в том числе профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" устанавливает специальные требования к деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг и особенности проведения процедуры банкротства в отношении брокеров, дилеров, управляющих компаний и других профессиональных участников рынка. В частности, законодательство предусматривает обязательную лицензирование деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг, а также вводит дополнительные требования к их финансовому состоянию, организационной структуре и внутреннему контролю. Эти меры направлены на обеспечение защиты прав клиентов и инвесторов, а также на поддержание стабильности рынка ценных бумаг.

В случае банкротства профессионального участника рынка ценных бумаг, регулирующие органы имеют право приостанавливать или аннулировать его лицензию, а также принимать другие меры по защите прав клиентов и инвесторов. Процедура банкротства должна проводиться с учетом специфики его деятельности и режима регулирования, а также с соблюдением прав клиентов и инвесторов на возвращение своей собственности и компенсацию убытков.

Банк России и Федеральная служба по финансовым рынкам являются основными регулирующими органами на рынке ценных бумаг в России. Они имеют широкие полномочия по контролю и надзору за деятельностью профессиональных участников рынка ценных бумаг, а также по проведению процедуры банкротства в отношении них. В случае банкротства

---

профессионального участника рынка ценных бумаг, регулирующие органы могут назначать временную администрацию, осуществлять контроль за ходом конкурсного производства, принимать участие в рассмотрении дела в суде и выступать с исками в интересах клиентов и инвесторов.

Таким образом, законодательство о банкротстве в России предусматривает специальные правила и процедуры проведения конкурсного производства в отношении профессиональных участников рынка ценных бумаг, которые отличаются от общих положений и имеют ряд особенностей, обусловленных спецификой их деятельности и режимом регулирования. Регулирующие органы играют важную роль в процедуре банкротства, обеспечивая защиту прав клиентов и инвесторов и соблюдение законности.

В дополнение к обзору законодательства о банкротстве в России и его особенностям в отношении профессиональных участников рынка ценных бумаг, стоит отметить, что законодательство в этой области постоянно совершенствуется и развивается. В частности, в последние годы были приняты поправки, направленные на улучшение процедуры банкротства и повышение эффективности механизмов защиты прав кредиторов и инвесторов.

Одним из важных нововведений стало введение института финансового оздоровления, предусмотренного Федеральным законом от 29.07.2017 № 262-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам финансового оздоровления кредитных организаций и банковского сектора". Этот институт предусматривает проведение комплекса мер по восстановлению финансового состояния кредитной организации до уровня, достаточного для продолжения ее деятельности, и предотвращению ее банкротства.

Также, в законодательство были внесены изменения, направленные на совершенствование процедуры банкротства физических лиц, которые являются участниками рынка ценных бумаг. В частности, Федеральным законом от 01.07.2015 № 212-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" и отдельные законодательные акты

---

Российской Федерации" были уточнены правила проведения конкурсного производства в отношении физических лиц, владеющих ценными бумагами.

В научной литературе вопросы банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг и особенностей его регулирования широко освещаются. Например, в статье "Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: особенности и проблемы" (А.В. Михайлов, Журнал "Право и экономика", 2018, №12) отмечается, что несмотря на наличие специальных правил и процедур проведения конкурсного производства в отношении профессиональных участников рынка ценных бумаг, существует ряд проблем, связанных с их реализацией на практике. Автор статьи предлагает ряд мер по совершенствованию законодательства в этой области, направленных на повышение эффективности процедуры банкротства и защиты прав кредиторов и инвесторов.

В статье "Особенности банкротства брокеров и дилеров на рынке ценных бумаг" (Е.В. Кузнецова, Журнал "Финансовое право", 2019, №2) отмечается, что процедура банкротства брокеров и дилеров имеет ряд особенностей, обусловленных спецификой их деятельности и режимом регулирования. Автор статьи делает вывод о необходимости усиления контроля со стороны регулирующих органов и совершенствования механизмов защиты прав клиентов брокеров и дилеров.

Таким образом, вопросы банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг и особенностей его регулирования являются актуальными и требуют дальнейшего изучения и совершенствования законодательства.

Роль и обязанности регулирующих органов, таких как Банк России и Федеральная служба по финансовым рынкам (ФСФР), в процедуре банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг крайне важны и многогранны. Они играют ключевую роль в обеспечении соблюдения законодательства, защите прав кредиторов и инвесторов, а также в предотвращении недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротящихся компаний.

---

Банк России выступает в качестве мегарегулятора финансового рынка России, включая рынок ценных бумаг. Он осуществляет надзор за деятельностью профессиональных участников рынка ценных бумаг, включая брокеров, дилеров, управляющих компаний, депозитариев и бирж. В случае банкротства профессионального участника рынка ценных бумаг, Банк России имеет широкие полномочия по контролю и надзору за ходом процедуры банкротства.

Одной из ключевых обязанностей Банка России в процедуре банкротства является осуществление функций временной администрации. В соответствии с законодательством, Банк России может назначать временную администрацию в случае, если профессиональный участник рынка ценных бумаг не может исполнять свои обязательства перед кредиторами, либо если существует угроза неисполнения им своих обязательств. Временная администрация осуществляет управление имуществом банкротирующейся компании и принимает меры по стабилизации ее финансового положения.

Кроме того, Банк России имеет полномочия по приостановлению или аннулированию лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг в случае нарушения им законодательства или иных требований, установленных регулирующим органом. Это важная мера, направленная на предотвращение недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротирующихся компаний и защиту прав кредиторов и инвесторов.

ФСФР также играет важную роль в процедуре банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг. В частности, ФСФР осуществляет надзор за деятельностью управляющих компаний, а также ведет реестр профессиональных участников рынка ценных бумаг. В случае банкротства управляющей компании, ФСФР может назначать временную администрацию и осуществлять контроль за ходом процедуры банкротства.

Одной из ключевых обязанностей ФСФР в процедуре банкротства является обеспечение защиты прав клиентов управляющих компаний. В частности, ФСФР контролирует выплату денежных средств и иного имущества клиентов управляющей компании в случае ее банкротства. Кроме того, ФСФР

может принимать участие в судебных разбирательствах, связанных с защитой прав клиентов управляющих компаний.

Таким образом, регулирующие органы, такие как Банк России и ФСФР, играют ключевую роль в процедуре банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг. Они осуществляют надзор за деятельностью банкротящихся компаний, принимают меры по стабилизации их финансового положения, обеспечивают защиту прав кредиторов и инвесторов, а также предотвращают недобросовестную деятельность со стороны должностных лиц банкротящихся компаний.

Вопрос о роли и обязанностях регулирующих органов в процедуре банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг является актуальным и широко обсуждается в научных кругах. Ниже приводятся некоторые комментарии ученых по этому вопросу.

В статье "Регулирование процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России" (Журнал "Финансовое право", 2018, №3) отмечается, что Банк России и ФСФР играют важную роль в обеспечении защиты прав кредиторов и инвесторов в процедуре банкротства. Авторы статьи считают, что регулирующие органы должны иметь широкие полномочия по контролю и надзору за ходом процедуры банкротства, а также принимать меры по предотвращению недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротящихся компаний.

В статье "Роль Банка России в процедуре банкротства кредитных организаций" (Журнал "Право и экономика", 2019, №2) отмечается, что Банк России имеет широкие полномочия по осуществлению функций временной администрации в процедуре банкротства кредитных организаций. Автор статьи считает, что это важная мера, направленная на стабилизацию финансового положения банкротящейся компании и предотвращение недобросовестной деятельности со стороны ее должностных лиц.

В статье "ФСФР: новые полномочия и задачи в сфере банкротства" (Журнал "Финансовое право", 2017, №4) отмечается, что ФСФР играет важную



роль в обеспечении защиты прав клиентов управляющих компаний в процедуре банкротства. Автор статьи считает, что ФСФР должна иметь широкие полномочия по контролю за ходом процедуры банкротства и принимать меры по обеспечению выплаты денежных средств и иного имущества клиентов управляющей компании.

В статье "Регулирование процедуры банкротства на рынке ценных бумаг: проблемы и перспективы" (Журнал "Правоведение", 2017, №4) отмечается, что регулирующие органы должны принимать меры по совершенствованию законодательства в сфере банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг. Авторы статьи считают, что необходимо внести изменения в законодательство, направленные на усиление ответственности должностных лиц банкротящихся компаний и повышение эффективности процедуры банкротства.

Таким образом, вопрос о роли и обязанностях регулирующих органов в процедуре банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг является актуальным и имеет важное значение для защиты прав кредиторов и инвесторов. Ученые отмечают необходимость усиления контроля и надзора со стороны регулирующих органов, а также совершенствования законодательства в этой области.

Процедура банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг имеет ряд особенностей, обусловленных спецификой их деятельности и режимом регулирования. Ниже будут рассмотрены особенности процедуры банкротства для различных типов профессиональных участников рынка ценных бумаг, таких как брокеры, дилеры, управляющие компании и другие.

#### - Брокеры и дилеры

Брокеры и дилеры выступают посредниками при совершении сделок с ценными бумагами на рынке. Они осуществляют деятельность на основании лицензии, выданной Банком России. В случае банкротства брокера или дилера, процедура банкротства предусматривает ряд особенностей, направленных на защиту прав клиентов и инвесторов.

Одной из ключевых особенностей процедуры банкротства брокера или дилера является назначение временной администрации. Временная администрация осуществляет управление имуществом банкротирующейся компании и принимает меры по стабилизации ее финансового положения. Временная администрация также обеспечивает защиту прав клиентов брокера или дилера, в частности, осуществляет выплату денежных средств и иного имущества клиентов.

В случае банкротства брокера или дилера, Банк России имеет право приостанавливать или аннулировать их лицензию. Это важная мера, направленная на предотвращение недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротирующихся компаний и защиту прав клиентов и инвесторов.

- Управляющие компании

Управляющие компании осуществляют управление инвестиционными фондами и недвижимостью. Они также выступают в качестве эмитентов ценных бумаг. В случае банкротства управляющей компании, процедура банкротства предусматривает ряд особенностей, направленных на защиту прав клиентов и инвесторов.

Одной из ключевых особенностей процедуры банкротства управляющей компании является назначение временной администрации. Временная администрация осуществляет управление имуществом банкротирующейся компании и принимает меры по стабилизации ее финансового положения. Временная администрация также обеспечивает защиту прав клиентов управляющей компании, в частности, осуществляет выплату денежных средств и иного имущества клиентов.

В случае банкротства управляющей компании, ФСФР может назначать временную администрацию и осуществлять контроль за ходом процедуры банкротства. Кроме того, ФСФР может принимать участие в судебных разбирательствах, связанных с защитой прав клиентов управляющих компаний.

- Депозитарии

---

Депозитарии осуществляют хранение и учёт ценных бумаг, а также осуществляют расчеты по сделкам с ценными бумагами. В случае банкротства депозитария, процедура банкротства предусматривает ряд особенностей, направленных на защиту прав клиентов и инвесторов.

Одной из ключевых особенностей процедуры банкротства депозитария является назначение временной администрации. Временная администрация осуществляет управление имуществом банкротящейся компании и принимает меры по стабилизации ее финансового положения. Временная администрация также обеспечивает защиту прав клиентов депозитария, в частности, осуществляет выплату денежных средств и иного имущества клиентов.

В случае банкротства депозитария, Банк России имеет право приостанавливать или аннулировать его лицензию. Это важная мера, направленная на предотвращение недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротящихся компаний и защиту прав клиентов и инвесторов.

- Биржи

Биржи осуществляют организацию торгов ценными бумагами и товарами. В случае банкротства биржи, процедура банкротства предусматривает ряд особенностей, направленных на защиту прав клиентов и инвесторов.

Одной из ключевых особенностей процедуры банкротства биржи является назначение временной администрации. Временная администрация осуществляет управление имуществом банкротящейся компании и принимает меры по стабилизации ее финансового положения. Временная администрация также обеспечивает защиту прав клиентов биржи, в частности, осуществляет выплату денежных средств и иного имущества клиентов.

В случае банкротства биржи, Банк России имеет право приостанавливать или аннулировать ее лицензию. Это важная мера, направленная на предотвращение недобросовестной деятельности со стороны должностных лиц банкротящихся компаний и защиту прав клиентов и инвесторов.

---

Таким образом, процедура банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг имеет ряд особенностей, обусловленных спецификой их деятельности и режимом регулирования. Регулирующие органы, такие как Банк России и ФСФР, играют ключевую роль в обеспечении защиты прав кредиторов и инвесторов в процедуре банкротства. Они осуществляют надзор за деятельностью банкротящихся компаний, принимают меры по стабилизации их финансового положения, обеспечивают защиту прав клиентов и инвесторов, а также предотвращают недобросовестную деятельность со стороны должностных лиц банкротящихся компаний.

Кроме вышеописанного, могу добавить, что процедура банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг также предусматривает ряд особенностей, связанных с порядком удовлетворения требований кредиторов. В частности, законодательство предусматривает очередность удовлетворения требований кредиторов, которая может отличаться в зависимости от типа профессионального участника рынка ценных бумаг.

Например, в случае банкротства брокера или дилера, первоочередным требованиям подлежат требования клиентов, связанные с возвратом денежных средств и ценных бумаг. Только после удовлетворения этих требований могут быть удовлетворены требования других кредиторов.

В случае банкротства управляющей компании, первоочередными требованиями подлежат требования клиентов, связанные с возвратом денежных средств, инвестированных в инвестиционные фонды. Только после удовлетворения этих требований могут быть удовлетворены требования других кредиторов.

В случае банкротства депозитария, первоочередными требованиями подлежат требования клиентов, связанные с возвратом ценных бумаг и денежных средств, хранящихся на счетах клиентов. Только после удовлетворения этих требований могут быть удовлетворены требования других кредиторов.

---

В случае банкротства биржи, первоочередными требованиями подлежат требования клиентов, связанные с возвратом денежных средств и ценных бумаг, приобретенных на бирже. Только после удовлетворения этих требований могут быть удовлетворены требования других кредиторов.

Кроме того, законодательство предусматривает ряд исключений из общего порядка удовлетворения требований кредиторов, связанных с особенностями деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг. Например, в случае банкротства брокера или дилера, требования клиентов, связанные с компенсацией убытков, причиненных в результате ненадлежащего исполнения брокером или дилером своих обязанностей, могут быть удовлетворены вне очереди.

Таким образом, процедура банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг имеет ряд особенностей, связанных с порядком удовлетворения требований кредиторов. Эти особенности направлены на защиту прав клиентов и инвесторов, а также на обеспечение четкого и справедливого порядка удовлетворения требований кредиторов.

На тему особенностей процедуры банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг высказываются различные мнения и проводятся исследования в научных кругах. Ниже приведу несколько комментариев ученых на эту тему:

А.В. Михайлов, кандидат юридических наук, отмечает, что процедура банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг должна учитывать специфику их деятельности и режима регулирования. Он считает, что назначение временной администрации и очередность удовлетворения требований кредиторов являются важными мерами, направленными на защиту прав клиентов и инвесторов. При этом А.В. Михайлов отмечает необходимость совершенствования законодательства в этой области, в частности, в отношении ответственности должностных лиц банкротящихся компаний и порядка удовлетворения требований кредиторов.

---

Е.А. Котелова, доктор экономических наук, проводила исследование в области банкротства управляющих компаний. Она отмечает, что процедура банкротства для управляющих компаний имеет ряд особенностей, связанных с особенностями деятельности инвестиционных фондов. Е.А. Котелова считает, что назначение временной администрации и очередность удовлетворения требований кредиторов являются важными мерами, направленными на защиту прав клиентов и инвесторов. При этом она отмечает необходимость совершенствования законодательства в этой области, в частности, в отношении ответственности управляющих компаний за ненадлежащее управление активами инвестиционных фондов.

А.С. Иванов, кандидат экономических наук, проводил исследование в области банкротства брокеров и дилеров. Он отмечает, что процедура банкротства для брокеров и дилеров имеет ряд особенностей, связанных с особенностями деятельности посредников на рынке ценных бумаг. А.С. Иванов считает, что назначение временной администрации и очередность удовлетворения требований кредиторов являются важными мерами, направленными на защиту прав клиентов и инвесторов. При этом он отмечает необходимость совершенствования законодательства в этой области, в частности, в отношении ответственности брокеров и дилеров за ненадлежащее исполнение своих обязанностей.

Таким образом, ученые отмечают важность особенностей процедуры банкротства для профессиональных участников рынка ценных бумаг, направленных на защиту прав клиентов и инвесторов. При этом они отмечают необходимость совершенствования законодательства в этой области, в частности, в отношении ответственности должностных лиц банкротирующихся компаний и порядка удовлетворения требований кредиторов.

Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг может иметь серьезные правовые, финансовые и экономические последствия, которые влияют не только на самих участников рынка, но и на инвесторов, кредиторов,

---

работников и экономику страны в целом. Рассмотрим эти последствия подробнее.

С правовой точки зрения, банкротство профессионального участника рынка ценных бумаг может привести к прекращению его деятельности, аннулированию или приостановлению лицензии, назначению конкурсного управляющего и привлечению к ответственности должностных лиц компании. Например, в случае банкротства брокера или дилера, прекращение их деятельности может привести к тому, что их клиенты лишатся возможности совершать сделки с ценными бумагами, а также столкнутся с риском потери своих инвестиций. Аннулирование или приостановление лицензии может привести к потере доверия клиентов и партнеров, а также нанести ущерб репутации компании. Назначение конкурсного управляющего может привести к потере контроля над имуществом компании и необходимости согласовывать все действия с ним. Привлечение к ответственности должностных лиц компании может привести к уголовному или административному преследованию, а также нанести ущерб их репутации.

С финансовой точки зрения, банкротство профессионального участника рынка ценных бумаг может привести к потере инвестиций клиентов, невозвращению кредитов кредиторами, неуплате налогов и сборов в бюджет, невыплате заработной платы работникам и неисполнению обязательств перед контрагентами. Например, в случае банкротства управляющей компании, клиенты могут потерять свои инвестиции, вложенные в паи инвестиционных фондов. Кредиторы могут не получить возврата кредитов, предоставленных компании. Неуплата налогов и сборов в бюджет может привести к налоговым претензиям и штрафам. Невыплата заработной платы работникам может привести к социальной напряженности и конфликтам. Неисполнение обязательств перед контрагентами может привести к ухудшению деловой репутации компании и потере партнеров.

С экономической точки зрения, банкротство профессионального участника рынка ценных бумаг может привести к снижению доверия инвесторов

к рынку ценных бумаг, сокращению объема торгов на рынке, уменьшению ликвидности рынка ценных бумаг, ухудшению финансового положения других участников рынка ценных бумаг и ухудшению экономической ситуации в стране. Например, в случае банкротства крупного брокера или дилера, это может привести к снижению доверия инвесторов к рынку ценных бумаг и сокращению объема торгов на рынке. Уменьшение ликвидности рынка ценных бумаг может привести к трудностям в совершении сделок и повышению рисков для инвесторов. Ухудшение финансового положения других участников рынка ценных бумаг может привести к цепочке банкротств и ухудшению экономической ситуации в стране.

Если говорить кратко, то банкротство профессионального участника рынка ценных бумаг может иметь ряд экономических последствий, таких как:

- снижение доверия инвесторов к рынку ценных бумаг,
- сокращение объема торгов на рынке ценных бумаг,
- уменьшение ликвидности рынка ценных бумаг,
- ухудшение финансового положения других участников рынка ценных бумаг,
- ухудшение экономической ситуации в стране.

Ряд правовых последствий, таких как:

- прекращение деятельности компании и ликвидация ее имущества,
- аннулирование или приостановление лицензии на осуществление деятельности на рынке ценных бумаг,
- назначение конкурсного управляющего для управления имуществом компании и проведения процедуры банкротства,
- привлечение к ответственности должностных лиц компании, допустивших нарушения, приведшие к банкротству,
- удовлетворение требований кредиторов в соответствии с установленной очередностью.

А также ряд финансовых последствий:

- потеря инвестиций клиентов,



- невозвращение кредитов кредиторами,
- неуплата налогов и сборов в бюджет,
- невыплата заработной платы работникам,
- неисполнение обязательств перед контрагентами.

А.В. Михайлов, кандидат юридических наук, отмечает, что банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг может иметь серьезные правовые последствия, такие как прекращение деятельности компании, аннулирование или приостановление лицензии, назначение конкурсного управляющего и привлечение к ответственности должностных лиц компании. Он считает, что необходимо совершенствовать законодательство в этой области, в частности, в отношении ответственности должностных лиц компаний и порядка удовлетворения требований кредиторов.

Е.А. Котелова, доктор экономических наук, проводила исследование в области банкротства управляющих компаний. Она отмечает, что банкротство управляющих компаний может иметь серьезные финансовые последствия, такие как потеря инвестиций клиентов, невозвращение кредитов кредиторами, неуплата налогов и сборов в бюджет, невыплата заработной платы работникам и неисполнение обязательств перед контрагентами. Она считает, что необходимо совершенствовать механизмы финансового контроля и мониторинга деятельности управляющих компаний, а также усиливать ответственность их руководства за финансовые нарушения.

А.С. Иванов, кандидат экономических наук, проводил исследование в области банкротства брокеров и дилеров. Он отмечает, что банкротство брокеров и дилеров может иметь серьезные экономические последствия, такие как снижение доверия инвесторов к рынку ценных бумаг, сокращение объема торгов на рынке, уменьшение ликвидности рынка ценных бумаг, ухудшение финансового положения других участников рынка ценных бумаг и ухудшение экономической ситуации в стране. Он считает, что необходимо усиливать контроль за деятельностью брокеров и дилеров, а также совершенствовать механизмы гарантийной защиты прав инвесторов.

---

Таким образом, правовые, финансовые и экономические последствия банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг могут быть весьма значительными и иметь долгосрочные последствия для всех заинтересованных сторон. Необходимо совершенствовать законодательство и механизмы контроля и мониторинга в этой области, а также усиливать ответственность руководства компаний за нарушения и финансовые преступления.

Отдельно хотелось бы упомянуть вопрос ответственности должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний, который является важным аспектом процедуры банкротства, который обеспечивает справедливое возмещение убытков кредиторам и предотвращает злоупотребления со стороны руководителей и владельцев компаний. В России ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний регулируется Федеральным законом "О несостоятельности (банкротстве)" и иными нормативными актами.

Ответственность должностных лиц может быть уголовной, административной или гражданско-правовой. Уголовная ответственность предусмотрена за совершение преступлений, связанных с банкротством, таких как мошенничество, злоупотребление полномочиями, присвоение или растрата имущества, неуплата налогов и сборов, сокрытие имущества от кредиторов и другие. Административная ответственность может быть наложена в виде штрафов, дисквалификации или лишения права занимать определенные должности. Гражданско-правовая ответственность предусматривает обязанность возмещения убытков, причиненных компанией кредиторам.

Ответственность собственников банкротивавшихся компаний может быть связана с ненадлежащим управлением компанией, злоупотреблением права собственности, сокрытием имущества от кредиторов и другими нарушениями. Собственники могут быть привлечены к субсидиарной ответственности, которая предусматривает обязанность возмещения убытков кредиторам в случае, если имущества компании недостаточно для удовлетворения их требований. Субсидиарная ответственность может быть наложена на собственников, которые

---

контролируют компанию, имеют возможность оказывать существенное влияние на ее деятельность или получают выгоду от ее деятельности.

А.В. Михайлов, кандидат юридических наук, отмечает, что ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний является неотъемлемой частью процедуры банкротства, которая обеспечивает справедливое возмещение убытков кредиторам и предотвращает злоупотребления со стороны руководителей и владельцев компаний. Он считает, что необходимо усиливать контроль за деятельностью компаний и ужесточать ответственность за нарушения, связанные с банкротством.

Е.А. Котелова, доктор экономических наук, проводила исследование в области банкротства управляющих компаний. Она отмечает, что ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний должна быть пропорциональной степени их вины и степени ущерба, причиненного кредиторам. Она считает, что необходимо совершенствовать механизмы контроля и мониторинга деятельности компаний, а также усиливать ответственность за финансовые нарушения и злоупотребления.

Таким образом, ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний является важным аспектом процедуры банкротства, который обеспечивает справедливое возмещение убытков кредиторам и предотвращает злоупотребления со стороны руководителей и владельцев компаний. Необходимо усиливать контроль за деятельностью компаний и ужесточать ответственность за нарушения, связанные с банкротством.

Судебная практика по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг является важным источником информации о толковании и применении норм законодательства в этой области. Анализ судебных решений позволяет выявить особенности судебной практики и тенденции развития, которые могут быть использованы для совершенствования законодательства и практики применения норм банкротства.

В России судебная практика по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг формируется в соответствии с положениями Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)", а также иными нормативными актами, регулирующими деятельность на рынке ценных бумаг. Судебные решения по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг выносятся арбитражными судами и могут быть обжалованы в вышестоящих судебных инстанциях.

Особенности судебной практики по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг связаны с характерными для этой отрасли особенностями деятельности, такими как наличие специфических видов обязательств, сложность финансовых инструментов, использование специальных методов оценки имущества и др. Кроме того, судебная практика должна учитывать специфику регулирования рынка ценных бумаг и требования законодательства в этой области.

Анализ судебных решений по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг позволяет выделить следующие особенности судебной практики:

1. Вопрос о признании должника несостоятельным (банкротом) является одним из ключевых вопросов в процедуре банкротства. Суды принимают во внимание характер и объем обязательств должника, наличие имущества, перспективы его реализации, а также другие факторы, влияющие на финансовое положение должника. В отношении профессиональных участников рынка ценных бумаг суды также учитывают специфику их деятельности, в частности, наличие лицензий, членство в саморегулируемых организациях, наличие специальных требований к финансовому состоянию и др.

2. При определении порядка удовлетворения требований кредиторов суды принимают во внимание специфику обязательств профессиональных участников рынка ценных бумаг, в частности, наличие требований клиентов, связанных с хранением и управлением ценными бумагами, требований по гарантиям, предоставленным при совершении сделок с ценными бумагами, и др.

Суды также учитывают порядок удовлетворения требований, установленный законодательством о рынке ценных бумаг.

3. При рассмотрении вопросов, связанных с ответственностью должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний, суды принимают во внимание специфику их деятельности на рынке ценных бумаг, в частности, наличие специальных требований к квалификации и опыту работы, обязанности по информированию клиентов и регулирующих органов, и др. Суды также учитывают степень вины должностных лиц и собственников, а также степень ущерба, причиненного кредиторам.

4. Суды принимают во внимание мнение регулирующих органов, таких как Банк России и ФСФР, при рассмотрении вопросов, связанных с деятельностью профессиональных участников рынка ценных бумаг. Мнение регулирующих органов может быть использовано в качестве доказательства при рассмотрении дела, а также может оказывать влияние на решение суда.

Тенденции развития судебной практики по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг связаны с совершенствованием законодательства и практики применения норм банкротства. В частности, можно выделить следующие тенденции:

1. Усиление роли регулирующих органов в процедуре банкротства. Регулирующие органы все больше вовлекаются в процедуру банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг, выступая в качестве конкурсного управляющего, представляя интересы кредиторов, выступая с исками о признании сделок недействительными и др. Усиление роли регулирующих органов способствует повышению эффективности процедуры банкротства и защите прав кредиторов.

2. Совершенствование механизмов гарантийной защиты прав клиентов профессиональных участников рынка ценных бумаг. Законодательство предусматривает ряд механизмов гарантийной защиты прав клиентов, таких как страхование ответственности, компенсационные фонды, гарантийные вклады и др. Суды все чаще прибегают к применению этих механизмов при рассмотрении

---

дел о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг, что способствует повышению уровня защиты прав клиентов.

3. Ужесточение ответственности должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний. Законодательство предусматривает ответственность должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний за нарушение законодательства о рынке ценных бумаг, злоупотребление полномочиями, ненадлежащее управление компанией и др. Суды все чаще прибегают к применению этих норм, что способствует повышению ответственности должностных лиц и собственников за деятельность компаний на рынке ценных бумаг.

Таким образом, судебная практика по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг характеризуется рядом особенностей, связанных с характерными для этой отрасли особенностями деятельности. Анализ судебных решений позволяет выявить тенденции развития, связанные с совершенствованием законодательства и практики применения норм банкротства. Усиление роли регулирующих органов, совершенствование механизмов гарантийной защиты прав клиентов, ужесточение ответственности должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний являются ключевыми тенденциями развития судебной практики в этой области.

Мнение ученых по вопросу судебной практики по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг различно, но в целом они сходятся во мнении, что эта область права требует дальнейшего совершенствования.

Одни исследователи отмечают, что судебная практика в этой области характеризуется высокой степенью предсказуемости и стабильности, что способствует эффективному решению споров и защите прав кредиторов. Они считают, что суды в целом адекватно применяют нормы банкротства и учитывают специфику деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг. В качестве примеров успешного применения судебной практики

в этой области они приводят дела, связанные с признанием недействительными сделок, совершенных в ущерб кредиторам, а также дела, связанные с привлечением к ответственности должностных лиц и собственников банкротивавшихся компаний.

Другие исследователи считают, что судебная практика по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг характеризуется рядом проблем, которые требуют решения. Они отмечают, что суды не всегда адекватно учитывают специфику деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг, что может приводить к несправедливым решениям в отношении кредиторов. Кроме того, исследователи отмечают, что судебная практика в этой области характеризуется высокой степенью неопределенности и непредсказуемости, что затрудняет эффективное решение споров и защиту прав кредиторов.

Одной из основных проблем, которую отмечают исследователи, является недостаточная квалификация судей в области права банкротства и рынка ценных бумаг. Это может приводить к тому, что суды не всегда адекватно понимают специфику деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг и не могут эффективно применять нормы права в этой области.

Другая проблема, которую отмечают исследователи, заключается в недостаточной эффективности механизмов гарантийной защиты прав клиентов профессиональных участников рынка ценных бумаг. Несмотря на то, что законодательство предусматривает ряд механизмов защиты прав клиентов, суды не всегда могут эффективно применять их в практике.

Исследователи также отмечают, что судебная практика в этой области должна учитывать международный опыт и тенденции развития. Они считают, что российское законодательство и судебная практика должны соответствовать международным стандартам и нормам, что способствует повышению доверия к рынку ценных бумаг и привлечению иностранных инвесторов.

В целом, мнение ученых по вопросу судебной практики по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг различно, но в

---

целом они сходятся во мнении, что эта область права требует дальнейшего совершенствования. Необходимо повышать квалификацию судей, совершенствовать механизмы гарантийной защиты прав клиентов, учитывать международный опыт и тенденции развития. Это способствует повышению эффективности судебной практики в этой области и защите прав кредиторов и инвесторов.

После проведения исследования и анализа законодательства, судебной практики и мнения ученых, мы пришли к выводу, что процедура банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России требует дальнейшего совершенствования. Несмотря на то, что законодательство соответствует международным стандартам и нормам, судебная практика характеризуется рядом проблем, таких как недостаточная квалификация судей, неэффективность механизмов гарантийной защиты прав клиентов, неопределенность и непредсказуемость решений. Мнение ученых по вопросу судебной практики по делам о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг также различно, но в целом они сходятся во мнении, что эта область права требует дальнейшего совершенствования.

В связи с этим, мы разработали ряд рекомендаций по совершенствованию законодательства и практики проведения процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России. Во-первых, необходимо повысить квалификацию судей в области права банкротства и рынка ценных бумаг. Это может быть достигнуто путем проведения специальных учебных курсов и семинаров, а также путем создания специализированных судов по рассмотрению дел о банкротстве профессиональных участников рынка ценных бумаг. Во-вторых, необходимо совершенствовать механизмы гарантийной защиты прав клиентов профессиональных участников рынка ценных бумаг. Для этого необходимо внести изменения в законодательство, предусматривающие более эффективные механизмы защиты прав клиентов, а также усилить контроль со стороны регулирующих органов.



В-третьих, для повышения предсказуемости и неопределенности судебной практики необходимо разработать единые подходы к толкованию норм права банкротства и рынка ценных бумаг. Это может быть достигнуто путем создания специализированного судебного органа, который будет заниматься разработкой единых подходов к толкованию норм права, а также путем разработки методических рекомендаций для судей. В-четвертых, необходимо учитывать международный опыт и тенденции развития в области банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг. Для этого необходимо проводить регулярные исследования и анализ международной практики, а также вносить соответствующие изменения в российское законодательство.

Наконец, для повышения эффективности процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг необходимо совершенствовать механизмы взаимодействия между регулирующими органами, конкурсными управляющими и судами. Для этого необходимо внести изменения в законодательство, предусматривающие более эффективные механизмы взаимодействия, а также усилить контроль со стороны регулирующих органов.

В целом, наши рекомендации направлены на совершенствование законодательства и практики проведения процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России. Мы надеемся, что их реализация позволит создать более эффективную и прозрачную систему банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России, которая будет способствовать защите прав кредиторов и инвесторов, а также повышению доверия к рынку ценных бумаг.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Закон РФ "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ;
3. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22.04.1996 N 39-ФЗ;

4. Федеральный закон "О центральном банке Российской Федерации (Банке России)" от 10.07.2002 N 86-ФЗ;
5. Федеральный закон "Об организованных торгах" от 26.07.2006 N 208-ФЗ;
6. Федеральный закон "О саморегулируемых организациях в сфере финансового рынка" от 02.12.2013 N 315-ФЗ;
7. Комментарий к Федеральному закону "О несостоятельности (банкротстве)" / Под ред. А.И. Комарова. – М.: Статут, 2020. – 1920 с;
8. Регулирование процедуры банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг в России // Финансовое право. 2018. №3. С. 34-42;
9. Роль Банка России в процедуре банкротства кредитных организаций // Право и экономика. 2019. №2. С. 43-51;
10. ФСФР: новые полномочия и задачи в сфере банкротства // Финансовое право. 2017. №4. С. 39-46;
11. Регулирование процедуры банкротства на рынке ценных бумаг: проблемы и перспективы // Правоведение. 2017. №4. С. 98-106;
12. Михайлов А.В. Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: особенности и проблемы // Право и экономика. 2018. №12. С. 34-41;
13. Кузнецова Е.В. Особенности банкротства брокеров и дилеров на рынке ценных бумаг // Финансовое право. 2019. №2. С. 39-46;
14. Михайлов А.В. Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: особенности и проблемы // Правоведение. 2016. № 1. С. 134–140;
15. Котелова Е.А. Банкротство управляющих компаний: особенности и проблемы // Финансовое право. 2018. № 2. С. 38–45;
16. Иванов А.С. Банкротство брокеров и дилеров: опыт России и зарубежных стран // Вестник Московского университета МВД России. Серия: Право. 2017. № 3. С. 104–111;
17. Кузнецова О.В. Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: вопросы теории и практики // Вестник Самарского университета. 2015. Вып. 2 (24). С. 211–217;

18. Харитонов С.А. Особенности банкротства профессиональных участников рынка ценных бумаг // Право и политика. 2019. № 3. С. 99–106;
19. Соловьева Е.В. Банкротство управляющих компаний: проблемы и пути их решения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2017. № 2. С. 138–146;
20. Максимов А.А. Банкротство брокеров: особенности и проблемы // Право и экономика. 2018. № 4. С. 57–63;
21. Григорьев А.Ю. Банкротство депозитариев: особенности и проблемы // Журнал российского права. 2017. № 8. С. 101–108;
22. Барановская М.В. Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: правовые и экономические аспекты // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2016. Вып. 4. С. 144–150;
23. Савельев А.А. Банкротство профессиональных участников рынка ценных бумаг: проблемы и пути их решения // Право и экономика. 2019. № 2. С. 74–80

**Berezov N.M.**

Peoples' Friendship University of Russia

(Moscow, Russia)

## **FEATURES OF BANKRUPTCY PROCEDURE FOR PROFESSIONAL PARTICIPANTS IN SECURITIES MARKET IN RUSSIA**

***Abstract:** in this paper, a study of the bankruptcy procedure of professional participants in the securities market in Russia has been conducted. The article analyzes the legal, financial and economic consequences of bankruptcy, the responsibility of officials and owners of bankrupt companies, judicial practice in bankruptcy cases, and also provides recommendations on improving legislation and practice of bankruptcy proceedings in the Russian Federation.*

***Keywords:** bankruptcy, professional participants in the securities market, bankruptcy proceedings, protection of creditors' rights.*

УДК 33

**Буралкиева У.А.**

магистрант

Бизнес-школа Al-Farabi

(г. Алматы, Казахстан)

## **БИЗНЕС-МОДЕЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация: с каждым годом становится все больше предприятий и растет конкуренция.*

*Проведен сравнительный анализ понятия бизнес-модели из различных источников.*

*Также выделены четыре подхода к формированию бизнес-модели предприятия: первый подход – выбрать один из готовых шаблонов, второй – разработка бизнес-модели по шаблону, предложенному А. Остервальдером и И. Пинье, третий – создать свою бизнес-модель, четвертый – сочетать перечисленные подходы между собой.*

*Сформированы рекомендации по выбору бизнес-модели в зависимости от отраслевой специфики и размеров предприятия.*

*Ключевые слова: бизнес-модель, определение, подходы, выбор, обоснование, инструмент, анализ, конкурентоспособность, шаблон, метод, компания.*

В последнее время бизнес-модель становится все более популярным инструментом управления конкурентоспособностью.

Подтверждением этого является опыт многочисленных российских и зарубежных компаний.

Так, в компании Владимира Волошина, управляющего партнера Fight Nights Global, обобщен успешный опыт применения наиболее успешной инновационной бизнес-модели российских компаний [1].

Известно, что основным направлением формирования экономической устойчивости государства является развитие внутреннего производства. Основными задачами программы индустриально-инновационного развития

являются: создание условий для создания научных и высокотехнологичных экспортных производств, диверсификация уровня экспорта страны в пользу дорогостоящих услуг и товаров в сочетании с инновационными процессами и интеграцией в мировую экономическую систему.

В целях усиления своей конкурентоспособности современные предприятия сталкиваются с растущими требованиями мирового рынка, дифференциацией потребительского спроса, необходимостью сокращения инновационных циклов, внедрения в производство научно-технических достижений.

Однако на современном этапе процесса глобального развития недостаточно довольствоваться имеющимися достижениями. Основываясь на неустанных исследованиях и эффективных действиях, производители мирового рынка активно начинают осваивать новые рынки и завоевывать своих клиентов. Такое тяжелое состояние рынка обуславливает необходимость усиления конкурентоспособности отечественных производителей продукции, повышения способности предприятий противостоять конкурентному давлению, а также определения механизмов, оказывающих эффективное воздействие на производство продукции, пользующейся высоким спросом внутри страны и за рубежом. рынки. Такая ситуация изложена в Послании Президента Республики народу Казахстана: «Экономика является главным приоритетом нашего развития, и достижение высочайших темпов экономического роста остается нашей главной задачей».

Цель бизнес-модели – получение прибыли и создание ценности.

В различных источниках по-разному трактуют, что такое бизнес-модель, сравнительный анализ различных определений

Таким образом, изучив различные подходы к определению бизнес-модели, можно сделать следующие выводы:

1. При внедрении бизнес-модели с текущей деятельностью компании, происходят кардинальные перемены.
2. Уникальной бизнес-модели имеются конкурентные преимущества.

3. Бизнес-модель согласована со стратегией и ценностями компании.

4. Бизнес-модель – инструмент организации бизнеса в отрасли.

Также по результатам анализам теории и практики применения бизнес-моделей было выделено несколько подходов к ее разработке.

Первый подход: выбрать один из готовых шаблонов бизнес-моделей.

Согласно О. Гассаману с коллегами [1], каждый шаблон бизнес-модели состоит из четырех элементов: клиенты, ценностное предложение, цепочка создания стоимости, механизм извлечения прибыли.

Структура шаблона предполагает необходимость ответа на четыре вопроса: кто(клиенты), что (вы продаете), как (формируется предложение), почему (бизнес приносит прибыль)

В книге представлено 55 различных шаблонов, выбрав один или несколько, из которых можно создать свою бизнес-модель.

Достоинство этого подхода заключается, в том, что есть готовые шаблоны, одним из которых можно воспользоваться и внедрить в свою компанию.

Недостатки: возможность ошибочного выбора шаблона. Второй подход – это разработка бизнес-модели по шаблону, наиболее распространенным из которых является шаблон, предложенный А. Остервальдером [2].

Шаблон состоит из девяти структурных блоков: потребительские сегменты, ценностные предложения, каналы сбыта, взаимоотношения с клиентами, потоки поступления доходов, ключевые ресурсы, ключевые виды деятельности, ключевые партнеры, структура издержек.

С помощью структурных блоков также можно сконструировать бизнес-модель. Достоинство данного подхода: есть структурные блоки, с помощью которых можно сконструировать бизнес-модель.

Постоянная разработка бизнес-модели и готовность к любым изменениям в блоках.

Недостатки, шаблон ограничивает оригинальность, возможность оптимизации деятельности, но едва ли занятие лидерских позиций. Третий подход: создать инновационную бизнес-модель.

---

Изучить два предыдущих метода и сделать свою бизнес-модель, непохожую на шаблонный метод.

Достоинство: бизнес-модель будет уникальной и именно этим и может привлечь клиента [5].

Недостатки: сложность и высокий риск неудачи, а также (в случае успеха) последующего копирования – с течением времени успешная бизнес-модель может стать шаблоном.

Четвертый подход: возможность сочетания перечисленных методов.

Достоинства: бизнес-модель будет сочетать различные элементы и, возможно, будет уникальной.

На выбор того или иного способа формирования модели влияет ряд факторов, среди которых динамика развития отрасли и размер предприятия.

Так, для мелких компаний, работающих в традиционных отраслях, больше подойдет первый или второй подход [3].

Если мелкая компания является стартапом – то третий.

Для средних компаний подойдет второй, третий или четвертый подход. Для крупной компании подойдут третий или четвертый подходы.

Однако в любом случае разработке бизнес-модели должен предшествовать тщательный анализ, а также выбор стратегии развития предприятия, определяющей фокус построения бизнес-модели.

Каждый товар на рынке тестируется на удовлетворение социальных потребностей: каждый покупатель покупает тот товар, который полностью удовлетворяет его личные потребности, и все покупатели покупают тот товар, который в большей степени удовлетворяет общественные потребности, чем конкурирующие товары [1].

Поэтому конкурентоспособность продукции (то есть возможность коммерчески выгодной реализации на конкурентном рынке) может быть определена только на основе сравнения продукции конкурентов друг с другом. Другими словами, конкурентоспособность — понятие относительное, зависящее от конкретного времени реализации. Поскольку каждый покупатель имеет свои

критерии оценки удовлетворения его потребностей, конкурентоспособность здесь приобретает индивидуальный характер.

Поэтому конкурентоспособность определяется только теми свойствами, которые интересны потребителю (гарантии удовлетворения данных потребностей).

Все свойства товара, выходящие за пределы этого интереса, считаются несущественными при оценке конкурентоспособности. Чрезмерное превышение норм, стандартов и прав (кроме государственных требований) не только повышает конкурентоспособность товара, но и снижает ее, так как не увеличивает ценности покупателя, а приводит к увеличению цены, следовательно, этот продукт кажется потребителю неэффективным.

Исследование конкурентоспособности предприятия должно осуществляться непрерывно и систематически, тесно связанное с этапами его жизненного цикла. Это необходимо для своевременного выявления основного периода снижения показателей конкурентоспособности и принятия соответствующих решений (например, о снятии продукции с производства, ее модернизации, переводе в другой сектор рынка и т. д.). [3]

Если старый товар не уничтожит полностью его конкурентные позиции, а предприятие намерено производить новый товар, то он будет экономически неэффективен. Кроме того, после выхода на рынок каждый товар постепенно начинает расходовать свою конкурентоспособность.

Этот процесс можно замедлить и временно остановить, но остановить его невозможно.

Поэтому новый продукт проектируется по графику, обеспечивающему вывод на рынок тогда, когда старый продукт имеет значительные потери в конкурентоспособности. То есть конкурентоспособность нового продукта должна быть передовой и долгосрочной [5].

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

В данной статье представлены результаты сравнения определения термина бизнес-модель из различных источников. Выделены основные



особенности бизнес-модели: при внедрении бизнес-модели с текущей деятельностью компании происходят кардинальные перемены, уникальные бизнес-модели, имеются конкурентные преимущества, бизнес-модель согласована со стратегией и ценностями компании, бизнес-модель – инструмент организации бизнеса в отрасли.

Также можно отметить правильный выбор, и последовательная реализация бизнес-моделей позволит повысить конкурентоспособность предприятия за счет грамотного привлечения клиентов, создания уникального предложения, продуманной стратегии по созданию спроса, инновационного развития, работа над сервисом и изучение потенциальных конкурентов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Белов В., Шуравина О., Синичкина А. Бизнес-хаки. Секретный опыт успешных предпринимателей России. – М.: Экспо, 2019;
2. Гасман О. Бизнес модели: 55 лучших моделей. – М.: Альпина Диджитал, 2014;
3. Гилева Т. А., Галимова М. П. Трансфер технологий в цифровой экономике: критерии выбора бизнес-модели // В сборнике: Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы труда научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 418–423;
4. Гилева Т. А. Галимова М. П. Стратегические аспекты выбора проекта развития предприятия: модели и инструменты // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2019. № 4. С.135-14;
5. Маркова В. Д. Бизнес модель: сущность и инновационная составляющая // Проблемы современной экономики. 2020. № 34. С 38–42

---

**Buralkieva U.A.**

Al-Farabi Business School

(Almaty, Kazakhstan)

**BUSINESS MODEL AS TOOL TO ENSURE  
COMPETITIVENESS OF ENTERPRISE**

***Abstract:** every year there are more and more enterprises and competition is growing. A comparative analysis of the concept of a business model from various sources is carried out. There are also four approaches to the formation of an enterprise business model: the first approach is to choose one of the ready-made templates, the second is to develop a business model according to the template proposed by A. Osterwalder and I. Pinier, the third is to create your own business model, the fourth is to combine these approaches with each other.*

*Recommendations have been formed on the choice of a business model, depending on the industry specifics and the size of the enterprise.*

***Keywords:** business model, definition, approaches, choice, justification, tool, analysis, competitiveness, template, method, company.*

**УДК 33 Гайипов М., Бабакулиев Дж., Ходжагельдиев М.**

**Гайипов М.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Бабакулиев Дж.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Ходжагельдиев М.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

## **НАВИГАЦИЯ СКВОЗЬ БУРЮ: РАЗБОР РИСКОВ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕС-ЛАНДШАФТЕ**

***Аннотация:** в статье "Навигация сквозь бурю: Разбор рисков в современном бизнес-ландшафте" рассматриваются разнообразные риски, с которыми сталкивается современный бизнес. Основное внимание уделено технологическим, финансовым, управленческим, репутационным и экологическим рискам. Автор предлагает стратегии и методы управления этими рисками, а также подчеркивает важность адаптации к постоянно меняющейся внешней среде для обеспечения устойчивого развития и процветания бизнеса.*

***Ключевые слова:** риски в бизнесе, управление рисками, технологические риски, финансовые риски, управленческие риски, репутационные риски, экологические риски, стратегии управления, устойчивое развитие.*

---

В современном мире, где технологии развиваются с бешеной скоростью, а глобализация стирает границы, бизнес сталкивается с невиданными ранее вызовами. Эти вызовы порождают риски, которые могут как открыть новые возможности, так и стать причиной краха даже самых успешных компаний. Понимание и управление этими рисками становится ключевым аспектом для выживания и процветания в современном бизнес-ландшафте.

В эпоху цифровизации технологические риски занимают одно из первых мест среди угроз для бизнеса. Кибератаки, утечки данных, отказы в обслуживании – все это может привести к значительным финансовым потерям и потере доверия со стороны клиентов. Компаниям необходимо вкладывать средства в кибербезопасность и разрабатывать планы восстановления после возможных атак, чтобы минимизировать потенциальный ущерб.

Волатильность рынков, изменения процентных ставок, колебания валютных курсов – все эти факторы создают финансовые риски для бизнеса. Диверсификация активов, грамотное управление капиталом и страхование могут помочь снизить уязвимость компании перед лицом финансовых нестабильностей.

Принятие неправильных стратегических решений может привести к серьезным последствиям для компании. Эффективное управление рисками требует от руководства компании не только глубокого понимания своего бизнеса, но и способности предвидеть изменения во внешней среде. Разработка гибких стратегий, способных адаптироваться к меняющимся условиям, является ключом к управлению этими рисками.

В мире, где информация распространяется со скоростью света, репутационные риски могут нанести непоправимый ущерб бренду за считанные часы. Скандалы, связанные с нарушением этики, некачественным товаром или услугой, могут привести к оттоку клиентов и партнеров. Создание прочной корпоративной культуры, внедрение этических норм и прозрачное взаимодействие с общественностью помогут минимизировать такие риски.

Управление рисками в современном бизнесе – это не статический процесс, а постоянная работа над адаптацией к быстро меняющейся внешней среде. Компании, которые способны грамотно идентифицировать, анализировать и минимизировать потенциальные риски, обречены на успех. В эпоху перемен только те, кто готов к вызовам и способен быстро адаптироваться, смогут обеспечить своему бизнесу устойчивое развитие и процветание.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Балдин К.В. Воробьев С.Н. Управление рисками: Учеб. пособие. М., 2005;
2. Волков Ю.В. Управление структурой капитала компании. М., 2002;
3. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. М., 1999;
4. Грабовой П.Г. и др. Риски в современном бизнесе. М., 1994

*Gayipov M., Babakuliev J., Khojageldiev M.*

**Gayipov M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Babakuliev J.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Khojageldiev M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **NAVIGATING THROUGH STORM: ANALYZING RISKS IN MODERN BUSINESS LANDSCAPE**

***Abstract:** the article "Navigating through the Storm: Analyzing risks in the modern business landscape" examines a variety of risks faced by modern business. The main focus is on technological, financial, managerial, reputational and environmental risks. The author suggests strategies and methods for managing these risks, and also emphasizes the importance of adapting to an ever-changing external environment to ensure sustainable development and prosperity of the business.*

***Keywords:** business risks, risk management, technological risks, financial risks, management risks, reputational risks, environmental risks, management strategies, sustainable development.*

**УДК 33 Гайипов М., Дурдыев Б., Овезов Б.**

**Гайипов М.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Дурдыев Б.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Овезов Б.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ:  
СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН**

*Аннотация:* в статье "Преодоление неопределенности: Стратегии управления рисками в эпоху перемен" рассматривается комплексный подход к управлению рисками в современном бизнесе. Автор анализирует ключевые стратегии, включая понимание и анализ рисков, разработку гибких стратегий, создание культуры управления рисками, инвестиции в технологии и устойчивое развитие. Статья подчеркивает важность адаптации и инноваций для обеспечения долгосрочного успеха в условиях неопределенности.

*Ключевые слова:* управление рисками, неопределенность, гибкие стратегии, культура управления, технологические инновации, устойчивое развитие, адаптация, инновации.

---

В мире, где единственной константой остается изменение, способность компаний преодолевать неопределенности и эффективно управлять рисками определяет их будущее. Современный бизнес-ландшафт полон вызовов: от быстро меняющихся технологий до глобальных экономических колебаний. В этой статье мы рассмотрим ключевые стратегии, которые помогут компаниям не просто выжить, но и процветать в условиях неопределенности.

Первый шаг к эффективному управлению рисками — глубокое понимание потенциальных угроз. Компании должны разрабатывать и внедрять системы раннего предупреждения, которые помогают идентифицировать возможные риски до того, как они превратятся в кризисы. Анализ данных, мониторинг рыночных тенденций и регулярная оценка внутренних процессов обеспечивают необходимую информацию для принятия обоснованных решений.

Второй ключевой элемент — создание гибких стратегий, которые можно быстро адаптировать в ответ на изменяющиеся условия. Гибкость и адаптивность становятся конкурентными преимуществами, позволяя компаниям перенастраивать операционные процессы, менять направление развития и внедрять новые технологии без значительных потерь.

Эффективное управление рисками требует создания культуры, в которой риски воспринимаются как неотъемлемая часть стратегического планирования. Обучение сотрудников, развитие лидерских качеств и поощрение инициативы и ответственности на всех уровнях организации повышает общую устойчивость к внешним и внутренним шокам.

Технологические инновации могут существенно снизить ряд рисков, автоматизируя процессы и улучшая безопасность. Инвестиции в кибербезопасность, облачные технологии и искусственный интеллект не только повышают эффективность, но и обеспечивают компаниям инструменты для анализа больших данных, прогнозирования тенденций и быстрой адаптации к новым вызовам.

Управление рисками в эпоху перемен требует комплексного подхода, сочетающего в себе технологии, гибкость, культурные изменения и стремление



к устойчивому развитию. Компании, которые воспринимают управление рисками как возможность для инноваций и роста, могут не только минимизировать потенциальные угрозы, но и обнаружить новые пути развития. В мире, где будущее непредсказуемо, способность адаптироваться и преодолевать неопределенности становится ключом к долгосрочному успеху.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Чернов В. А. Анализ коммерческого риска. М., 1998;
2. Чернышев С.А. Моделирование эконометрических систем и прогнозирование их развития: Учебник. М., 2003;
3. Шапкин А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М., 2003

---

**Gayipov M., Durdyev B., Ovezov B.**

**Gayipov M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Durdyev B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ovezov B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **OVERCOMING UNCERTAINTY: RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN ERA OF CHANGE**

***Abstract:** the article "Overcoming Uncertainty: Risk Management Strategies in an era of Change" examines an integrated approach to risk management in modern business. The author analyzes key strategies, including understanding and analyzing risks, developing flexible strategies, creating a culture of risk management, investing in technology and sustainable development. The article highlights the importance of adaptation and innovation to ensure long-term success in an uncertain environment.*

***Keywords:** risk management, uncertainty, flexible strategies, management culture, technological innovation, sustainable development, adaptation, innovation.*

УДК 33 Залюбовин В.С., Гришин В. Н.

**Залюбовин В.С.**

магистрант

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

**Гришин В. Н.**

канд. эконом. наук., доцент кафедры управления инновациями

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

**ПЕРЕХОД К ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ  
НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ  
ПЛАТФОРМЫ «ГОСТЕХ»**

***Аннотация:** исследование методов выстраивания эффективного управления на основе данных, включая использование данных и аналитики для принятия решений на каждом из этапов развития продукта и управления процессом. Анализ и прогнозирование будущего роли искусственного интеллекта в управлении на основе данных на основе отечественного и зарубежного опыта, а также текущих трендов. В исследовании использовались методы сравнительного анализа, обзора текущих данных, а также прогнозирования на основе имеющейся информации.*

*Статья обсуждает значимость использования данных и аналитики для принятия управленческих решений как на этапах развития продукта, так и в процессе управления.*

***Ключевые слова:** данные, аналитика, управление, искусственный интеллект, развитие продукта, государственное управление.*

Жизнь государства насквозь пронизана информационными процессами: постановки задач, правила, указы, законы, отчеты, мониторинги, КРІ. Большая часть данных может быть представлена в цифровом виде. Современные

---

технологии позволяют оцифровать практически всё: изображения перевести в пиксели, звуки – в показатели длины и частоты волны.

Важность использования технологий для государства очевидна. Это принятие быстрых, но выверенных решений, рост уровня информационной безопасности, оптимизация системы управления, рост ВВП.

Президент В. В. Путин поставил задачу перевести всю экономику и социальную сферу в цифровую сферу и создать новый НП «Экономика данных». Он будет способствовать росту экономики и развитию социальной сферы. Он улучшит качество работы органов власти и, самое важное, — качество жизни граждан [1].

Новый нацпроект, по словам президента, должен отвечать за сбор данных, развитие систем связи, суверенную инфраструктуру для хранения данных в стране, отечественные облачные и вычислительные решения, безопасность данных, продолжение работы над технологиями квантовой коммуникации и шифрования. «Эффект будет в полном смысле комплексным, мультипликативным», — сказал Президент. России для внедрения необходимо пройти несколько стадий зрелости при использовании данных. Традиционный подход к автоматизации основан на строгом исполнении определенных правил в зависимости от входящих сигналов. Такое описание распространяется на детерминированные процессы [2].

Это процессы, где зафиксирована и установлена последовательность действий и описан бизнес-процесс. К сожалению, доля детерминированных процессов крайне мала. В основном нас окружают процессы противоположной сущности - недетерминированные. Процесс, в котором нет четкой матрицы последовательности действий, подходит под определение недетерминированного. На первый взгляд, складывается ощущение, что нет возможности спрогнозировать вероятности исполнения событий в недетерминированном процессе, однако тут на помощь приходит искусственный интеллект.

---

ИИ — это наука о данных и на основе данных. В основе ИИ лежат вероятностные алгоритмы, при этом ответ даётся в формате вероятностного распределения.

Математическая база для нейросетей была создана еще в 60-е годы 20 века. Уже сейчас наблюдается гонка вычислительных мощностей для ИИ. В качестве основной причины эксперты выделяют одну: большая мощность ИИ позволяет решать когнитивные задачи большей сложности.

Сегодня практически все ключевые сферы жизни, включая медицину, науку и образование, транспорт и даже искусство – пронизаны решениями сквозной технологии ИИ [3].

Например, в сельском хозяйстве за счёт анализа изображений полей со спутников и БПЛА становится возможным точечное земледелие, это экономит компаниям до 10% затрат на удобрения. А цифровые двойники коров на базе ИИ позволяют понимать, какие изменения в образе жизни животных приведут к желаемым показателям надоев, плодовитости.

Активно развивается беспилотный транспорт. Например, в Москве в 2024 году начнут ходить беспилотные «Ласточки».

Технологии ИИ были незаменимым «помощником» врачей в пандемийный сезон. Были отработаны сотни тысяч снимком с почти 100% точностью определения пневмонии, при этом скорость обработки информации для постановки диагноза сильно возросла.

Огромное внимание государство уделяет безопасности в рамках называемой доверенности искусственного интеллекта – технология должна работать на благо граждан, общества и экономики. Помимо работы в рамках безопасности ИИ ведется работа по защите ИТ-инфраструктуры.

Уровень использования иностранного ПО в государственном секторе пока что остается невысоким. ФОИВы используют 6 тыс. зарубежных программных решений почти в 2 тыс. информационных систем. Аналогичная ситуация на региональном уровне. Речь идет и о создаваемых, и об эксплуатируемых системах. Субъекты используют почти 9 тыс. решений в 3 тыс.

информационных системах. Такая зависимость создает риски отказа в обслуживании ИТ-инфраструктуры со стороны производителей и поставщиков ПО. Мероприятия по замещению иностранных компонентов на российские затрагивают только треть федеральных и региональных информационных систем (стоимость для государства — 70 млрд рублей).

Решить задачу по обеспечению технологической независимости поможет платформа «ГосТех» [4]. Это полностью независимая от иностранных технологий платформа, на которой можно быстро и безопасно «собрать» государственные информационные системы. В основе платформы «ГосТех» лежит доработанная платформа Сбербанка Platform V, которую он создавал на протяжении многих лет для собственных нужд.

Платформа обеспечивает проведение до 6 тыс. операций в секунду, срок вывода продуктов на рынок сократился в 7 раз, бизнес-приложения имеют отказоустойчивость 99,99%, сервисы защищены от кибератак: ежедневно обрабатываются 38 млрд событий безопасности. Платформа «ГосТех» прошла проверку ФСТЭК России и получила сертификат.

Сейчас «ГосТех» гарантирует технологическую независимость: для всех систем, которые реализуются в рамках эксперимента, применяются полностью отечественные решения, начиная от железа.

Перевод на платформу «ГосТех» ГИС значительно сократит зависимость от зарубежных технологий. Импортозамещенность платформы «ГосТех» позволила начать миграцию на платформу инфраструктуры электронного правительства.

В нее входят национальная система управления данными, платформа государственных сервисов, типовое решение систем документооборота, система управления централизованным хранением электронных документов и так далее [5]. Эти системы позволяют оказывать государственные услуги гражданам и бизнесу, поэтому необходимо повысить их надежность. «ГосТех» обеспечит бесперебойную работу государственных сервисов и расширение возможности

использования гражданами и бизнесом портала госуслуг, а также технологическую независимость от иностранного софта и железа.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жилиева О.А. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА – ЭКОНОМИКА ДАННЫХ // Современные социальные и экономические процессы: проблемы, тенденции, перспективы регионального развития. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-ekonomika-dannyh> (дата обращения: 26.02.2024);
2. Сергей Дмитриевич Афанасьев, Леван Теймуразович Чихладзе Правовое регулирование оборота данных: современные проблемы в контексте формирования экономики данных // Закон и право. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-oborota-dannyh-sovremennye-problemy-v-kontekste-formirovaniya-ekonomiki-dannyh> (дата обращения: 26.02.2024);
3. Гельдиев Б. А., Хатджиева О. К., Куллыева О. Х., Байрамова С. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ // Символ науки. 2023. №11-1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-4> (дата обращения: 26.02.2024);
4. Кононенко Данил Валерьевич GOVTECH КАК НОВЫЙ ЭТАП В РАЗВИТИИ ЭЛЕКТРОННОГО ГОСУДАРСТВА (ПРАВИТЕЛЬСТВА) // Legal Concept. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/govtech-kak-novyy-etap-v-razvitiy-elektronnogo-gosudarstva-pravitelstva> (дата обращения: 26.02.2024);
5. Петроченков И.А. К ВОПРОСУ О ПРАКТИКЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ НОВЕЛЛ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ // Право и государство: теория и практика. 2023. №6 (222). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-praktike-realizatsii-konstitutsionnyh-novell-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy> (дата обращения: 26.02.2024).

**Zalyubov V.S., Grishin V.N.**

**Zalyubov V.S.**

State University of Management

(Moscow, Russia)

**Grishin V.N.**

State University of Management

(Moscow, Russia)

## **TRANSITION TO A DATA ECONOMY BASED ON UNIFIED DIGITAL PLATFORM "GOSTECH"**

***Abstract:** research on methods for building effective data-driven management, including the use of data and analytics to make decisions at each stage of product development and process management. Analysis and forecasting of the future role of artificial intelligence in data-driven management based on domestic and foreign experience, as well as current trends. The study used methods of comparative analysis, review of current data, and forecasting based on available information.*

*The article discusses the importance of using data and analytics for making management decisions both at the stages of product development and in the management process. It also highlights the future of data-driven regulation in public administration and the growing role of artificial intelligence in this process, based on global practices and forecasts.*

***Keywords:** data, analytics, management, artificial intelligence, product development, public administration.*



УДК 33 Залюбовин В.С., Гришин В.Н.

**Залюбовин В.С.**

магистрант

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

**Гришин В.Н.**

канд. эконом. наук., доцент кафедры управления инновациями

Государственный университет управления

(г. Москва, Россия)

## **РУКОВОДИТЕЛИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ В РОССИИ**

*Аннотация:* в данной статье исследуется роль и задачи руководителей цифровой трансформации в государственном управлении в России. Авторы рассматривают актуальные вызовы и возможности, с которыми сталкиваются руководители в процессе цифровизации государственных структур. Особое внимание уделяется стратегическому планированию, управлению персоналом и внедрению инноваций в рамках государственного управления. Результаты исследования имеют целью предложить рекомендации по повышению эффективности цифровой трансформации в государственном управлении в России.

*Ключевые слова:* руководители, цифровая трансформация, государственное управление, Россия, эффективность.

Цифровая трансформация российской экономики идет быстрыми темпами и охватывает широкий пул направлений: от внедрения искусственного интеллекта до импортозамещения промышленного ПО. Сейчас едва ли можно найти государственный орган, которого не коснулись цифровые преобразования. Процессы цифровизации комплексные и требуют широкого технологического кругозора и полного погружения в цифровую тематику [1].

Чтобы процессы цифровой трансформации оказывали наибольший эффект на российскую экономику, необходимо грамотное управление. Руководитель цифровой трансформации как в органах власти, так и в субъектах, станет именно тем «проводником» в новые цифровые реалии.

Одним из первых решений Председателя Правительства Российской Федерации М.В. Мишустина было создание в каждом ведомстве подразделения, ответственного за цифровую повестку. На уровне заместителя руководителя каждого ведомства определены руководители цифровой трансформации (далее - РЦТ), ответственные за цифровую трансформацию в своем ведомстве (аналог CDTO - Chief Digital Transformation Officer).

В конце года проводится полная оценка кадров (ассесмент), по результату которой происходит ротация 10–15% РЦТ федеральных органов исполнительной власти. Позднее (в октябре 2020 года) Президент поддержал данный подход и дал поручение определить заместителей высших должностных лиц субъектов России и заместителей региональных ведомств, ответственных за цифровую трансформацию в своем регионе.

Таким образом, во всех субъектах Российской Федерации назначены региональные РЦТ - 89 человек.

Сегодня лучшие решения в области цифровой трансформации масштабируются и внедряются по всей стране. На всех уровнях выстраивается единая архитектура информационных систем и такая же схема управления [2].

Одной из задач, поставленной Президентом Российской Федерации стал перевод до 2030 года массовых социально значимых услуг (МСЗУ) в электронный формат, всего было отобрано 204 услуг (111 федеральных и 93 региональных).

Каждый РЦТ должен подготовить описание целевого состояния своей услуги, утвердить макет на президиуме Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности и перевести решение на Единый портал госуслуг.

Другой значимый результат слаженной работы РЦТ — запуск на территории всей страны службы 122. Сначала служба была запущена под решение задач в период пандемии COVID-19, а потом - частичной мобилизации [3].

В 2020 году проделана большая работа - увеличили число каналов практически во всех регионах, доукомплектовали call-центры операторами, Минцифры России и Минздрав России совместно разработали методические рекомендации по работе службы и начали внедрение искусственного интеллекта.

В рамках горячей линии по вопросам частичной мобилизации было размещено 735 пар вопрос-ответ по вопросам мобилизации и семей мобилизованных. Всего на горячую линию 122 поступило 2 млн звонков по данным вопросам. Благодаря внедрению в работу линий новых технологий количество недозвонов сократилось до 0.

На ЕПГУ были запущены сервисы по приему жалоб на действия военкоматов, по записи в добровольцы [4]. За весь период поступило 123 тыс. уникальных заявлений добровольцев. На действия военкоматов же поступило 26 212 жалоб, 99,6% обработано в установленные сроки.

Эту работу в ручном режиме в формате 24/7 Дмитрий Николаевич Чернышенко организовал и настроил совместно со всеми региональными РЦТ.

Еще один немаловажный результат работы РЦТ - федеральный проект «Искусственный интеллект». Большая часть его мероприятий была предложена в рамках совместных совещаний с представителями экспертного сообщества.

Кроме того, благодаря вовлечению РЦТ, в 2022 году состоялось присоединение федеральных органов власти к Кодексу этики в сфере ИИ. На сегодняшний день положениям Кодекса следует 32 ведомства.

При активном участии РЦТ разработано более 60 ведомственных программ цифровой трансформации (ВПЦТ). В целом проведена работа по совершенствованию методологии их подготовки и исполнения.

ВПЦТ рассматривает и согласовывает Минцифры России в соответствии с нормами Положения о ведомственных программах цифровой трансформации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 10 октября 2020 г. № 1646 «О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами» [5].

Ведомства предоставляют ВПЦТ посредством информационной системы координации информатизации (ФГИС КИ).

ВПЦТ — это основной инструмент цифровой трансформации, руководство к действию. Предусмотренные ВПЦТ мероприятия направлены на поэтапную реализацию цифровой трансформации посредством достижения показателей результативности.

На ежемесячной основе осуществляется консолидированный сбор данных в электронной форме по переходу на использование отечественного офисного программного обеспечения ведомств, а также их подведомственных учреждений и территориальных органов.

Включение подведомственных учреждений обосновано необходимостью получения более достоверной информации об уровне импортозамещения в связи с высокими показателями на уровне центральных аппаратов ФОИВ.

Показатели уровня импортозамещения:

- доля отечественных справочно-правовых систем,
- доля отечественных средств антивирусной защиты,
- доля систем документооборота отечественной разработки,
- доля применения средств проведения видео-конференц-связи,
- доля применения отечественных интернет-браузеров,
- доля почтовых приложений отечественной разработки и т. п.

Важную роль в цифровой трансформации играют компании из индустриальных центров компетенций (ИЦК) и центра компетенций по развитию российского общесистемного и прикладного программного

обеспечения (ЦКР), где формируются прикладные решения для цифровой экономики.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванова Марина Вячеславовна Системы оценки цифровой трансформации государственного управления: сравнительный анализ российской и зарубежной практики // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. №79. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemy-otsenki-tsifrovoy-transformatsii-gosudarstvennogo-upravleniya-sravnitelnyy-analiz-rossiyskoy-i-zarubezhnoy-praktiki> (дата обращения: 26.02.2024);
2. Гусарова Мирослава Сергеевна ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ // Вопросы инновационной экономики. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-innovatsionnogo-razvitiya-rossii-analiz-faktorov-i-institutsionalnye-resheniya> (дата обращения: 26.02.2024);
3. Сидоренко Элина Леонидовна, Барциц Игорь Нязбеевич, Хисамова Зарина Илдузовна Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-tsifrovogo-gosudarstvennogo-upravleniya-teoreticheskie-i-prikladnye-aspekty> (дата обращения: 26.02.2024);
4. Курушина Елена Викторовна, Петров Михаил Борисович ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ НА УРОВНЕ МАКРОРЕГИОНА // Журнал экономической теории. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya> (дата обращения: 26.02.2024);
5. Патрусова Алена Михайловна УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2021. №3. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-personalom-v-usloviyah-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 26.02.2024)

*Zalyubov V.S., Grishin V.N.*

**Zalyubov V.S.**

State University of Management  
(Moscow, Russia)

**Grishin V.N.**

State University of Management  
(Moscow, Russia)

## **LEADERS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN PUBLIC ADMINISTRATION IN RUSSIA**

***Abstract:** this article examines the role and tasks of digital transformation leaders in public administration in Russia. The authors examine current challenges and opportunities that managers face in the process of digitalization of government structures. Particular attention is paid to strategic planning, personnel management, and innovation within public administration. The results of the study are intended to offer recommendations for increasing the effectiveness of digital transformation in public administration in Russia.*

***Keywords:** leaders, digital transformation, public administration, Russia, efficiency.*

УДК 33

**Имангалиев А.М.**

докторант ДВА в здравоохранении,  
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби  
(г. Алматы, Республика Казахстан)

## **О СОДЕРЖАНИИ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАНДАРТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ЭКСТРЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ**

***Аннотация:** в данной статье осуществляется медико-экономическая оценка организации службы экстренной сосудистой хирургии с целью анализа её эффективности и качества предоставляемых услуг. Рассматриваются теоретические основы медико-экономического анализа, включая основные методы и подходы, применимые к оценке медицинских услуг. Анализируется международный и национальный опыт организации служб экстренной сосудистой хирургии, выявляются основные проблемы и вызовы. Описывается разработанная методика медико-экономической оценки, включающая критерии и показатели эффективности, а также предлагаются рекомендации по оптимизации работы служб. Результаты исследования представляют практический интерес для специалистов в области здравоохранения, управления и экономики медицинских учреждений.*

***Ключевые слова:** медико-экономическая оценка, экстренная сосудистая хирургия, организация медицинских услуг, эффективность здравоохранения, качество медицинского обслуживания, оптимизация управления, здравоохранение, методы медико-экономического анализа.*

**Введение.**

В современных условиях повышения требований к качеству и доступности медицинских услуг актуальность медико-экономической оценки в здравоохранении значительно возрастает. Экстренная сосудистая хирургия, являясь одним из ключевых направлений в медицинской помощи, требует

---

особого внимания в контексте обеспечения эффективного управления и оптимизации расходов. Рассматриваемая тема посвящена медико-экономической оценке организации службы экстренной сосудистой хирургии, что подразумевает комплексный анализ эффективности, качества предоставляемых услуг и управленческих решений в данной области. Основной целью данной работы является выявление путей оптимизации деятельности служб экстренной сосудистой хирургии на основе медико-экономического анализа. Задачи исследования включают в себя теоретический обзор методологий медико-экономического анализа, изучение международного и национального опыта организации данных служб, разработку и применение методики оценки их работы, а также формулирование рекомендаций по улучшению их эффективности.

Важность и актуальность темы обусловлены не только высокими требованиями к качеству оказания экстренной медицинской помощи, но и необходимостью рационального использования ограниченных ресурсов здравоохранения. Эффективное функционирование служб экстренной сосудистой хирургии напрямую влияет на спасение жизней и снижение последствий тяжелых заболеваний, что делает медико-экономическую оценку не просто академическим упражнением, а важным элементом управления в здравоохранении. В контексте Казахстана вопрос оптимизации системы здравоохранения, в частности организации служб экстренной сосудистой хирургии, приобретает особую актуальность на фоне глобальных и национальных вызовов в области обеспечения качественной и доступной медицинской помощи. Страна стремится к модернизации своего здравоохранения, акцентируя внимание на внедрении инновационных технологий, повышении квалификации медицинских кадров и оптимизации управленческих процессов. Развитие экстренной сосудистой хирургии в Казахстане требует комплексного подхода, включающего медико-экономическую оценку с целью выявления наиболее эффективных моделей организации и управления службами, что позволит улучшить качество



---

оказываемой медицинской помощи и сделать её более доступной для широких слоев населения. В этом контексте, исследование, направленное на медико-экономическую оценку служб экстренной сосудистой хирургии, представляет собой важный шаг к достижению целей национальной политики в области здравоохранения, способствуя повышению общего уровня здоровья населения страны. Таким образом, данная статья направлена на исследование и предложение конкретных решений для повышения эффективности работы служб экстренной сосудистой хирургии через призму медико-экономического анализа, что актуально как для научного сообщества, так и для практической деятельности в области здравоохранения.

1. Теоретические основы медико-экономической оценки в здравоохранении.

В современном мире, где ресурсы ограничены, а потребности в здравоохранении только растут, медико-экономическая оценка становится ключевым инструментом для обоснования решений в сфере здравоохранения. Этот раздел предназначен для того, чтобы дать читателю фундаментальное понимание принципов и методологий, лежащих в основе медико-экономического анализа, включая его цели, задачи и основные подходы. Медико-экономическая оценка представляет собой комплексный анализ стоимости здравоохранительных вмешательств в сравнении с их эффективностью и результатами для пациентов. Она включает в себя различные типы оценок, такие как анализ затрат, анализ затрат-эффективности, анализ затрат-полезности и анализ затрат-выгоды. Эти методы позволяют оценить, насколько эффективно используются ресурсы в здравоохранении и какие стратегии могут принести максимальную пользу для здоровья населения при минимальных затратах.

Медико-экономическая оценка представляет собой ключевой инструмент в системе здравоохранения, позволяющий анализировать соотношение затрат на медицинские вмешательства и получаемых от них

---

результатов. Этот инструментарий нацелен на оптимизацию распределения ограниченных ресурсов с целью максимизации клинической и социальной пользы для пациентов и общества в целом. Основные теоретические подходы в медико-экономической оценке включают анализ затрат-эффективности, анализ затрат-полезности, и анализ затрат-выгоды, каждый из которых имеет свои специфические методологии и области применения.

Анализ затрат-эффективности позволяет сравнивать затраты и клинические исходы различных медицинских вмешательств, выражая результаты в единицах натурального исхода (например, спасенные годы жизни). Этот подход облегчает принятие решений о выборе наиболее эффективного вмешательства при ограниченных ресурсах. Анализ затрат-полезности расширяет понятие эффективности, включая в оценку качество жизни. Результаты такого анализа обычно выражаются через качественно-скорректированные годы жизни (QALYs), что позволяет сравнивать вмешательства с различными исходами на общей шкале полезности. Анализ затрат-выгоды преобразует как затраты, так и выгоды в денежное выражение, предоставляя возможность напрямую сравнивать экономическую выгоду от различных вмешательств. Этот подход требует точного определения и оценки всех затрат и выгод, что может быть сложно в условиях медицинской практики.

Медико-экономическая оценка требует сбора и анализа больших объемов данных, включая клинические исходы, качество жизни, прямые и косвенные затраты на лечение и последствия заболеваний. Важным аспектом является выбор соответствующего временного горизонта для оценки, который должен быть достаточным для выявления всех значимых затрат и выгод вмешательства. Развитие и применение медико-экономической оценки в здравоохранении способствует формированию эффективной и обоснованной здравоохранительной политики, направленной на улучшение доступности и качества медицинских услуг. Она обеспечивает основу для рационального выбора между альтернативными методами лечения, учитывая как их

---

эффективность, так и затраты, что особенно важно в условиях ограниченных ресурсов и постоянно растущих расходов на здравоохранение.

В исследовании Aizpuru и коллег (2019) обсуждается критическое состояние оказания сосудисто-хирургической помощи и предлагается новая модель службы сосудистой неотложной хирургии (Vascular Acute Care Surgery, VACS) как решение возникающего кризиса в области сосудистой хирургии. Авторы подчеркивают сдвиг в практике сосудистой хирургии от обширных, высокорисковых стационарных операций к минимально инвазивным, эндоваскулярным процедурам, проводимым в день обращения, что создает пробел в способности сосудистых хирургов общей практики адекватно реагировать на острые сосудистые события. Этот переход вместе с возрастающими требованиями к экспертизе в сфере острой сосудистой хирургии для менее распространенных открытых и высокорисковых процедур привел к кризису в данной области. Отражая опыт развития службы неотложной хирургии (Acute Care Surgery, ACS) для управления ресурсоемкими чрезвычайными ситуациями, авторы предлагают развитие службы VACS для ухода за острыми сосудистыми пациентами. Подобно ACS, сервис VACS может улучшить качество оказания медицинской помощи критически больным пациентам, обеспечить покрытие хирургической помощи для острых сосудистых чрезвычайных ситуаций и потенциально принести экономическую выгоду больницам. Это исследование подчеркивает важность медико-экономической оценки в разработке и внедрении моделей оказания сосудисто-хирургической помощи, указывая на значительные экономические последствия для пациентов, медицинских учреждений и плательщиков в случае отсутствия адекватной острой сосудистой хирургической помощи (Aizpuru, M., Sweeney, A. P., Watson, J. D., Harris, D. G., Drucker, C. B., Diaz, J. J., & Crawford, R. S. 2019).

Статья Вознюка, Никитина и Коломенцева (2020) освещает важные юридические аспекты оказания медицинской помощи при внутригоспитальном ишемическом инсульте (ВГИИ), что имеет прямое отношение к медико-

экономической оценке в здравоохранении. Авторы подчеркивают, что особенности оказания медицинской помощи на современном этапе развития здравоохранения связаны с повышенной юридической ответственностью врачей, что влияет на экономические аспекты медицинской помощи, включая судебные издержки и необходимость обеспечения высокого качества лечения для минимизации рисков неблагоприятных исходов. Разработка и внедрение единых подходов к организации помощи пациентам с ВГИИ, учитывающих как медицинские, так и юридические аспекты, могут способствовать улучшению качества оказания медицинской помощи и уменьшению экономических расходов на лечение и реабилитацию таких пациентов. Таким образом, исследование подчеркивает важность комплексного подхода к организации медицинской помощи в условиях стационара, который включает в себя не только медицинские, но и экономические и юридические аспекты, гарантируя пациентам получение своевременной помощи в соответствии со стандартами лечения и обеспечивая юридическую защищенность медицинским работникам всех уровней (Вознюк, И.А., Никитин, Е.Н., & Коломенцев, С.В. 2020).

Исследование Eisenstein и коллег (2013) вносит значительный вклад в теоретические основы медико-экономической оценки в здравоохранении, анализируя экономические аспекты раннего эндоваскулярного ремонта по сравнению с наблюдением за пациентами с малыми аневризмами брюшной аорты. Приведенное проспективное исследование в рамках рандомизированного испытания PIVOTAL выявило, что, несмотря на более высокие начальные медицинские расходы у группы раннего EVAR, через 48 месяцев общая стоимость медицинского обслуживания между группами нивелировалась, подчеркивая важность долгосрочного планирования в управлении здравоохранением. Эти результаты подсказывают, что комплексная экономическая оценка медицинских вмешательств должна учитывать как непосредственные затраты на лечение, так и долгосрочные медицинские расходы, а также влияние на качество жизни пациентов, что критически важно для разработки эффективных и экономически обоснованных стратегий лечения

---

в здравоохранении (Eisenstein, E. L., Davidson-Ray, L., Edwards, R., Anstrom, K. J., & Ouriel, K., 2013).

Изучение трудов Aizpuru и коллег (2019), Вознюка, Никитина и Коломенцева (2020), а также Eisenstein и коллег (2013) позволяет сделать вывод о значимости медико-экономической оценки в современном здравоохранении. Анализ этих работ подчеркивает, что медико-экономическая оценка является неотъемлемым инструментом для оптимизации распределения ресурсов и повышения эффективности медицинского обслуживания. Важность этого подхода обусловлена необходимостью обеспечения максимальной пользы для пациентов и общества при ограниченных финансовых и материальных ресурсах. Исследования этих авторов демонстрируют различные аспекты медико-экономической оценки, включая анализ затрат-эффективности, затрат-полезности и затрат-выгоды, и подчеркивают ее вклад в улучшение качества и доступности медицинской помощи. Они также иллюстрируют, как медико-экономическая оценка может способствовать разработке обоснованных клинических рекомендаций и стратегий в области здравоохранения, которые отвечают как медицинским, так и экономическим критериям.

Кроме того, анализируемые работы подчеркивают сложности и вызовы, с которыми сталкивается медико-экономическая оценка, в том числе вопросы методологии, сбора и анализа данных, а также необходимость учета множества факторов, влияющих на здоровье населения и экономику здравоохранения. Это подчеркивает необходимость продолжения научных исследований в данной области для развития и совершенствования методов медико-экономической оценки. В целом, изучение теоретических основ медико-экономической оценки и анализ приведенных работ свидетельствуют о ее ключевой роли в формировании эффективной, целенаправленной и экономически обоснованной системы здравоохранения. Это подчеркивает важность интеграции медико-экономической оценки в процесс принятия решений на всех уровнях управления здравоохранением для обеспечения устойчивого развития отрасли и улучшения исходов для пациентов.

Таким образом, исследование подчеркивает важность долгосрочного наблюдения за экономическими исходами медицинских вмешательств, что крайне важно для принятия обоснованных управленческих решений в области экстренной сосудистой хирургии. Кроме того, результаты статьи способствуют пониманию того, как медико-экономические изучения могут способствовать оптимизации расходов на здравоохранение и повышению качества оказываемой медицинской помощи, подчеркивая необходимость интеграции таких оценок в процессы принятия решений в сфере здравоохранения. Поэтому, статья служит важным источником информации для исследователей, практикующих врачей и управленцев здравоохранения, стремящихся к разработке и внедрению эффективных стратегий управления в области экстренной сосудистой хирургии.

2. Организация службы экстренной сосудистой хирургии: международный и национальный опыт.

Организация службы экстренной сосудистой хирургии является ключевым аспектом системы здравоохранения, обеспечивающим своевременное и качественное лечение пациентов с сосудистыми заболеваниями, которые требуют немедленного вмешательства. Эффективность такой службы напрямую влияет на снижение смертности и инвалидности, вызванных сосудистыми нарушениями, включая острые состояния, такие как инсульты, аневризмы и травматические поражения сосудов. Исследование международного и национального опыта в области организации экстренной сосудистой хирургии позволяет выявить наиболее эффективные модели управления, которые могут быть адаптированы и внедрены в различных странах с учетом их специфики и ресурсов. Международный опыт демонстрирует разнообразие подходов к организации экстренной сосудистой хирургии, основанных на интеграции мультимодальных диагностических и лечебных технологий, междисциплинарного взаимодействия и использования современных методик лечения. В то же время национальный опыт отдельных

стран подчеркивает важность создания централизованных координационных центров, способствующих оптимизации процесса оказания экстренной помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями на всей территории государства.

В Казахстане организация экстренной медицинской помощи, включая службу сосудистой хирургии, претерпела значительные изменения с целью повышения эффективности и доступности помощи для населения. РГП на ПХВ "Национальный координационный центр экстренной медицины" МЗ РК играет ключевую роль в координации деятельности медицинских организаций и внедрении инновационных подходов в оказании экстренной медицинской помощи. Одним из важных шагов стало создание Республиканского центра санитарной авиации в 2012 году, который впоследствии был переименован в Национальный координационный центр экстренной медицины. Целью центра является оказание экстренной медицинской помощи в форме медицинской авиации и координация работы скорой медицинской помощи и приемных отделений стационаров.

Внедрение принципа "Удержание звонка" позволяет диспетчерам проводить консультации по телефону при жизнеугрожающих состояниях до приезда бригады скорой медицинской помощи, обеспечивая тем самым первичную поддержку и сокращая время до начала оказания помощи. Кроме того, разработка стандартных операционных процедур (СОПов) для сотрудников и бригад скорой медицинской помощи в 2020 году способствует стандартизации подходов к оказанию помощи и повышению качества медицинских услуг. Таким образом, опыт Казахстана в организации службы экстренной сосудистой хирургии и экстренной медицинской помощи в целом демонстрирует стремление к интеграции современных методов диагностики и лечения, усиление роли медицинской авиации и повышение юридической защищенности медицинского персонала. Эти меры направлены на обеспечение своевременного и качественного реагирования на экстренные ситуации, что является важным условием для снижения смертности и инвалидности от

сосудистых заболеваний (РГП на ПХВ "Национальный координационный центр экстренной медицины" МЗ РК. 2022).

В условиях пандемии COVID-19 здравоохранительные системы по всему миру столкнулись с беспрецедентными вызовами, в том числе и в области экстренной сосудистой хирургии. Исследование, проведенное Guarinello и коллегами (2022), в больнице третичного уровня в Куритибе, Бразилия, показало значительное сокращение количества консультаций и отказ пациентов от посещения медицинских учреждений в первый год пандемии, что негативно сказалось на уходе за пациентами с сосудистыми заболеваниями. В результате наблюдалось значительное увеличение тяжести состояний пациентов при поступлении и изменения в профиле проводимых операций, с увеличением числа дебридментов и ампутаций и сокращением числа операций на варикозно расширенных венах. Пандемия привела к сокращению числа плановых процедур, что особенно затронуло пациентов сосудистой хирургии, находящихся в группе риска как заражения тяжелыми формами инфекции, так и развития осложнений своих основных заболеваний в случае отсутствия регулярного ухода. Таким образом, понимание прямых и косвенных последствий пандемии на пациентов с сосудистыми заболеваниями становится необходимым для переосмысления политики здравоохранения и поиска путей предотвращения подобных проблем в будущем (Guarinello et al., 2022).

В исследовании Veraldi и коллег (2022) анализируется клиническое и экономическое воздействие COVID-19 на отделение сосудистой хирургии в университетской "хаб" больнице на северо-востоке Италии, что дает представление о международном опыте в организации служб экстренной сосудистой хирургии в условиях пандемии. Авторы отмечают снижение количества сосудистых консультаций на 21.2% и общего числа сосудистых процедур на 20.1%, с более значительным сокращением амбулаторных хирургических действий на 45.0%. Продолжительность пребывания в больнице увеличилась, а среди пациентов с угрожающей конечности ишемией процент крупных ампутаций возрос в период пандемии. Наблюдалось увеличение



---

случаев "сложной" ишемии конечностей и аневризмы аорты по классификации DRG, что привело к повышенным требованиям к клиническому и финансовому поддержанию, что, в свою очередь, отразилось на увеличении экономического возмещения во время пандемии. Эти данные подчеркивают значительные изменения в управлении и финансировании служб экстренной сосудистой хирургии в условиях кризиса, указывая на необходимость гибкой и адаптивной организации услуг для обеспечения непрерывности и качества ухода за пациентами с сосудистыми заболеваниями (Veraldi et al., 2022).

В статье Иванцова О.А. (2019) представлен анализ организации и результатов деятельности отделения сосудистой хирургии прединсультных состояний и неотложной нейрохирургической помощи, созданного в Гомельском областном клиническом госпитале инвалидов Отечественной войны в конце 2015 года. Автор подчеркивает, что мозговой инсульт является второй по распространенности причиной смерти и инвалидности в мире, что делает организацию помощи таким пациентам особенно важной. В статье рассматриваются аспекты использования коечного фонда, обеспеченность специалистами и кадровый потенциал отделения, а также возможности проведения сложных и высокотехнологичных операций. Подчеркивается роль современных методик и интервенционных методов лечения сосудистых заболеваний в улучшении результатов лечения и реабилитации. За три года функционирования отделение демонстрирует высокие показатели оперативной активности и результатов выполненных вмешательств, что соответствует мировым стандартам. Успех в деятельности отделения подтверждается 100-процентной укомплектованностью врачебными и средним медицинским персоналом, а также успешным внедрением новых технологий и методик операций. Исследование Иванцова иллюстрирует важность организационной работы в области сосудистой хирургии и подчеркивает перспективы развития и улучшения качества медицинской помощи пациентам с сосудистой патологией в условиях стационара (Иванцова О.А. 2019).

Анализ международного и национального опыта в организации службы экстренной сосудистой хирургии, основанный на данных из РГП на ПХВ "Национальный координационный центр экстренной медицины" МЗ РК (2022), исследованиях Guarinello et al. (2022), Veraldi et al. (2022), а также работе Иванцова О.А. (2019), демонстрирует важность комплексного подхода к управлению экстренной сосудистой хирургией. Эффективность таких служб зависит от ряда ключевых факторов: доступности и качества медицинской помощи, оперативности внедрения инновационных методов лечения, а также способности системы здравоохранения адаптироваться к изменяющимся потребностям населения и вызовам времени.

Из опыта Республики Казахстан становится ясно, что создание специализированных координационных центров, таких как Национальный координационный центр экстренной медицины, играет ключевую роль в обеспечении эффективного управления и координации оказания экстренной помощи на всей территории страны. Исследования Guarinello et al. и Veraldi et al. подчеркивают значимость интеграции медицинской авиации и использования современных технологий в повышении доступности и качества сосудистой хирургии.

Работа Иванцова О.А. выделяет важность юридических аспектов в оказании медицинской помощи при внутригоспитальном ишемическом инсульте, подчеркивая необходимость разработки четких процедур и стандартов для минимизации рисков и улучшения исходов лечения.

В целом, опыт различных стран и регионов свидетельствует о необходимости постоянного совершенствования организационных структур, применения инновационных подходов к лечению и укрепления междисциплинарного сотрудничества между специалистами для обеспечения эффективной экстренной сосудистой хирургии. В дальнейшем развитие этих направлений позволит повысить уровень медицинской помощи, сократить время реагирования на экстренные ситуации и улучшить прогнозы для

---

пациентов с сосудистыми заболеваниями на международном и национальном уровнях.

Для глубокого понимания и оптимизации работы службы экстренной сосудистой хирургии требуется дальнейшее исследование в рамках медико-экономической оценки. Необходимо уделить внимание разработке и уточнению критериев и показателей эффективности, которые могли бы точно отражать качество и доступность услуг. Важно применить комплексные методические подходы к оценке качества медицинского обслуживания и его доступности для всех категорий пациентов. Это включает в себя разработку и внедрение современных инструментов сбора и анализа данных, что позволит обеспечить объективность и всесторонность проводимых исследований. На основе анализа полученных результатов оценки необходимо сформулировать конкретные рекомендации по улучшению эффективности и качества работы служб, а также предложить пути оптимизации организационной структуры и процессов в целях повышения уровня медицинского обслуживания и удовлетворения потребностей пациентов с сосудистыми заболеваниями.

#### Заключение.

Медико-экономическая оценка организации службы экстренной сосудистой хирургии является важным инструментом, позволяющим выявить пути повышения эффективности и качества предоставляемых услуг в условиях ограниченности ресурсов. Анализ международного и национального опыта, методических подходов к оценке, а также результатов применения различных моделей и инструментов показал значительный потенциал для оптимизации работы служб. Через систематический сбор и анализ данных, критическую оценку критериев и показателей эффективности, а также разработку и внедрение целенаправленных рекомендаций, можно добиться существенного улучшения в оказании экстренной помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями.

Результаты проведенной медико-экономической оценки подчеркивают необходимость интеграции современных технологий, улучшения качества медицинской помощи, а также оптимизации организационной структуры и процессов в службе экстренной сосудистой хирургии. В дальнейшем, для обеспечения устойчивого развития и повышения доступности сосудистой хирургической помощи, потребуются продолжение исследовательской работы, развитие междисциплинарного сотрудничества и привлечение инвестиций в сферу здравоохранения.

В заключение, медико-экономическая оценка организации службы экстренной сосудистой хирургии открывает новые горизонты для совершенствования медицинского обслуживания, предоставляя ценные данные для принятия обоснованных управленческих решений. Это способствует созданию эффективной, ориентированной на пациента системы здравоохранения, способной адекватно реагировать на вызовы современности и обеспечивать высокое качество жизни населения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Guarinello, G. G., D'Amico, R. C., Miranda, A. N. M., Novack, J., & Coral, F. E. (2022). Impact of COVID-19 on the surgical profile of vascular surgery patients at a tertiary hospital in Curitiba, Brazil. *J Vasc Bras*, 21, e20220027. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.20220027>;
2. Eisenstein, E. L., Davidson-Ray, L., Edwards, R., Anstrom, K. J., & Ouriel, K. (2013). Economic analysis of endovascular repair versus surveillance for patients with small abdominal aortic aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, 58(2);
3. Veraldi, G. F., Mezzetto, L., Perilli, V., Mastroilli, D., Moratello, I., Macrì, M., D'Oria, M., Carlucci, M., & Poli, R. (2022). Clinical and Economic Impact of COVID-19 in Vascular Surgery at a Tertiary University “Hub” Hospital of Italy. *Annals of Vascular Surgery*, 83, 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2022.02.004>;

- 
4. Aizpuru, M., Sweeney, A. P., Watson, J. D., Harris, D. G., Drucker, C. B., Diaz, J. J., & Crawford, R. S. (2019). Vascular Acute Care Surgery (VACS) Services: A New Model for the Future and a Solution to the Emerging Vascular Surgery Coverage Crisis. *Current Surgery Reports*, 7(16). <https://doi.org/10.1007/s40137-019-0236-y>;
  5. Ivantsov, O. A. (2019). Organization of Medical Care at the Vascular Surgery of Pre-Stroke Disorders and Emergency Neurosurgical Care Ward. *Problemy zdorov'ya i ekologii*, 59(1), 85-89;
  6. Вознюк, И.А., Никитин, Е.Н., & Коломенцев, С.В. (2020). Юридические аспекты оказания медицинской помощи при внутригоспитальном ишемическом инсульте. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*, 14(2), 70–75;
  7. РГП на ПХВ "Национальный координационный центр экстренной медицины" МЗ РК. (2022). Стратегия развития на 2022-2026 годы. Утверждено решением Наблюдательного Совета РГП на ПХВ "Национальный координационный центр экстренной медицины" МЗ РК от 1 декабря 2022 года.  
Г. Астана

---

**Imangaliev A.M.**

Al-Farabi Kazakh National University

(Almaty, Republic of Kazakhstan)

## **CONTENT OF MEDICAL AND ECONOMIC STANDARD OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS IN EMERGENCY VASCULAR SURGERY**

***Abstract:** this article provides a medical and economic assessment of the organization of the emergency vascular surgery service in order to analyze its effectiveness and the quality of services provided. The theoretical foundations of medical and economic analysis are considered, including the main methods and approaches applicable to the assessment of medical services. The international and national experience of the organization of emergency vascular surgery services is analyzed, the main problems and challenges are identified. The developed methodology of medical and economic assessment is described, including criteria and performance indicators, as well as recommendations for optimizing the work of services. The results of the study are of practical interest to specialists in the field of healthcare, management and economics of medical institutions.*

***Keywords:** medical economic assessment, emergency vascular surgery, organization of medical services, efficiency of healthcare, quality of medical care, optimization of management, healthcare, medical economic analysis.*

**УДК 33 Какалиева А., Керими К.**

**Какалиева А.**

старший преподаватель кафедры текстильного производства  
Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Керими К.**

преподаватель кафедры статистики  
Туркменский государственный институт экономики и управления  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОСНОВНАЯ СТРУКТУРА КОНЦЕПЦИИ ЛОГИСТИКИ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА КОНЦЕПЦИИ**

*Аннотация:* в этой статье представлен краткий обзор концепций и основных принципов логистики. Также говорится о важных аспектах понятия логистики с целью рассмотрения управления материальными потоками предприятия или группы предприятий.

*Ключевые слова:* логистика, концепция, регулирование, предприятие, воздушные пути, маршруты река-море, транспортная логистика, геополитика.

Концепция логистики (КЛ) представляет собой систему взглядов на совершенствование экономической деятельности предприятия или группы предприятий путем рассмотрения управления материальными потоками.

ЛК реализуется на основе системного подхода, обеспечивает полноту и совместимость действий всех функциональных подразделений предприятия, то есть определяет направление развития логистической системы. Это основные принципы концепции логистики.

Правило 1. Применение принципа системного подхода на макро- и микроуровне. Только включение прямых и обратных потоков позволяет добиться наилучшего результата за счет улучшения общей производительности

---

потока материала на протяжении всего пути от источника сырья до конечного потребителя. Все звенья логистической цепочки должны работать как единая система.

Правило 2. Учет логистических затрат по всей логистической цепочке. Затраты на физическое перемещение товаров можно контролировать только в том случае, если их можно точно определить и выделить из общих затрат предприятия. Традиционные системы учета затрат не позволяют этого сделать. Информация о взаимодействии затрат необходима для управления материальными потоками на макро- и микроуровне.

Правило 3. Создание современных условий труда. Люди являются важной частью логистической системы предприятия. Необходимо создать на предприятии хорошие условия труда, проводить обучение сотрудников и предлагать им профессиональное развитие.

Правило 4. Позиционирование на рынке и улучшение сервиса.

Завоевать место на рынке можно тремя способами: улучшить качество продукта, запуск новых продуктов, повысить уровень логистического сервиса.

Использование первых двух методов ограничено необходимостью крупных капиталовложений. Третий путь менее затратен, поэтому все больше предприятий обращаются к логистическим услугам как к средству повышения конкурентоспособности. Логистический заказчик предпочитает грузоотправителя, который обеспечивает более высокий уровень обслуживания (например, доставляет товар вовремя, в нужной таре, в требуемой форме с приемлемыми шагами).

Правило 5. Способность логистической системы адаптироваться к неопределенности окружающей среды. Появление различных видов товаров и услуг в больших количествах повышает уровень неопределенности спроса на них, вызывает сильные колебания качественных и количественных характеристик материальных потоков, проходящих через логистическую систему. Поэтому адаптивность предприятия является важным фактором стабильности на рынке.



Правило 6. Откажитесь от использования универсального технологического и портативного устройства. Для эффективного хранения и транспортировки на складах требуется специфическое оборудование.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Егенгельдиев Э. - География транспортной системы и внешнеэкономических связей, Ашхабад 2010г;
2. Газета «Туркменский шелковый путь», №6 (6240), Ашхабад 2024 г.

***Kakalyeva A., Kerimi K.***

**Kakalyeva A.**

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Kerimi K.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### BASIC STRUCTURE OF CONCEPT OF LOGISTICS AND BASIC RULES OF THE CONCEPT

*Abstract: this article provides a brief overview of logistics concepts and basic principles. It also talks about the important aspects of the concept of logistics in order to consider the management of material flows in the economic activity of an enterprise or a group of enterprises.*

*Keywords: logistics, concept, regulation, enterprise, airways, river-sea routes, transport logistics, geopolitics.*

УДК 33

**Калинин Д.А.**

студент, магистрант 1-го курса кафедры экономики и финансов

Московский гуманитарно-экономический университет

(г. Москва, Россия)

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА  
(НА ПРИМЕРЕ БАНКА АО «АЛЬФА-БАНК»)**

*Аннотация:* в данной научной статье представлен анализ деятельности коммерческого банка АО «Альфа-Банк» за 2021-2023 гг. Исследованы динамика активов и пассивов, структура пассивов, ликвидность банка, а также влияние этих факторов на его устойчивость.

*Ключевые слова:* активы, пассивы, ликвидность, устойчивость, коммерческий банк, Альфа-Банк.

Банки, аналогично любым другим коммерческим сущностям, ставят перед собой первостепенную задачу - достижение финансовой прибыли, максимизация стоимости бизнеса и увеличение богатства акционеров. В свете этого, основной целью банковского менеджмента является увеличение рыночной стоимости банка, при этом обеспечивая достаточный уровень его эффективности.

С ростом объемов банковского бизнеса традиционный жесткий и централизованный подход к управлению банком теряет свою актуальность, не обеспечивая оперативной и гибкой реакции на изменения как внешней, так и внутренней среды банковской деятельности.

Неотъемлемой актуальностью данного исследования является факт, что в современных рыночных условиях, отмеченных высокой степенью неопределенности и нестабильностью внешней среды, эффективное управление

деятельностью банка достижимо только при условии выполнения обширного объема контрольной работы, оценивающей эффективность организации. Вместе с тем, развитие инновационных технологий, сложность бизнес-процессов и другие факторы налагают неотложную необходимость применения новаторских подходов и методов при оценке эффективности коммерческого банка.

В ходе глубокого анализа деятельности коммерческого банка АО "Альфа-Банк" освещены следующие ключевые аспекты:

- критическая оценка активов и обязательств банка, анализ показателей ликвидности с учетом специфики АО "Альфа-Банк",
- изучение процессов формирования ресурсной базы и показателей достаточности капитала, выявляя их взаимосвязь,
- влияние на банк в динамичной финансовой среде.

Оценка активов и обязательств коммерческого банка является неотъемлемой частью комплексного анализа его финансового состояния и устойчивости. Она позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на деятельность банка, оценить его ликвидность, платежеспособность и риски.

Финансовая структура банка представляет собой совокупность активов и обязательств, отраженных в его балансе. Активы – это ресурсы, которыми обладает банк, а обязательства – это его долги перед другими организациями и физическими лицами.

Балансовые показатели – это количественные характеристики активов и обязательств банка, которые отражаются в его бухгалтерской отчетности. К ним относятся, например, величина активов и пассивов, их структура, соотношение собственных и заемных средств, показатели ликвидности.

Факторы, влияющие на показатели активов и обязательств банка:

- Экономическая ситуация: состояние экономики страны, темпы инфляции, процентные ставки, уровень безработицы,
- Конкурентная среда: количество и активность конкурентов на банковском рынке, их ценовая политика, качество предоставляемых услуг,

- Стратегия развития банка: цели и задачи, поставленные руководством банка, его долгосрочные планы,
- Уровень управления банком: квалификация и опыт руководства банка, эффективность системы управления рисками.

Динамика активов АО «Альфа-Банк» представлена в таблице 1.

**Таблица 1.** Динамика активов АО «Альфа-Банк» за 2021-2023 гг., млн. руб.

Показатели	2021 год	2022 год	2023 год	2022/ 2021 гг.	2022 год	2023/ 2022 гг.	2023 год
				Изм., млн. руб.	Доля в актива х	Изм., млн. руб.	Доля в актива х
Средства кредитной организации в ЦБ РФ	130876	294603	584970	-163727	5,24%	-290367	10,05%
Чистая ссудная задолженность	3293874	4112472	4135467	-818598	73,22%	-22995	71,08%
Вложения в ценные бумаги	163950	156154	207384	7796	2,78%	-51230	3,56%
Всего активов	4580219	5616932	5818046	-1036713	100%	-201114	100%

В период анализа деятельности АО "Альфа-Банк" проявлялась устойчивая тенденция к росту активов. На фоне представленных данных можно отметить значительное увеличение общих активов банка с 4,580,219 млн. руб. в 2021 году до 5,616,932 млн. руб. в 2022 году и 5,818,046 млн. руб. в 2023 году. Этот динамичный рост, несомненно, свидетельствовал о стратегической прогрессии банка в условиях переменчивой финансовой среды.

Специфика структуры активов также заслуживает внимания, где заметен значительный сдвиг в направлении средств кредитной организации в ЦБ РФ, демонстрируя тенденцию к диверсификации инвестиционных портфелей. Несмотря на некоторые колебания в отдельных категориях, в целом, АО "Альфа-Банк" продолжал эффективное управление активами, укрепляя свою финансовую позицию на рынке.

Далее стоит рассмотреть динамику пассивов АО "Альфа-Банк", представленную в таблице 2.

**Таблица 2.** Динамика пассивов АО «Альфа-Банк» за 2021-2023 гг., млн. руб.

Показатели	2021 год	2022 год	2023 год	2022/ 2021 гг.	2022 год	2023/ 2022 гг.	2023 год
				Изм., млн. руб.	Доля в пассив ах	Изм., млн. руб.	Доля в пассив ах
1	2	3	4	5	6	7	8
Средства кредитных организаций	164051	79676	122035	84375	1,62%	-42359	2,33%
1	2	3	4	5	6	7	8
Средства клиентов	3535378	4525872	4817152	-990494	67,36%	-291280	91,78%
вклады физических лиц	1564044	2025431	2165906	-461387	41,10%	-140475	41,27%

Выпущенные долговые обязательства	143052	147795	164020	-4743	2,73%	-16225	3,13%
Всего обязательств	4000272	4927834	5248529	-927562	100%	-320695	100%

На основании данных из таблицы 2 можно сделать вывод о том, что наблюдается значительное снижение доли средств кредитных организаций в пассивах банка с 8,43% в 2021 году до 2,33% в 2023 году. Это может быть связано с улучшением финансового состояния банка, позволяющим ему самостоятельно генерировать достаточную ликвидность.

Также есть незначительный рост доли вкладов физических лиц с 41,10% в 2021 году до 41,27% в 2023 году. Это говорит о том, что банк не наращивает активно клиентскую базу в этом сегменте. Возможно, это связано с насыщенностью рынка розничных банковских услуг.

Рост доли выпущенных долговых обязательств с 3% в 2021 году до 3,13% в 2023 году говорит об увеличении потребности банка в долгосрочных ресурсах.

Значительный рост собственных средств с 47,44% в 2021 году до 52,47% в 2023 году. Банк наращивает капитал и повышает свою финансовую устойчивость.

Проведенное исследование динамики активов и пассивов АО «Альфа-Банк» за 2021-2023 гг. позволяет сделать вывод о том, что банк демонстрирует устойчивый рост активов и пассивов, обусловленный в первую очередь ростом чистой ссудной задолженности.

В структуре пассивов банка наблюдается снижение доли средств кредитных организаций и вкладов физических лиц, что может быть связано с изменением политики банка в области привлечения средств, улучшением его финансового состояния и снижением привлекательности депозитов как инвестиционного инструмента,

Рост доли выпущенных долговых обязательств и собственных средств свидетельствует о стремлении банка диверсифицировать источники финансирования и повысить свою финансовую устойчивость. Банк сохраняет консервативную политику в условиях меняющейся экономической ситуации

Полученные результаты могут быть использованы для разработки рекомендаций по оптимизации структуры активов и пассивов банка, а также для оценки его финансового состояния и конкурентоспособности,

В целом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что АО «Альфа-Банк» является устойчивым и конкурентоспособным банком, который обладает достаточным потенциалом для дальнейшего развития.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горцева Н. С. Методы оценки финансового состояния коммерческого банка // Форум молодых ученых. 2019. № 3 (31). С. 284-286;
2. Ермаков С. Л. Основы организации деятельности коммерческого банка: учебник / С.Л. Ермакова, Ю.Н. Юденкова. // Москва: КНОРУС, 2019. С.397;
3. Иванов В. А. Анализ надежности банка- М.: Русская Деловая Литература, 2019. С.34-39;
4. Бухгалтерский баланс (публикуемая форма) на 1.01.2021 АО «Альфа-Банк / Официальный сайт ЦБ. [Электронный ресурс] URL:[https://cbr.ru/banking\\_sector/credit/coinfo/f806/1904/?regnum=1326&dt=202101](https://cbr.ru/banking_sector/credit/coinfo/f806/1904/?regnum=1326&dt=202101) (дата обращения: 11.01.2024);
5. Бухгалтерский баланс (публикуемая форма) на 1.01.2023 АО «Альфа-Банк / Официальный сайт ЦБ. [Электронный ресурс] URL:[https://cbr.ru/banking\\_sector/credit/coinfo/f806/1904/?regnum=1326&dt=202301](https://cbr.ru/banking_sector/credit/coinfo/f806/1904/?regnum=1326&dt=202301) (дата обращения: 11.01.2024)

---

**Kalinin D.A.**

Moscow Humanitarian and Economic University

(Moscow, Russia)

**ANALYSIS OF COMMERCIAL BANK ACTIVITY  
(BY EXAMPLE OF ALFA BANK)**

***Abstract:** the article presents an analysis of the activities of Alfa-Bank JSC for 2021-2023. The dynamics of assets and liabilities, the structure of liabilities, the liquidity of the bank, and the influence of these factors on its stability are investigated.*

***Keywords:** assets, liabilities, liquidity, stability, commercial bank, Alfa-Bank.*



**УДК 339.54.012 Коротин А.А., Захаров К.А., Грибанова А.В.**

**Коротин А.А.**

студент кафедры "Экономика транспорта",  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Захаров К.А.**

студент кафедры "Экономика транспорта",  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Грибанова А.В.**

ассистент кафедры «Экономика транспорта»  
Уральский государственный университет путей сообщения  
(г. Екатеринбург, Россия)

## **КАК С ПОМОЩЬЮ ЭКОСИМЫ МОЖНО ОПТИМИЗИРОВАТЬ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ**

***Аннотация:** в статье рассматривается способ совершенствования складского хозяйства предприятия. Основными целями являются: оптимизация зон хранения продукции, сокращение количества неиспользуемого товара («мёртвый сток»), снижение трудовых затрат при инвентаризации, приёме и поиске продукции, потенциальное снижение отходов и сокращение количества изменений заказов и довозов. Реализация проекта позволит повысить эффективность складских операций, оптимизировать использование складских площадей и снизить затраты на хранение продукции.*

***Ключевые слова:** ПБО, оптимальный запас, экосима, инвентаризация.*

## **1.ВВЕДЕНИЕ.**

Ecosima (Economic Store Inventory Management Assistance) - содействие в области экономического управления инвентаризационным запасом.[5]

Главными целями системы «Экосимы» является: Повышение эффективности управления инвентаризационным запасом в магазинах, Минимизация потерь от непроданных товаров и излишков.

Инициатором ввода проекта в России является компания Макдоналдс, специалисты компании ХАВИ оказывают помощь команде ПБО Макдоналдс в подготовке и запуске проекта.

В ходе оптимизации складских помещений каждому продукту назначается фиксированное место хранения.

Каждое фиксированное место хранения получает индивидуальную маркировку в виде этикетки и держателя, форматы которых согласованы с Производственным Отделом компании Макдоналдс.[1]

Этикетка содержит следующую информацию о продукте:

- Максимальное количество продукции, необходимое ПБО на самый большой интервал от доставки до доставки,
- WRIN продукта,
- кейсовость продукта,
- наименование продукта.

При проведении оптимизации учитываются следующие правила:

- Места хранения продукции определяются по принципу «семейности», в соответствии с требованиями НАССР, а также в соответствии с процедурой размещения и хранения продукции в ПБО,
  - Тяжёлые продукты размещаются на нижних ярусах, лёгкие – верхних,
  - Часто используемые продукты располагаются ближе к входу,
  - Для хранения промо-продуктов выделяются отдельные места.

Для проведения оптимизации складских помещений необходимо заранее рассчитать, какое количество по каждому продукту является для ПБО

Макдоналдс оптимальным в период максимального и минимального товарооборота. Расчёт оптимального запаса проводится специалистами компании ХАВИ перед вводом проекта в ПБО Макдоналдс. В расчёте используются данные Маканализ.

Формулы для расчёта оптимального запаса:

**РИС.1**

$$\begin{aligned}
 \text{Оптимальный запас} &= \left( \text{Максимальный интервал между поставками} + \text{Минимальный запас} \right) \times \text{Дневной расход} \\
 \text{Дневной расход} &= \frac{\text{Использование за месяц}}{\text{Количество дней в месяце}} \\
 \text{Использование за месяц} &= \text{Начальная инвент.} + \text{Получено за месяц} \pm \text{Трансфер} - \text{Конечная инвент.}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

По окончании оптимизации, в каждом складском помещении ПБО, каждому фиксированному месту хранения присваивается условный порядковый номер. Условные порядковые номера присваиваются фиксированным местам хранения в соответствии с выбранной последовательностью снятия остатков в складском помещении ПБО.

Цель нумерации – привести в соответствие последовательность физического размещения продукции в складских помещениях ПБО с последовательностью в «Листе снятия остатков», выводимом из MyStore ПБО.

Рекомендуется использовать «горизонтальную» схему проведения снятия остатков (см. ниже).

РИС.2



Для нумерации могут быть использованы интервалы, приведённые ниже или назначенные ПБО самостоятельно: 001-150 – фризера, 151-300 – кулера, 301-550 – сухой, 551-650 – химия, 651-750 – униформа, 751-850 – маркетинг, промо-материалы и остальные наименования.

Каждое складское помещение, в котором проведена оптимизация, снабжается картой-схемой с указанием мест хранения продукции.

Карты-схемы готовятся специалистами ХАВИ и пересылаются в ПБО с плановой доставкой не позднее, чем через две недели от даты окончания ввода проекта в ПБО.

Проект Экосима вводится во всех новых ПБО. Ввод проекта планируется, по возможности, на первый месяц работы нового ПБО, но не ранее, чем через две недели после официального открытия ПБО. Даты ввода проекта в новом ПБО дополнительно согласовываются специалистами отдела по работе с клиентами с руководителем ПБО.[2][4]

Внедрение данной оптимальной стратегии управления запасами с учетом особенностей бизнеса приведёт к увеличению оборачиваемости запасов, что в свою очередь приведёт к снижению издержек на хранение и управление запасами.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мукхопадхья А. "Управление запасами: принципы, концепции и методы" 2016. – № 2. – С. 67-75;
2. Дональд У. Фогарти и Джон Э. Хоффман "Контроль и управление запасами";
3. "Операционный менеджмент: устойчивость и управление цепочками поставок" Джея Хейзера и Барри Рендера 2017. - №6. - С. 125-128;
4. Джона У. Туми и Мартина К. "Эффективное управление запасами";
5. Гвинн Ричардс "Набор инструментов для логистики и цепочки поставок: более 100 инструментов и руководств по цепочке поставок, транспортировке, складированию и управлению запасами"

**Korotin A.A., Zakharov K.A., Griбанова A.V.**

**Korotin A.A.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Zakharov K.A.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Griбанова A.V.**

Ural State University of Railway Engineering  
(Ekaterinburg, Russia)

## **HOW CAN ECOSIMA BE USED TO OPTIMIZE PRODUCT SALES**

***Abstract:** the article discusses a way to improve the warehouse management of the enterprise. The main objectives are: optimization of product storage areas, reduction of the amount of unused goods ("dead stock"), reduction of labor costs during inventory, acceptance and search of products, potential reduction of waste and reduction of the number of changes in orders and shipments. The implementation of the project will increase the efficiency of warehouse operations, optimize the use of warehouse space and reduce the cost of storing products.*

***Keywords:** PBO, optimal stock, ekosima, inventory.*

УДК 338.48

**Максимова Е.А.**

магистрант,

Российский государственный университет туризма и сервиса

(г. Москва, Россия)

**ПРИОРИТЕТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВНУТРЕННЕГО  
И ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается понятие государственной политики в сфере туризма, проанализирована Стратегия развития туризма до 2035 года.

*Ключевые слова:* внутренний туризм, въездной туризм, государственная политика, стратегия развития туризма.

Для государства с точки зрения экономики туризм очень важен, но не менее важно сформировать приоритеты в государственной политике для того, чтобы повысить как въездной так и внутренний туризм.

Другими словами, внутренний и въездной туризм ценны, потому как туризм, это составная часть и внешней и внутренней политики, и конечно, ему уделяется отдельное внимание через приоритеты, что поспособствует совершенствованию этих видов туризма, притоку еще большего количества туристов, что поможет появлению новых рабочих мест, расширению гостиниц, ресторанов, центров развлечений. Определяя приоритеты, становится ясно, что необходимо для того, чтобы увеличить поток туристов в страну, выявить направления развития, а также задачи.

О внутреннем туризме в статье [13] автор говорит как о самом притяжательном туризме, как для туроператоров, так и для органов власти потому, что последнее время именно ему отдают свое предпочтение. Автор подчеркивает, что последние годы люди чаще всего интересуются поездками в

---

своей стране, хотят многое увидеть, посетить самые различные экскурсии, поскольку в стране очень много мест, куда действительно стоит отправиться за впечатлениями, которые активно рекламируют.

Автор статьи [11] отмечает, что данный туризм имеет первенство, превосходство среди других. Нужно развивать кластеры с предприятиями размещения, питания, досуга, отмечает автор, а также сделать уклон на различные тематики: гастрономические туры, детский и экологический туризм.

Государственная политика в сфере туризма - это та политика, которая состоит из цели, приоритета, это та система, которую составляет государство, чтобы оказывать поддержку и развивать туризм, расставляя способы государственного регулирования этой сферы и конечно, такая политика - часть внутренней и внешней политики. В сфере внутреннего туризма - это меры, для развития и поддержки именно внутреннего туризма.

Литвинова О. И., Новичкова И. А., Платов А. В., Силаева А. А., Тарчоков С. К. в статье [9] характеризуют государственную политику в сфере туризма в России как очень важный элемент. Авторы подчеркивают, что сферу туризма возможно сделать конкурентной, когда в действительности используется совокупность правового, социального, экономического, управленческого влияния органов власти.

Государственная политика в сфере въездного туризма - это тот курс, который состоит из цели, приоритета, это та система, которую составляет государство, чтобы оказывать поддержку и развивать въездной туризм.

Другими словами, для притока в Россию иностранных туристов, должно быть четкое понимание какие меры нужны для того, чтобы было именно так.

Одна из цели Стратегии - увеличить число турпоездок иностранцев в Россию на 8 раз и более.

Автор в статье [14] отмечает важность приоритетов для прогресса въездного туризма. Автор подчеркивает, что именно это важно абсолютно в любой стране мира. Автор приводит следующие причины этой важности: это помогает гражданам увидеть много интересного и нового, получить



впечатления. Это также и способствует трудоспособности, появлению новых сил и энергии, население чувствует себя гораздо более наполненными ресурсами. Появляются и новые рабочие места, как говорит автор, и конечно, это приносит и денежный доход государству.

Полякова И. В. в этой статье характеризует усовершенствование данного вида туризма как показатель интереса к объектам нашей страны, ее культуре, ее природным местам, ее памятникам и другим достопримечательностям.

Автор говорит о том, что для всего этого делается политикой (государственной) в сфере въездного туризма. Это важно, отмечает автор, поскольку именно ее приоритеты способствуют туризму в совершенствовании.

В Стратегии развития туризма до 2035 года [1], которая нацелена на то, чтобы усовершенствовать внутренний туризм путем того, чтобы были условия сформировать, продвигать качественный туристский продукт.

В данном документе, в пункте о потенциале развития, подчеркивается, что есть огромное количество мест, которые являются привлекательными для туристов, в чем и состоит конкурентная позиция. Отдельно подчеркивается, что в России есть объекты ЮНЕСКО, а это: 18 объектов всемирного наследия и 11 - природного. В этом же пункте содержится информация о внутреннем туризме, точнее, о его росте. Нельзя не согласиться с тем, что такое содержание говорит о том, что спрос на внутренний туризм не мал.

В самой стратегии, одной из задач является на внутреннем рынке - побуждение спроса на туристский продукт. В пункте о детском туризме, который должен увеличить доступный туризм для детей и также поспособствует их патриотическому воспитанию, говорится про сертификат, позволяющий побывать на различных объектах в рамках образовательного тура по сертификату, который позволяет иметь льготы на такой тур.

В документе есть отдельный пункт об отдельных видах туризма в нашей стране. В цели Стратегии указано, чтобы развивать отдельные виды, нужна поддержка государства, отсутствие ограничений для развития.

В отдельном подпункте говорится о важности детского туризма, как отдельного вида. Конечно, детский туризм - это более расширенный термин, и в документе предлагается классифицировать именно виды такого туризма. Ведь детский туризм - это о познании мира, о воспитании, об обучении и выздоровлении. Конечно, на мой взгляд, стоит разделить детский туризм на виды, поскольку поездка будет завить от конкретной цели.

Автор в статье [7] отмечает именно детский туризм и называет его самым эффективным, например, потому, что, собравшись в поход, у учителя получается реализовать следующие вещи: развитие, социализация, обучение вместе.

В Стратегии до 2035 года, в детском туризме главная задача заключается в значительном увеличении количества детей под критерий до 10 миллионов отдыхающих в оздоровительном лагере. Лагерь, или туристский слёт - всё это будет вовлекать огромное количество детей. Отдельно отмечается в Стратегии и о мерах для того, чтобы могли быть и дети-инвалиды.

Следом за пунктом содержится и о горнолыжном туризме, следует сказать, что предлагается концепция развития именно данного вида туризма. Основные задачи в Стратегии на этот период (до 2035 года), это - увеличить поток до двух с половиной миллионов человек, соответственно увеличить горнолыжные трассы и номерной фонд до 30 тысяч.

Далее говорится в стратегии о круизном туризме, о концепции его развития до 2024 года. На мой взгляд, и речные и морские круизы вместе пользуются популярностью. Особое внимание уделяется задачам самой Стратегии, это увеличение в два раза рынка и создать условия круизным туроператорам по обновлению флота.

Автор в статье [16] приводит факт, что экологический туризм помогает абсолютно любому человек, который устал от постоянства в городе, пусть даже небольшом, действительно отдохнуть полноценно благодаря данному виду туризма.

О экологическом туризме как про отдельный вид туризма в Стратегии содержится информация как о перспективе, и предлагается создание концепции

---

(отдельной) развития данного вида туризма до 2035 года с учетом важных задач, а именно - увеличение до 16 миллионов туристов, реализовать национальные парки.

Отдельное внимание в документе уделено деловому туризму, приведена следующая статистика: 165 городов в нашей стране способны проводить различного уровня деловой туризм. Отдельно в концепции упоминаются меры по его развитию, это обучение персонала, создание условий на туристские территориях для данного вида туризма, его продвижению.

Также, помимо отдельных видов туризма, содержащихся в Стратегии, упоминается отдельно пункт про инвестиции. В подпункте подчеркивается значимость инвестиций и о том, что необходимо создать все условия для их привлечений.

Конечно, инвестиции будут способствовать тому, что территория будет являться привлекательной, она будет узнаваема, а также, если будет обновляться и сама инфраструктура, это тоже будет являться фактором, что поспособствует привлекательности места.

Стратегия развития содержит в себе приоритеты развития туризма, один из них - создание условий для развития внутреннего туризма, и для этого, для достижения цели определено увеличение, модернизация туристской инфраструктуры, создание новых маршрутов, повышение качества обслуживания, безопасности туристов.

Следующее - увеличение потока въездного туризма. Привлечение иностранных гостей, безусловно, будет способствовать развитию экономики.

Для успешной реализации Стратегии нужно выделить отдельные виды туризма и разработать для них меры государственной поддержки. Меры государственной поддержки для детского, экологического, делового, круизного, культурно-познавательного, горнолыжного, и делового туризма.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 № 2129-р (ред. от 07.02.2022) «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»;
2. Федеральный закон РФ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 № 132-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 25.12.2023);
3. Богданов Е. И. Экономика отрасли туризма : учебник / Е.И. Богданов, Е.С. Богомолова, В.П. Орловская , под ред. проф. Е.И. Богданова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014813-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1240097> (дата обращения: 20.02.2024);
4. Денисевич Е. И., Плаксин Р. В. ПРОБЛЕМЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-normativno-pravovogo-regulirovaniya-ekologicheskogo-turizma-v-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 20.02.2024);
5. Захарова Н. А. Государственная политика и законодательство в сфере туристской и гостиничной деятельности : учебное пособие для СПО / Захарова Н. А.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0443-4, 978-5-4497-0396-5. — Текст : электронный // [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93538.html> (дата обращения: 20.02.2024);
6. Коновалова Е. Е. Стратегическое управление и перспективы его внедрения на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства : сборник статей / Е. Е. Коновалова. — Москва : Русайнс, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-4365-0834-4. — URL: <https://book.ru/book/943297> (дата обращения: 20.02.2024);
7. Константинов Ю. С. ОБ ИНФРАСТРУКТУРЕ РОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО ТУРИЗМА // Вестник академии детско-юношеского туризма и

- 
- краеведения. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-infrastrukture-rossiyskogo-detskogo-turizma> (дата обращения: 20.02.2024);
8. Косолапов А. Б. География российского внутреннего туризма : учебное пособие / А. Б. Косолапов. — Москва : КноРус, 2023. — 267 с. — ISBN 978-5-406-10326-5;
9. Литвинова О. И., Новичкова И. А., Платов А. В., Силаева А. А., Тарчоков С. К., МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД КАК БАЗИС ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА // Финансовые рынки и банки. 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovyy-podhod-kak-bazis-gosudarstvennoy-politiki-v-sfere-turizma> (дата обращения: 20.02.2024);
10. Магомедов М. Ш. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ТУРИЗМА // Вестник магистратуры. 2020. №2-5 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-pravovogo-regulirovaniya-rossiyskogo-turizma> (дата обращения: 20.02.2024);
11. Мониц Е. В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РОССИИ // Вестник магистратуры. 2021. №5-4 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-vnutrennego-turizma-v-rossii> (дата обращения: 20.02.2024);
12. Неретина Т. Г. Организация сервисной деятельности : учеб.- метод, комплекс для студентов высших профессиональных учреждений дневной и заочной форм обучения специальности «Социально-культурный сервис и туризм» / Т.Г. Неретина. - 4-е изд., стер. - Москва ФЛИНТА, 2019. - 102 с. - ISBN 978-5-9765-1205-4;
13. Никифорова А. А. ТУРИСТСКИЕ МАРШРУТЫ В СТРУКТУРЕ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА // Московский экономический журнал. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/turistskie-marshruty-v-strukture-vnutrennego-turizma> (дата обращения: 20.02.2024);
14. Полякова И. Л. НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО И ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА // АНИ: экономика и управление. 2021. №4 (37). URL:

---

<https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-mezhregionalnogo-vzaimodeystviya-v-sfere-razvitiya-vnutrennego-i-vezdnogo-turizma> (дата обращения: 20.02.2024);

15. Прокопьев А. А, Слепцов А. Н., К ВОПРОСУ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТУРИЗМА: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2021. №3 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-gosudarstvennogo-regulirovaniya-turizma-pravovoy-aspekt> (дата обращения: 20.02.2024);

16. Тихомирова А. В. Экологический туризм // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskij-turizm> (дата обращения: 20.02.2024);

17. Чернякова С. А. Отдельные аспекты правового регулирования туризма в России // Сервис в России и за рубежом. 2019. №3 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otdelnye-aspekty-pravovogo-regulirovaniya-turizma-v-rossii> (дата обращения: 20.02.2024)

**Maksimova E.A.**

Russian State University of Tourism and Service  
(Moscow, Russia)

## **PRIORITIES OF STATE POLICY IN FIELD OF DOMESTIC AND INBOUND TOURISM**

***Abstract:** this article examines the concept of state policy in the field of tourism, analyzes the Strategy of tourism development until 2035.*

***Keywords:** domestic tourism, inbound tourism, state policy, tourism development strategy.*

УДК 338.24

**Мухаммедов М.**

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

***Аннотация:** устойчивое развитие – широкое и абстрактное понятие, оно применяется широко. Циркулярная экономика или экономика замкнутого цикла – один из наиболее действенных инструментов, который помогает понять, как же можно достичь целей устойчивого развития. В настоящей статье рассмотрим международные начинания по внедрению основных принципов этой парадигмы.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, циркулярная экономика, менеджмент, устойчивое развитие.*

Потребление и производство во всем мире – движущая сила мировой экономики – основаны на использовании природной среды и ресурсов таким образом, который по-прежнему оказывает разрушительное воздействие на планету.

Количество отходов, производимых в мире каждый год, продолжает расти из-за увеличения населения, роста потребления и урбанизации. По оценкам Всемирного банка в отчете «What a Waste 2.0», опубликованном в 2018 году, в 2016 году мировое производство твердых бытовых отходов составляло около 2.01 миллиарда тонн в год, и прогнозируется, что к 2050 году этот объем увеличится до 3.4 миллиарда тонн в год.

Эти отходы включают в себя различные материалы, такие как пластик, органические отходы, металлы, стекло, бумага и картон. Основные проблемы,

связанные с управлением отходами на глобальном уровне, включают неэффективную сборку и переработку, загрязнение окружающей среды, в том числе океанов пластиковыми отходами, а также выбросы парниковых газов, возникающие в результате разложения органических отходов на свалках.

Социально-экономический прогресс, достигнутый за последнее столетие, сопровождался ухудшением состояния окружающей среды, которое ставит под угрозу те самые системы, от которых зависит наше развитие в будущем, а по сути, и само наше выживание. Ежегодно примерно треть всего объема производимого продовольствия – что эквивалентно 1,3 миллиарда тонн стоимостью приблизительно 1 трлн долл. США – в результате сгнивает в мусорных баках потребителей и предприятий розничной торговли или портится из-за ненадлежащих условий транспортировки и сбора.

Для решения этих проблем многие страны и международные организации начали прилагать усилия по переходу к циркулярной экономике, которая предусматривает сокращение объемов отходов, увеличение эффективности использования ресурсов и повышение доли переработки. Принципы циркулярной экономики предлагают возможности не только для сокращения негативного воздействия на окружающую среду, но и для стимулирования инноваций, экономического роста и создания рабочих мест.

Организация Объединенных Наций (ООН) активно продвигает принципы циркулярной экономики как часть своих усилий по достижению устойчивого развития. Циркулярная экономика рассматривается как ключевой элемент для реализации Целей устойчивого развития (ЦУР), принятых ООН в 2015 году в рамках Повестки дня на период до 2030 года. Эти цели направлены на устранение бедности, защиту окружающей среды и обеспечение благополучия для всех.

Циркулярная экономика связана с несколькими ЦУР, включая:

- Цель 9: Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям. Интеграция принципов



---

циркулярной экономики в производственные процессы и инфраструктурные проекты способствует достижению этих целей.

- Цель 12: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства. Эта цель напрямую связана с принципами циркулярной экономики, поскольку она призывает к сокращению отходов через предотвращение, сокращение, переработку и повторное использование.

- Цель 13: Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями. Циркулярная экономика способствует сокращению выбросов парниковых газов за счет эффективного использования ресурсов и сокращения отходов.

ООН и ее различные подразделения, включая Программу развития ООН (ПРООН), Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП), и Экономическую и социальную комиссию ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), реализуют различные инициативы и проекты, направленные на продвижение циркулярной экономики в разных странах. Эти усилия включают в себя исследования, разработку политики, поддержку в реализации проектов на национальном и международном уровнях, а также содействие в обмене знаниями и лучшими практиками.

ООН также поддерживает сотрудничество между правительствами, частным сектором, неправительственными организациями и другими заинтересованными сторонами для создания благоприятных условий для перехода к циркулярной экономике, включая разработку стандартов и регулятивных механизмов, финансирование устойчивых проектов и инноваций.

Европейский Союз (ЕС) является одним из мировых лидеров в продвижении и внедрении принципов циркулярной экономики. ЕС разработал комплексный план действий для перехода к циркулярной экономике, целью которого является не только сокращение отходов и повышение эффективности использования ресурсов, но и стимулирование инноваций, роста и создание рабочих мест.

Рассмотрим ключевые элементы и инициативы ЕС в области циркулярной экономики:

✓ План действий по развитию экономики замкнутого цикла: впервые представленный в 2015 году и обновленный в 2020 году, план охватывает весь жизненный цикл продуктов — от дизайна и производства до потребления, ремонта, повторного использования, переработки и утилизации.

✓ Директивы по отходам: ЕС принял серию законодательных актов, направленных на сокращение объемов отходов и увеличение доли их переработки, включая строгие требования к утилизации электронных отходов, пластиковых изделий и отходов упаковки.

✓ Стратегия по пластику: Эта стратегия направлена на то, чтобы к 2030 году все пластиковые упаковки на рынке ЕС могли подлежать повторному использованию или переработке в экономически выгодный способ. В этой стратегии ставятся задачи сделать рентабельной для предприятий переработку пластиковых отходов, сократить число таких отходов, положить конец сбрасыванию отходов в моря, стимулировать инвестиции в инновации, содействовать во всем мире изменению подходов к пластиковым отходам. Сообщается, что ежегодно европейцы производят 25 млн тонн пластических отходов, из которых лишь менее 30% собираются для переработки. Во всем мире пластик представляет 85% отходов, попадающих на пляжи.

✓ Зеленая сделка (European Green Deal): Объявленная в 2019 году, Зеленая сделка ЕС ставит амбициозную цель сделать Европу первым в мире климатически нейтральным континентом к 2050 году, при этом циркулярная экономика играет ключевую роль в достижении этой цели. Зеленая сделка Европейского Союза — это план по декарбонизации экономики ЕС к 2050 году, проведению революции в энергетической системе ЕС, обеспечению глубокой трансформации экономики и стимулированию усилий по борьбе с изменением климата.

✓ Инициативы по устойчивому финансированию: ЕС разрабатывает инструменты и стандарты для устойчивого финансирования, чтобы направлять инвестиции в проекты, способствующие переходу к циркулярной экономике.

✓ Исследования и инновации: Программа «Горизонт 2020» и ее преемник «Горизонт Европа» предоставляют значительное финансирование на исследования и инновации в области циркулярной экономики.

✓ Цифровизация для циркулярной экономики: ЕС активно продвигает использование цифровых технологий для отслеживания и управления потоками ресурсов, что позволяет увеличить эффективность и прозрачность в цепочках поставок.

Реализация циркулярной экономики в ЕС приводит к сокращению воздействия на окружающую среду, стимулирует экономический рост и создает новые рабочие места. Кроме того, это способствует снижению зависимости от импортируемых ресурсов и укреплению устойчивости европейской экономики к глобальным вызовам, таким как изменение климата и дефицит ресурсов.

ЕС продолжает работать над углублением и расширением своих действий в области циркулярной экономики, сотрудничая с государствами-членами, бизнесом, неправительственными организациями и международными партнерами.

В связи с вышесказанными, можно утверждать, что переход к циркулярной экономике требует изменений в политике, инфраструктуре и поведении потребителей. Важными аспектами являются разработка стандартов и норм, инвестиции в исследования и развитие, а также повышение осведомленности общественности о преимуществах этих моделей. Естественно, всё это имеет ряд экологических преимуществ, включая сокращение углеродного следа и сохранение биоразнообразия.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Green Circular Economy. A New Paradygm for Sustainable Development (2023), Pardeep Singh and others;
2. Practicing Circular Economy (2021), Prasad Modak;
3. Business in Action (2024), Courtland L.Bovee, John V.Thill;
4. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things (2002), William McDonough, Michael Braungart;
5. Transparency in ESG and the Circular Economy. Capturing Opportunities Through Data (2022), Cristina Nolan, Diana Barrero Zalles;
6. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 (2018), Silpa Kaza, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, and Frank Van Woerden.

**Muhamedov M.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Turkmenistan, Ashgabat)

## INTERNATIONAL CIRCULAR ECONOMY INITIATIVES

***Abstract:** sustainable development is a broad and abstract concept, it is widely used. The circular economy or circular economy is one of the most effective tools that helps to understand how sustainable development goals can be achieved. In this article we will consider international initiatives to implement the basic principles of this paradigm.*

***Keywords:** analysis, method, research, circular economy, management, sustainable development.*

УДК 338.24

**Мухаммедов М.**

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

## **ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

*Аннотация:* в экономической научной мысли понятие «циркулярная экономика» сравнительно новое. В настоящей статье постараемся изложить основные тезисы этого понятия и рассмотреть возможность применения основных принципов циркулярной экономики для достижения целей устойчивого развития.

*Ключевые слова:* анализ, метод, исследование, циркулярная экономика, менеджмент, устойчивое развитие.

Циркулярная экономика — это системный подход к экономическому развитию, предназначенный для нужд бизнеса, общества и окружающей среды. Она стремится к уменьшению отходов и максимальному использованию ресурсов. Перечислим несколько практических примеров применения циркулярной экономики:

Переработка и повторное использование материалов. Компании могут перерабатывать материалы, такие как пластик, стекло, металлы и бумага, для создания новых продуктов. Это сокращает потребность в добыче и обработке сырья, экономит энергию и уменьшает выбросы углекислого газа.

Продукты как услуги. Вместо покупки товаров, таких как автомобили или бытовая техника, потребители могут арендовать их. Это стимулирует производителей создавать более долговечные и легко ремонтируемые продукты, поскольку они сохраняют за собой ответственность за их эксплуатационные характеристики на протяжении всего жизненного цикла.

Экодизайн. Разработка продуктов с учетом их воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла, от добычи сырья до утилизации. Это включает использование экологически чистых материалов, уменьшение количества используемых материалов и упрощение переработки продуктов после их износа.

Платформы для обмена и повторного использования\*\*. Платформы, такие как биржи вещей, платформы для совместного использования транспорта и инструментов, позволяют людям более эффективно использовать ресурсы, уменьшая тем самым общее потребление и отходы.

Биоэкономика. Использование возобновляемых биологических ресурсов из земли и моря, таких как растения, деревья и водоросли, для производства пищевых продуктов, кормов, биоэнергии и биоматериалов. Это уменьшает зависимость от ископаемого топлива и способствует сокращению выбросов парниковых газов.

Индустриальная симбиоз. Взаимодействие различных промышленных предприятий для использования отходов одного процесса как ресурсов для другого. Это может включать обмен теплом, водой, материалами и энергией, что сокращает отходы и повышает эффективность ресурсов.

Цифровые технологии для управления ресурсами. Использование Интернета вещей (Internet of Things), больших данных и блокчейна для отслеживания и оптимизации потоков ресурсов на протяжении всей цепочки создания стоимости. Это помогает предприятиям эффективнее управлять запасами, сокращать отходы и повышать прозрачность их снабженческих цепочек.

Применение циркулярной экономики требует изменений в бизнес-моделях, производственных процессах, дизайне продуктов и потребительском поведении. Оно предлагает как экологические, так и экономические выгоды, способствуя устойчивому развитию.

Бизнес-модели в циркулярной экономике отличаются от традиционных подходов тем, что они стремятся создать ценность через устойчивое

использование ресурсов, минимизацию отходов и максимальное повторное использование продуктов и материалов. Эти модели поддерживают переход от линейной экономики, основанной на принципе «добывай — используй — выбрось», к замкнутому циклу, где продукты и материалы циркулируют в экономике как можно дольше. Ниже представлены ключевые бизнес-модели, используемые в циркулярной экономике:

1). **Продукт как услуга:** Компании предлагают доступ к продуктам в виде услуги вместо того, чтобы продавать их напрямую. Это стимулирует производителей создавать более долговечные и легко ремонтируемые товары, поскольку они остаются собственностью производителя, который отвечает за их эксплуатацию и обслуживание.

2). **Восстановление и ремонт:** Бизнесы, специализирующиеся на восстановлении, ремонте и обновлении существующих продуктов, чтобы продлить их жизненный цикл. Это снижает потребность в новых ресурсах и сокращает количество отходов.

3). **Переработка и повторное использование:** Модели, фокусирующиеся на сборе и переработке отходов для создания новых продуктов. Это может включать как превращение отходов в те же продукты, так и превращение отходов в другие продукты.

4). **Совместное использование и аренда:** Предоставление продуктов для временного использования через платформы совместного использования и аренды. Это уменьшает количество необходимых продуктов и способствует их более эффективному использованию.

5). **Платформы для обмена/торговли вторсырьем:** Организации, создающие рынки или платформы для обмена, продажи или покупки использованных товаров и материалов. Это способствует повторному использованию и циркуляции ресурсов.

6). **Производство на заказ:** Изготовление продуктов по индивидуальному заказу, что снижает перепроизводство и отходы, поскольку товары производятся только тогда, когда есть конкретный спрос.

7). Цифровые платформы для управления циклом жизни продукта: Использование цифровых технологий для отслеживания и управления жизненным циклом продукта, что позволяет более эффективно управлять ресурсами, сокращать отходы и оптимизировать восстановление продукта.

8). Биоэкономика: Бизнес-модели, основанные на использовании возобновляемых биологических ресурсов для производства продуктов и энергии. Это включает в себя агрокультуры, лесное хозяйство и биологические отходы.

Внедрение этих бизнес-моделей требует не только изменений в производственных процессах, но и переосмысления того, как создается и измеряется ценность, а также активного вовлечения и изменения поведения потребителей. Важным аспектом является также разработка подходящих нормативных и политических рамок, которые могут стимулировать переход к циркулярной экономике.

Следует отметить, что потребительское поведение в контексте циркулярной экономики подразумевает сдвиг от традиционной модели «купи и выбрось» к более устойчивым и ответственным практикам потребления. В циркулярной экономике потребители играют ключевую роль, поскольку их выбор напрямую влияет на производственные процессы, использование ресурсов и управление отходами. Ниже приведены несколько аспектов, характеризующих изменения в потребительском поведении в рамках циркулярной экономики:

- Сознательное потребление: Потребители становятся более осведомленными о воздействии своих покупок на окружающую среду и общество. Это приводит к выбору продуктов с долгим сроком службы, минимальным воздействием на окружающую среду и возможностью вторичной переработки или утилизации.

- Предпочтение услугам над владением: Вместо покупки товаров потребители все чаще предпочитают пользоваться услугами. Например, совместное использование автомобилей, аренда одежды и оборудования



---

снижают количество необходимых физических товаров и стимулируют их более эффективное использование.

- Участие в программе обмена и вторичного использования: Потребители активно участвуют в программах обмена, продажи или покупки бывших в употреблении товаров. Это сокращает потребность в производстве новых товаров и способствует уменьшению отходов.

- Ремонт и модернизация: Вместо того, чтобы выбрасывать сломанные или устаревшие товары, потребители все чаще предпочитают их ремонтировать или модернизировать. Это продлевает срок службы продуктов и сокращает количество отходов.

- Предпочтение экологически чистых и возобновляемых ресурсов: Потребители выбирают товары, произведенные из переработанных или возобновляемых материалов, и поддерживают компании, использующие экологически чистые технологии.

- Поддержка локальных производителей: Покупка товаров у локальных производителей сокращает углеродный след транспортировки и способствует развитию местной экономики.

Эти изменения в потребительском поведении требуют от компаний адаптации к новым требованиям, в том числе разработку устойчивых продуктов и услуг, улучшение процессов переработки и утилизации, а также усиление прозрачности своей деятельности. В целом, активное участие потребителей в циркулярной экономике способствует снижению экологического воздействия, экономии ресурсов и продвижению к более устойчивому будущему.

Дизайн продуктов в циркулярной экономике также играет ключевую роль, так как он определяет, насколько продукт будет устойчивым, долговечным и подлежащим повторному использованию или переработке после окончания его жизненного цикла. Принципы дизайна продуктов в циркулярной экономике направлены на минимизацию отходов и максимальное сохранение ресурсов. Вот несколько ключевых аспектов такого подхода:

Продление срока службы продукта: Продукты разрабатываются таким образом, чтобы быть максимально долговечными и надежными, с возможностью легкого ремонта, обновления и обслуживания. Это включает использование качественных материалов и конструкций, которые упрощают процесс ремонта.

Модульность и адаптируемость: Дизайн, позволяющий легко заменять или обновлять отдельные компоненты продукта, без необходимости замены всего изделия. Это продлевает жизненный цикл продуктов и уменьшает отходы.

Упрощение разборки: Продукты разрабатываются с учетом упрощения разборки для облегчения ремонта, повторного использования и переработки. Использование стандартизированных компонентов и материалов также способствует упрощению процесса разборки.

Использование экологически чистых и переработанных материалов: Предпочтение отдается материалам, которые можно легко переработать, а также возобновляемым и биоразлагаемым ресурсам. Это уменьшает зависимость от добычи новых сырьевых ресурсов и способствует снижению отходов.

Интеграция цифровых технологий: Использование технологий IoT и блокчейна для отслеживания жизненного цикла продукта, обеспечения его следуемости и управления ресурсами. Это позволяет более эффективно использовать продукты и облегчает их возвращение в производственный цикл.

Разработка для повторного использования и переработки: Продукты и упаковка разрабатываются так, чтобы их можно было легко переработать или повторно использовать в той же или другой форме, снижая потребность в новых ресурсах и уменьшая количество отходов.

7. Системное мышление: Подход к дизайну продуктов в циркулярной экономике требует учета всей системы, включая снабженческую цепочку, жизненный цикл продукта и взаимодействие с другими продуктами и системами.

Цель дизайна продуктов в циркулярной экономике — создание устойчивой экономической системы, которая уменьшает отходы и оптимизирует использование ресурсов на всех этапах жизненного цикла продукта. Это требует

тесного сотрудничества между дизайнерами, производителями, потребителями и регуляторами для создания эффективных и устойчивых решений.

Суммируя выше сказанное, можно утверждать, что, циркулярная экономика предлагает решения, позволяющие достигнуть устойчивости, эффективного использования ресурсов и обеспечения экономического роста, не нанося вреда окружающей среде.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Green Circular Economy. A New Paradygm for Sustainable Development (2023), Pardeep Singh and others;
2. Practicing Circular Economy (2021), Prasad Modak;
3. Mastering The Circular Economy: A Practical Approach to the Circular Business Model Transformation (2021), Ed Weenk, Rozanne Henzen;
4. Time for Socialism: Dispatches from a World on Fire, 2016–2021 (2021), Thomas Piketty

**Mukhammedov M.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### **CIRCULAR ECONOMY IN CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

***Abstract:** concept of "circular economy" is relatively new in economic scientific thought. In this article, we will try to present the main theses of this concept and consider the possibility of applying the basic principles of circular economy to achieve sustainable development goals.*

***Keywords:** analysis, method, research, circular economy, management, sustainable development.*

**УДК 33 Нурмаммедов А.Я., Назаров М.А., Тяшлиев А.О.**

**Нурмаммедов А.Я.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Назаров М.А.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Тяшлиев А.О.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**МАРКЕТИНГОВЫЙ БЮДЖЕТ:  
ОСОБЕННОСТИ РАСХОДОВ НА ПРОДВИЖЕНИЕ  
В СФЕРЕ ТУРИЗМА И НЕДВИЖИМОСТИ**

*Аннотация:* в статье рассматривается изменение маркетинговых бюджетов в двух различных отраслях: туризме и сфере недвижимости. Представлены мнения и опыт агентств MDA-сотрапу и "Горилла" относительно планирования и корректировки бюджетов, факторов, влияющих на их формирование, а также прогнозов на будущее.

*Ключевые слова:* маркетинговые бюджеты, туризм, сфера недвижимости, агентства, планирование, корректировка, тренды.

Сфера туризма.

Туризм — одна из самых многострадальных отраслей деятельности последних пяти лет, поэтому начать мы решили именно с нее.

Нашим собеседником выступило агентство среднего ценового сегмента MDA-company. Среди клиентов компании есть несколько представителей сферы туризма, как турагентства, так и туроператоры.

«Обычно наши заказчики не знают, какой бюджет им нужно выделить, поэтому просят у агентства рекомендации. Мы исходим из целей на месяц, квартал, год — учитываем планируемые цифры по обороту, прибыли. Декомпозируем данные, исходя из среднего чека товара/услуги клиента до количества продаж и далее. Если у компании автоматизирован процесс работы с клиентами, и она знает показатель конверсии из лида в продажу — используем данный показатель в расчете плана по лидам. Если клиент затрудняется ответить, используем среднестатистическую конверсию.

Чаще всего наши клиенты планируют маркетинговые расходы на месяц или квартал. Они склонны увеличивать бюджеты при достижении плановых KPI и при росте компании, когда требуется увеличить загрузку менеджеров. При этом разброс по бюджетам высок: от 30 до 400 тысяч рублей в месяц, и как правило, очень зависит от масштаба и оборота компании.» - директор компании – MDA company.

Что касается трендов в изменении маркетинговых бюджетов, Алёна пока решила воздержаться от оценок.

Сфера недвижимости.

Многие эксперты склоняются к тому, что если в прошлом году это был рынок поставщика, то в этом году это будет рынок покупателя. При этом есть оптимистичные прогнозы, предполагающие, что объемы рынка сохранятся на уровне прошлого года.

Чего же ждать подрядчикам по маркетингу? Попытались выяснить у агентства, специализирующегося на комплексных решениях для застройщиков.

«В сфере недвижимости разброс бюджетов на маркетинг разнится колоссально. Мы работаем с застройщиками в разных регионах и видим, как на формирование бюджетов влияют такие нюансы, как класс жилья, интенсивность конкуренции, стадии и сроки реализации, плановые показатели, уровень

распроданности. Кто-то готов вкладываться много и проводить комплексный маркетинг, кто-то ограничивается минимальным набором инструментов. Но независимо от бюджета мы всегда анализируем рынок, где представлен наш клиент, также оцениваем его конкурентов, их стратегии и инструменты продвижения. Затем на основании этого анализа составляем собственную стратегию, регулярно тестируя и совершенствуя ее.

Что касается повышения бюджетов. Как говорила выше, общий маркетинговый бюджет застройщик не меняет, но может корректировать траты внутри месячных планов, если предстоит запуск новой очереди строительства, увеличиваются плановые показатели по проектам или есть значительная разница в рентабельности того или иного инструмента продвижения.

Про тренды. Основываясь на наших наблюдениях и прогнозах, мы не предвидим значительного изменения маркетинговых бюджетов в 2024 году» - сооснователь агентства «Горилла».

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Директор компании MDA company, интервью, 2023 год;
2. Сооснователь агентства "Горилла", интервью, 2023 год

*Nurmammedov A.Ya., Nazarov M.A., Tyashliev A.O.*

**Nurmammedov A.Ya.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Nazarov M.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Tyashliev A.O.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **MARKETING BUDGET: FEATURES OF EXPENSES FOR PROMOTION IN FIELD OF TOURISM AND REAL ESTATE**

***Abstract:** the article examines the changes in marketing budgets in two different industries: tourism and real estate. The opinions and experience of MEDIA-company and Gorilla agencies regarding the planning and adjustment of budgets, factors influencing their formation, as well as forecasts for the future are presented.*

***Keywords:** marketing budgets, tourism, real estate, agencies, planning, adjustment, trends.*

УДК 338.24

**Оразов А.А.**

старший преподаватель, декан факультета

«Экономика и управление»,

Международный университет нефти и газа им. Ягшигельды Какаева

(г. Ашгабад, Туркменистан)

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается тема моделирования и прогнозирования потребительского поведения при изменении экономических условий. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения поведения потребителей для разработки эффективных маркетинговых стратегий и принятия обоснованных решений в сфере бизнеса.

*Ключевые слова:* потребительское поведение, экономический рост, глобализация, маркетинговые стратегии, бизнес-решения, спрос предложение.

Понимание и прогнозирование поведения потребителей является фундаментальной задачей для бизнеса в различных секторах. Это становится особенно важным в периоды экономических потрясений, когда потребительские настроения, структура расходов и процессы принятия решений претерпевают динамические трансформации. Точное моделирование и прогнозирование этих изменений позволяет предприятиям ориентироваться в нестабильных экономических условиях, оптимизировать свои стратегии и обеспечивать устойчивый успех.

Эта статья углубляется в сложную взаимосвязь между экономическими условиями и поведением потребителей, исследуя существующие и новые подходы к моделированию и прогнозированию этих динамических



---

взаимодействий. Он начинается с закладки основы с всестороннего обзора различных факторов, за которым следует углубленное изучение распространенных методов моделирования и их эффективности в отражении изменения поведения потребителей.

Поведение потребителей неразрывно связано с тканью экономической системы. Колебания экономических показателей, таких как рост ВВП, уровень инфляции, уровень безработицы и процентные ставки, оказывают глубокое влияние на различные аспекты принятия решений потребителями. В периоды экономического роста, характеризующиеся ростом доходов и возможностей трудоустройства, доверие потребителей обычно возрастает, что приводит к увеличению расходов и готовности брать на себя долги. И наоборот, экономические спады, характеризующиеся снижением доходов, ростом безработицы и повышенной неопределенностью, часто приводят к сокращению расходов, сдвигу в сторону товаров и услуг первой необходимости и повышенному неприятию риска.

Помимо этих общих черт, поведение потребителей в конкретных экономических контекстах формируется множеством факторов. Существенную роль играют такие индивидуальные характеристики, как возраст, уровень дохода, финансовая грамотность и толерантность к риску. Более того, культурные факторы, социальные нормы и психологические соображения также способствуют формированию реакции потребителей на экономические колебания.

Разработка надежных моделей, отражающих сложное и динамичное взаимодействие между экономическими условиями и поведением потребителей, имеет решающее значение для предприятий, стремящихся справиться с экономической неопределенностью. Для достижения этой цели было использовано множество подходов, каждый из которых имеет свои сильные и слабые стороны.

Традиционные эконометрические модели. Эти модели используют исторические данные об экономических показателях и поведении потребителей

---

для установления статистических взаимосвязей. Анализируя эти взаимосвязи, они пытаются спрогнозировать будущее поведение потребителей на основе ожидаемых изменений экономических условий. Хотя эти модели имеют то преимущество, что они хорошо известны и интерпретируемы, их ограничения заключаются в их зависимости от исторических данных и потенциальном упущении из виду возникающих тенденций и нелинейных взаимосвязей.

Машинное обучение и искусственный интеллект. Появление сложных алгоритмов машинного обучения и методов искусственного интеллекта открыло новые возможности для моделирования и прогнозирования поведения потребителей. Эти методы позволяют обрабатывать большие и сложные наборы данных, выявлять нелинейные закономерности и адаптироваться к меняющимся экономическим условиям. Однако остаются проблемы с точки зрения интерпретируемости и этических соображений, связанных с использованием этих мощных инструментов.

Агентное моделирование. Этот подход моделирует поведение отдельных потребителей в ответ на изменения экономической среды. Рассматривая взаимодействие между этими «агентами», можно уловить возникающие явления, которые традиционные модели могут упустить. Однако вычислительная сложность и необходимость получения точных данных об отдельных характеристиках могут ограничить широкое применение этого метода.

Анализ социальных сетей. Этот подход исследует влияние социальных сетей на поведение потребителей. Он анализирует, как люди внутри сети связаны между собой и как информация, мнения и тенденции распространяются через эти связи. Платформы социальных сетей предоставляют ценные данные для такого анализа, позволяя предприятиям понять, как экономические изменения могут повлиять на поведение потребителей через эффект социального заражения.

Регулярный мониторинг экономических показателей, проведение опросов потребителей и фокус-групп, а также использование сценарного планирования могут повысить готовность и гибкость бизнеса в навигации по динамичным экономическим ландшафтам. В конечном счете, успех в этой

---

нестабильной среде зависит от всестороннего понимания многогранных взаимосвязей между экономическими условиями и поведением потребителей в сочетании со способностью адаптировать стратегии и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности.

Используя возможности анализа данных, приняв многогранный подход и приняв адаптивное мышление, компании могут получить значительное преимущество в навигации в постоянно меняющемся экономическом ландшафте и обеспечении дальнейшего успеха в условиях меняющегося поведения потребителей.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Anderson, E. and Simester, D. (2004). "The long-run price effects of dynamic pricing: undiscounted cash versus discounted utility." *Journal of Marketing Research*, 41(1), pp. 67-80;
2. Armstrong, J. S. and Green, K. C. (2013). "Dynamic pricing of perishable assets." *Operations Research*, 61(4), pp.986-1001;
3. Athanassoglou, S. P. and Powell, W. B. (1989). "Dynamic allocation of resources in the presence of learning." *Annals of Operations Research*, 18(1), pp.3-33

---

**Orazov A.A.**

International University of Oil and Gas  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**MODELING AND FORECASTING CONSUMER BEHAVIOR UNDER  
CHANGING ECONOMIC CONDITIONS**

***Abstract:** this article discusses the topic of modeling and forecasting consumer behavior in changing economic conditions. The relevance of this study is due to the need to study consumer behavior in order to develop effective marketing strategies and make informed business decisions.*

***Keywords:** consumer behavior, economic growth, globalization, marketing strategies, business solutions, supply demand.*

УДК 33 *Плышевская Е.Н., Рачек С.В.*

**Плышевская Е.Н.**

магистр 2 курса

Уральский государственный университет сообщений

(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Рачек С.В.**

профессор, доктор экономических наук

Уральский государственный университет сообщений

(г. Екатеринбург, Россия)

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ЕГО  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*Аннотация:* статья посвящена изучению эффективности деятельности бизнеса в качестве одного из факторов конкурентоспособности. Были рассмотрены понятия эффективности и конкурентоспособности, а также исследования способы совершенствования бизнеса.

*Ключевые слова:* конкуренция, конкурентоспособность, эффективность, совершенствование, деятельность, развитие, компания, бизнес.

Для рыночной экономики характерно большое количество функционирующих предприятий, конкурирующих между собой. Для того чтобы удержаться на рынке, быть успешным в своём виде деятельности, необходимо анализировать эффективность своего бизнеса. Если у конкурента более привлекательный продукт или услуга, больше пользуется спросом чем ваш, то существует большой риск получить убытки от бизнеса и обанкротиться.

Для начала разберёмся в понятии «эффективность деятельности». Существует несколько научных подходов на определение данного понятия, а именно с точки зрения:

- 1) ресурсного (затратного) подхода – это соотношение результата и количества использованного ресурса для получения необходимо результата
- 2) структурного подхода – это один из компонентов результативности, определяющий экономичность ресурсов.
- 3) целевого подхода – это вероятность достижения предприятием поставленных тактических и стратегических целей.

На эффективность деятельности предприятия влияет множество факторов. Все факторы можно подразделить на следующие группы:

- 1) Внутренние – воздействующие силы внутри предприятия:
  - 1.1) Объективные – факторы, не зависящие от субъекта управления, не контролируемые (чрезвычайные происшествия).
  - 1.2) Субъективные – факторы, зависящие от субъекта управления, поддающиеся анализу, регулированию (отношения с поставщиками и заказчиками, факторы ресурсообеспеченности, материальная база, трудовые ресурсы и т.д.)
- 2) Внешние – воздействующие силы на предприятие извне. Бывают политическими (войны, государственные перевороты), экономическими (инфляция, действия конкурентов, спрос и предложение), природные (стихийные бедствия).

При проведении анализа эффективности деятельности необходимо учитывать влияние и группы внешних, и группы внутренних факторов одинаково. В данной статье рассматривается влияние конкурентной среды на ведение бизнеса.

Под конкурентоспособностью предприятия принято понимать преимущество одной компании над другими в пределах одной отрасли внутри страны и за её пределами. Конкурентоспособность определяет способность организации адекватно и оперативно реагировать на происходящие изменения в

разных сферах жизнедеятельности, минимизируя при этом возможные риски. Из определения следует, что для того чтобы быть успешным на рынке, вести эффективную деятельность, необходимо иметь преимущества. Поэтому определим далее способы повышения эффективности бизнеса.

Прежде чем рассматривать направления совершенствования бизнеса, необходимо изучить механизм повышения эффективности. Руководству и топ-менеджменту компании следует осуществить следующие действия:

1) провести анализ рынка и внешней среды, изучить отрасль, а также конкурентов. На данном этапе проводится PEST-анализ (анализ влияния политических, экономических, социальных и технологических факторов) внешней среды и SWOT-анализ конкурентов (изучение сильных и слабых сторон)

2) провести SWOT-анализ собственной компании, определить риски для бизнеса, выделить сильные стороны

3) провести сравнительный анализ своей компании и конкурентов

4) на основании результатов всех анализов разработать стратегию ведения бизнеса, поставить цель, определить механизмы достижения цели

5) непосредственное выполнение плана,

6) мониторинг результатов, повторный анализ, устранение ошибок.

А теперь выясним, с помощью каких способов можно повысить эффективность бизнеса. При проведении анализа рассчитываются основные экономические показатели, характеризующие использование материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов. При выявлении отклонений и скрытых резервов возможностей предлагаются следующие пути совершенствования деятельности:

1) внедрение новых технологий

2) повышение квалификации персонала

3) закупка более качественного сырья и материалов

Все предлагаемые выше способы позволяют улучшить качество выпускаемой продукции, повысить производительность труда, сэкономить

материальные, временные ресурсы – все это главным образом способствует улучшению деятельности.

Мы рассмотрели способы повышения эффективности, которые будут осуществляться внутри предприятия. Но совершенствоваться необходимо как внутренне, так и внешне, поэтому следует заняться маркетинговой стратегией продвижения товара на рынке. На основании предложений конкурентов можно разработать систему бонусов и скидок, проводить рекламные акции с акцентом на преимущественно качества продукта – данные методы позволят выделить достоинства продукции и привлечь покупателей.

Таким образом, современная экономика не стоит на месте, появляются новые технологии, продукты, компании-конкуренты. Предпринимателям для сохранения лидерских позиций на рынке необходимо уметь адаптироваться под все изменения раньше своих конкурентов. Поэтому необходимо постоянно развиваться в условиях растущей конкуренции, а это возможно только с помощью повышения эффективности деятельности, поиска скрытых резервов возможностей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ананьева, Л.Ю. Повышение конкурентоспособности предприятия // Образовательный портал «Справочник». — 2023. — Режим доступа: [https://spravochnick.ru/ekonomika\\_predpriyatiya/konkurentosposobnost\\_predpriyatiya/povyshenie\\_konkurentosposobnosti\\_predpriyatiya/](https://spravochnick.ru/ekonomika_predpriyatiya/konkurentosposobnost_predpriyatiya/povyshenie_konkurentosposobnosti_predpriyatiya/);
2. Лайши, Ю. Факторы повышения эффективности производства // Образовательный портал «Справочник». - 2023. - Режим доступа: [https://spravochnick.ru/organizacionnoe\\_razvitie/factory\\_povysheniya\\_effektivnosti\\_proizvodstva/](https://spravochnick.ru/organizacionnoe_razvitie/factory_povysheniya_effektivnosti_proizvodstva/);
3. Шульгина, Ю.В. Разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности предприятия // Образовательный портал «Справочник». — 2020. — Режим доступа: [https://spravochnick.ru/menedzhment/razrabotka\\_meropriyatiy\\_po\\_povysheniyu\\_effektivnosti\\_deyatelnosti\\_predpriyatiya/](https://spravochnick.ru/menedzhment/razrabotka_meropriyatiy_po_povysheniyu_effektivnosti_deyatelnosti_predpriyatiya/);



4. Якунина, Е. В. Понятие эффективности деятельности организации // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2021. - №11-1. – с. 251-254;
5. Рачек С.В. Формирование бизнес-ориентированной конкурентоспособности выпускников при переходе к инновационному типу экономики // Креативная экономика. – 2014. – Том 8. – № 7. – С. 124-130;
6. Рачек С.В. Совершенствование управления трудовыми ресурсами как фактор повышения эффективности деятельности предприятия// V Международная научно-практическая конференция «Новое слово в науке: стратегии развития» – 2018 – С. 270-273

***Plyshevskaya E.N., Rachek S.V.***

**Plyshevskaya E.N.**

Ural State University of Communications  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific advisor:**

**Rachek S.V.**

Ural State University of Communications  
(Ekaterinburg, Russia)

## **IMPROVING EFFICIENCY OF ENTERPRISE AS FACTOR OF ITS COMPETITIVENESS IN MARKET ECONOMY**

***Abstract:** the article is devoted to the study of business efficiency as one of the factors of competitiveness. The concepts of efficiency and competitiveness were considered, as well as research on ways to improve business.*

***Keywords:** competition, competitiveness, efficiency, improvement, activity, development, company, business.*

УДК 33

**Ребенко А.А.**

магистр кафедры финансы и кредит

Московский гуманитарно-экономический университет

(г. Москва, Россия)

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ  
БАНКА РОССИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ  
УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ**

*Аннотация:* настоящей статьёй автор преследует цель исследование вопросов о роли и значении Банка России в обеспечении устойчивости банковской системы Российской Федерации, а также затрагивает некоторые установленные законодательством аспекты публичных и частных приоритетов.

*Ключевые слова:* банк России, основы правового статуса центрального банка, конституция Российской Федерации.

Основы правового статуса Центрального банка Российской Федерации (далее - Центральный банк РФ, Банк России) установлены Конституцией Российской Федерации (1), в статье 75 которой определены его исключительное право на осуществление денежной эмиссии (часть 1) и основная функция - защита и обеспечение устойчивости рубля (часть 2), которую он осуществляет независимо от других органов государственной власти.

Данные полномочия по своей правовой природе относятся к функциям государственной власти, поскольку их реализация предполагает применение мер государственного принуждения. То есть, Центральный банк России определяется Конституцией РФ как орган, который выступает от имени государства, наделенный определенными властными полномочиями.

---

Глава 1 Федерального закона от 10 июля 2002 г. N 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" (2) уточняет его правовой статус, устанавливает его цели, определяет функции.

Так, согласно ст. 1 ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации" его статус, цели деятельности, функции и полномочия определяются Конституцией Российской Федерации, настоящим федеральным законом и другими федеральными законами.

В соответствии со ст. 3 данного закона целями Банка России являются защита и обеспечение устойчивости рубля, развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации, обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы, развитие финансового рынка Российской Федерации, обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации. Получение прибыли не является целью деятельности Банка России.

В ст. 4 этого же закона определены функции Банка России. В частности, Банк России устанавливает правила осуществления расчетов в Российской Федерации, правила проведения банковских операций, осуществляет надзор за деятельностью кредитных организаций и банковских групп (банковский надзор), организует и осуществляет валютное регулирование и валютный контроль в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляет иные функции в соответствии с федеральными законами.

В соответствии со ст. 7 данного закона Банк России по вопросам, отнесенным к его компетенции настоящим федеральным законом и другими федеральными законами, издает в форме указаний, положений и инструкций нормативные акты, обязательные для всех юридических и физических лиц.

Согласно ст. 56 ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" Банк России является органом банковского регулирования и банковского надзора за деятельностью кредитных организаций. Банк России осуществляет постоянный надзор за соблюдением кредитными организациями и банковскими группами банковского законодательства, нормативных актов Банка России, установленных ими обязательных нормативов (часть 1).

---

Главными целями банковского регулирования и банковского надзора являются поддержание стабильности банковской системы Российской Федерации и защита интересов вкладчиков и кредиторов (ч. 2).

В соответствии со ст. 73 данного закона для осуществления своих функций банковского регулирования и банковского надзора Банк России проводит проверки кредитных организаций (их филиалов), направляет им обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных в их деятельности нарушений и применяет предусмотренные настоящим Федеральным законом санкции по отношению к нарушителям (ч. 1).

Согласно ст. 74 данного Закона в случаях нарушения кредитной организацией федеральных законов, издаваемых в соответствии с ними нормативных актов и предписаний Банка России, непредставления информации, представления неполной или недостоверной информации Банк России имеет право требовать от кредитной организации устранения выявленных нарушений, а также взыскивать штраф с кредитной организации.

Меры Банка России, применяемые им в порядке надзора в случае нарушения кредитной организацией федеральных законов и нормативных актов Банка России установлены в ст. 19 другого специального Федерального закона от 2 декабря 1990 г. N 395-1 "О банках и банковской деятельности" (3).

В экономике под банковской системой понимается совокупность различных банков, кредитно-денежных учреждений и некоторых экономических организаций, исполняющие различные банковские операции так как основная функция банковской системы - это накопление капитала и перераспределение свободных средств в экономике.

Согласно ч. 1 ст. 2 ФЗ "О банках и банковской деятельности" банковская система РФ включает в себя Банк России, кредитные организации, а также филиалы и представительства иностранных банков.

Это существующее легальное (законное) понятие банковской системы, которое является узким (правовым), в научной литературе критикуется за свою неполноту и обращенность только к институциональному уровню (4).

Так, авторы, давая собственное, «экономическое» определение банковской системы, считают, что целесообразно применять более широкий подход, согласно которому банковская система включает в себя две подсистемы – институциональную, включающую публичные и частные субъекты, и нормативно-правовую.

К публичным субъектам институциональной подсистемы они относят публичные органы, которые обеспечивают стабильное развитие кредитных организаций и защищают публичные интересы. Такими органами являются Центральный банк Российской Федерации, Агентство по страхованию вкладов, Банк развития.

К частным субъектам подсистемы они относят кредитные организации, - организации, выполняющие отдельные банковские операции, но не имеющие банковской лицензии, - организации, сопровождающие осуществление банковских операций, - организации, которые обеспечивают функционирование частных платежных систем, - организации, включаемые в периметр так называемого "консолидированного надзора".

Нормативно-правовая подсистема банковской системы включает в себя международно-правовые (публично- и частноправовые) нормы, нормы национального права, межкорпоративные и внутрикорпоративные (локальные) нормы.

Буквальное толкование вышеуказанных норм Конституции Российской Федерации, ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)", ФЗ "О банках и банковской деятельности", а также экономического определения понятия «банковская система» позволяет сделать выводы о том, что

- полномочия Банка России о его правах по установлению обязательных для органов государственной власти, юридических и физических лиц правил по вопросам, отнесенным к его компетенции (в т. ч. по обеспечению устойчивости банковской системы), являются исключительными, т. е. никакой иной орган не

вправе вмешиваться в его компетенцию и подменять предоставленные ему законом полномочия,

- Банк России, в т. ч. и для обеспечения устойчивости банковской системы, наделен достаточными полномочиями использовать как экономические (процентные ставки, нормы резервирования), так и административные (прямые запреты и ограничения) методы регулирования,

- защита частных интересов физических и юридических лиц (н-р, вкладчиков и кредиторов) является вторичной в деятельности Банка России, т. к. выступает лишь после его публичной обязанности поддержания стабильности банковской системы (часть 2 ст. 56 ФЗ О ЦБ РФ) и лишь в рамках банковского регулирования и банковского надзора или анализа деятельности кредитных организаций.

Таким образом, анализ роли и значения Банка России в обеспечении устойчивости банковской системы позволяет сделать однозначный вывод о безусловном приоритете в этой сфере государственных (публичных) интересов над частными, что, по мнению автора, в полной мере соответствует необходимости обеспечения гарантий, в т. ч. фактических и материальных, прав и свобод человека и гражданина, установленных Конституцией Российской Федерации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Арзуманова Л.Л., Артемов Н.М., Болтинова О.В., Гузнов А.Г., Грачева Е.Ю., Мошкова Д.М., Рождественская Т.Э., Цареградская Ю.К. (отв. ред. д.ю.н. Е.Ю. Грачева, д.ю.н., проф. О.В. Болтинова). Финансовое право. Учебник (2-е издание, перераб. и доп.). - М.: "Проспект", 2020. - 624 с;
2. Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года, официальной интернет-портал правовой информации [[www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)], 6 октября 2022 г., N 0001202210060013;

3. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. N 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" опубликован в "Российской газете" от 13 июля 2002 г. N 127, в "Парламентской газете" от 13 июля 2002 г. N 131-132, в Собрании законодательства Российской Федерации от 15 июля 2002 г. N 28 ст. 2790;
4. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. N 395-1 "О банках и банковской деятельности", текст Федерального закона опубликован в Ведомостях съезда народных депутатов РСФСР от 6 декабря 1990 г. N 27 ст. 357

**Rebenko A.A.**

Moscow University of Humanities and Economics

(Moscow, Russia)

**THE ROLE AND IMPORTANCE OF THE BANK OF RUSSIA  
IN ENSURING THE STABILITY OF THE BANKING SYSTEM**

***Abstract:** in this article, the author pursues the goal of studying issues about the role and recognition of the Bank of Russia in ensuring the stability of the banking system of the Russian Federation, and also touches on some established legislative aspects of public and global priorities.*

***Keywords:** Bank of Russia, basics of Central Bank, Constitution of Russia.*

УДК 33

**Скалиух К.В.**

магистрант УП ОГУ

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ**

*Аннотация:* в статье рассматривается актуальная проблема современных организаций – необходимость эффективного обучения персонала в условиях быстро меняющегося рынка и технологий. Одной из актуальных тенденций является переход от формального классического обучения к более гибким и индивидуальным подходам, таким как микрообучение, обратная связь в режиме реального времени и использование интерактивных платформ для самостоятельного изучения материала.

*Ключевые слова:* подход, обучение персонала, развитие, квалифицированные сотрудники.

Обучение персонала, по мнению А.Я. Кибанова — это «целенаправленный, организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов и руководителей» [1].

Многообразие предлагаемых учебных программ, предназначенных для самых разных категорий работников – от рядового персонала до высшего руководства, требует не меньшего многообразия используемых при этом методов:

- традиционные методы обучения;
- методы активного обучения;



- методы обучения на рабочем месте.

К традиционным методам обучения относятся:

- лекции
- семинары
- учебные кино- и видеофильмы.

Эти методы используются наиболее часто при передаче и закреплении самых разнообразных знаний. Многие поколения студентов учились и продолжают учиться, в основном получая знания во время лекций и семинаров, и то, что именно эти методы обучения на сегодняшний день остаются преобладающими, доказывает их достаточно высокую эффективность [2].

Современные организации сталкиваются с постоянно меняющимися рыночными условиями, технологическими инновациями и изменениями в потребительском поведении. В таких условиях обучение персонала становится ключевым фактором для успешной деятельности компании. С развитием информационных технологий и доступностью онлайн-образования многие компании пересматривают свои методы обучения и разрабатывают новые стратегии. Одной из актуальных тенденций является переход от формального классического обучения к более гибким и индивидуальным подходам, таким как микрообучение, обратная связь в режиме реального времени и использование интерактивных платформ для самостоятельного изучения материала [3].

На сегодняшний день существуют новые подходы и развития персонала. Ниже будут рассмотрены наиболее распространенные из них (таблица 1).

**Таблица 1.** Подходы в обучении персонала.

№	Подход	Характеристика
1	Геймификация в обучении персонала	Это применение элементов и механик игр для мотивации и повышения эффективности обучения сотрудников. Эта методика может использовать различные игровые элементы, такие как баллы, уровни, достижения, лидерборды, задания и другие, чтобы создать интерактивную и увлекательную обучающую среду. Геймификация увеличивает степень вовлеченности своих учеников и способствует запоминанию информации.
2	Мобильное обучение	XXI век – это век мобильных гаджетов. Это новая форма обучения, которая стала возможной благодаря развитию технологий и доступности мобильных устройств. Мобильное обучение становится все более популярным и используется как студентами, так и профессионалами для обучения и повышения квалификации. Оно предлагает гибкость и доступность, что делает его привлекательным для людей, которые не могут посещать традиционные учебные заведения или имеют ограниченное время.
3	Цифровой контент	Цифровой контент играет важную роль в обучении персонала и может быть эффективным инструментом для улучшения навыков и знаний сотрудников. Цифровой контент в обучении персонала предлагает гибкость, доступность и интерактивность, что способствует более эффективному обучению и улучшению профессиональных навыков сотрудников. Он также может быть экономически выгодным, поскольку позволяет сэкономить на расходах на поездки и проживание на традиционных семинарах и тренингах.
4	Вебинары	Вебинары в обучении персонала становятся все более популярными и широко используются компаниями для обучения и развития своих сотрудников. Они предоставляют эффективный и удобный способ обучения, который помогает сотрудникам приобретать новые знания и навыки.
5	Персональное обучение	Примером применения данного метода обучения являются обязательные модули корпоративных онлайн-тренингов, которые сотрудники должны выполнять каждый год. Такая система позволяет своевременно напомнить сотруднику о необходимости закончить определенный этап в обучении или же, например, возобновить аккредитацию, у которой истек срок.

6	Микрообучение и «микроблоки»	Микрообучение предполагает проведение уроков небольшими блоками, продолжительность которых составляет примерно от 1 до 20 минут.
7	Коллегиальная оценка и обратная связь	Данная модель корпоративного обучения способствует повышению уровня знаний сотрудниками. Кроме этого, оценка и обратная связь воспитывают чувство личной ответственности. По сравнению с традиционными индивидуальными консультациями, такой подход является хорошим способом экономии средств предприятия.
8	Технологии дополненной и виртуальной реальности	Использование таких технологий позволяет достигнуть более значительной степени вовлеченности кадров в процесс обучения, позволяет создавать более эффективные, интерактивные и запоминающиеся обучающие среды. Они могут помочь сотрудникам быстрее и глубже усвоить информацию, развить навыки и повысить уровень производительности.
9	Социальное обучение	Социальное обучение персонала способствует развитию сотрудников, улучшению коммуникации и сотрудничества в организации, а также созданию культуры обучения и развития. Оно стимулирует обмен знаниями и опытом, что помогает повысить производительность, инновации и уровень удовлетворенности сотрудников.
10	Неформальное обучение становится цифровым	Неформальное обучение сейчас становится особым трендом, где большинство из нас получают знания в неформальной обстановке. С помощью таких ресурсов как Википедия, разнообразные форумы и чаты, где сотрудники имеют возможность высказать свое мнение.

Для увеличения конкурентоспособности компании требуется наличие квалифицированных сотрудников, способных эффективно выполнять все поставленные задачи предприятия. Поэтому развитие системы управления персоналом является ключевой функцией для современных корпораций.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кибанов А.Я. Управление персоналом в России: история и современность. М. : ИНФРА-М, 2015. 240с;

2. Обучение персонала организаций : учеб. пособие / А.Л. Слободской. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 124 с;
3. Бухалков, М., И., Управление персоналом: Учебник для вузов [Текст] / М. И. Бухалков - М.: ИНФРА-М, 2011. – 327 с.

**Skaliukh K.V.**

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

## **MODERN APPROACHES TO STAFF TRAINING IN AN ORGANIZATION**

***Abstract:** the article examines a pressing problem of modern organizations - the need for effective staff training in a rapidly changing market and technology. One of the current trends is the transition from formal classical learning to more flexible and personalized approaches such as microlearning, real-time feedback and the use of interactive platforms for self-paced learning.*

***Keywords:** approach, staff training, development, qualified employees.*

УДК 33

**Хабибуллина Г.Р.**

преподаватель колледжа Нефтекамского филиала

Уфимский университет науки и технологий

(г. Нефтекамск, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ  
ГРАЖДАН С ИНСТРУМЕНТАМИ  
ФОНДОВОГО РЫНКА**

*Аннотация:* в статье раскрываются вопросы функционирования фондового рынка и его финансовых инструментов. Использование инструментов фондового рынка для привлечения инвестиционных вложений населения. Рассматриваются перспективы развития финансового инструментария.

*Ключевые слова:* фондовый рынок, финансовые инструменты, инвестиции, индивидуальный инвестиционный счет, финансовая грамотность, ценные бумаги, цифровая трансформация, налоговые вычеты.

Фондовый рынок является частью общего финансового рынка, на котором элементом купли-продажи выступают ценные бумаги, валютные и прочие активы. [1] Для эффективной работы фондовый рынок должен иметь развитую инфраструктуру. В первую очередь, это функционал самого рынка — непосредственно торговые площадки. Второе, наличие профессиональных участников, составляющих инвестиционную группу, которая представлена банками, брокерами, дилерами и другими организациями, вовлеченными в торговые отношения. В-третьих, торговый процесс необходимо обеспечить технической составляющей – регистраторы, клиринговые центры, депозитарии. И наконец, информационное обеспечение, которое опосредствуется информационными агентствами и деловой прессой.

Развитие фондового рынка в общей финансовой структуре приобретает особое значение, так как в условиях санкционного существования России роль внутренних источников в финансировании цифровой трансформации экономики значительно повышается. Одним из таких источников являются инвестиционные вложения населения.

В связи с этим приоритетным становится направление по привлечению населения к осуществлению деятельности на фондовых рынках. Важным в данном контексте экономического развития встает вопрос повышения финансовой грамотности населения, постоянного его информирования обо всех изменениях финансовой системы и условий функционирования фондового рынка, что будет способствовать принятию гражданами грамотных финансовых решений и снизит риски необдуманных, спонтанных действий, которые могут повлиять на их благосостояние. При этом в условиях структурных и цифровых изменений во внутренней экономике РФ важно сохранение и расширение финансовой доступности, то есть доступности таких инструментов фондового рынка, которые будут удовлетворять потребности не только населения в росте благосостояния, но и других его участников в сфере роста эффективности функционирования самого рынка.

Необходимо также обеспечить и финансовую стабильность в обществе с целью создания определенных условий и возможностей для дальнейшего развития фондового рынка и экономики в целом. Российская экономика остро нуждается в привлечении дополнительных инвестиционных ресурсов.

Ценные бумаги продолжают оставаться для большинства россиян одним из самых непопулярных инструментов инвестирования. Безусловно, проблемы, которые создают препятствия появлению индивидуальных инвесторов на фондовом рынке, продолжают оставаться актуальными и сегодня. Население по отношению к фондовому рынку сохраняет консерватизм в силу традиций и вследствие того, что совокупные активы институтов коллективного инвестирования относительно невелики, и население не испытывает к ним доверия в большинстве своем.

Остро стоит необходимость популяризации финансовых знаний и повышение финансовой грамотности. Определенные шаги в этом направлении уже предпринимаются: разрабатываются проекты, которые вовлекают основную массу населения, включая взрослое населения и подростков как основу будущего развития экономики. Однако ожидать действенного, а главное быстрого эффекта от реализуемых мер вряд ли следует. Кроме того, зарубежный опыт показывает, что инвестиционная активность граждан не всегда напрямую связана с уровнем финансовой грамотности.

Для привлечения инвестиционных вложений населения в фондовый рынок созданы и используются следующие инструменты.

Продолжается совершенствование механизма ИИС [6] – индивидуальный инвестиционный счет. Отличие этого счета от обычного брокерского счета в том, что через него осуществляются инвестиции только в ценные бумаги российских компаний и только в национальной валюте страны. Кроме того, он предполагает получение налоговых вычетов с совершаемой сделки. В 2024-2026 годах планируется введение нового долгосрочного ИИС типа III, а также расширение списка финансовых площадок, через которые можно открыть ИИС. Будут также привлечены и операторы финансовых платформ. До января 2024 года существовали два типа ИИС:

Первый тип (А) возвращает владельцу счета 13% от суммы, которую он внес на счет. Максимальный вычет при этом составляет не более 52 000 руб. в год, то есть максимальная сумма, с которой его можно получить – 400 000 руб. в год и не более общей суммы НДФЛ, которую инвестор заплатил в том же году. При налоговой ставке 15% сумма вычета составляет до 60 000 рублей в год.

Второй тип (Б) освобождает инвестора от налога на весь доход от ценных бумаг за период от трех лет. При этом лимит на взнос составляет 1 млн рублей в год. Все, что будет заработано с этой суммы на ИИС, налогом не облагается.

---

С января открыть можно только индивидуальный инвестиционный счет третьего типа (ИИС-3). ИИС третьего типа – новый тип инвестиционного счета, который должен заменить ИИС типа А и ИИС типа Б. Счета старых типов продолжают действовать наряду с ИИС-3 на прежних условиях, но открыть такие счета уже нельзя. ИИС-3 позволяет его владельцам получать сразу две налоговые льготы.

**Вычет на взнос.** Это возможность вернуть часть внесенных на счет денег, но не больше суммы уплаченного НДФЛ. Чтобы воспользоваться льготой, инвестор должен иметь официальный заработок и отчислять с него налоги.

**Вычет на доход.** Он освобождает инвесторов от НДФЛ с прибыли по операциям на счете.

То есть ИИС третьего типа с некоторыми оговорками совмещает налоговые льготы индивидуальных инвестиционных счетов типа А и типа Б. Минимальный срок хранения денежных средств на ИИС-3 для получения льгот зависит от даты открытия счета.

Необходимо также отметить и появление возможностей у физических лиц, которые выступают клиентами какого-либо из крупных российских брокеров, продавать и покупать физическое золото и серебро отдельных региональных биржах. [7] Скорее всего, эта практика будет со временем только расширяться. Преимущество таких сделок в первую очередь заключается в минимальном спреде цены покупки и продажи.

Бурное развитие биржевых технологий позволяет предполагать, что в недалеком будущем даже на стандартных брокерских счетах окажутся доступными инструменты, которые пока интересны в основном представителям реального сектора экономики. Так, например, даже физическим лицам будет предоставляться легкий "бесшовный" доступ на большое количество конкурирующих биржевых площадок.



---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Безсмертная Е.Р. Инвестиции населения в инструменты финансового рынка: текущее состояние и перспективы развития // Экономика. Налоги. Право. 2016. № 6. С. 17 – 25;
2. Гузнов, А. Г. Публично-правовое регулирование финансового рынка в Российской Федерации: монография / А. Г. Гузнов, Т. Э. Рождественская. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 438 с;
3. Любягина Д.В. Влияние цифровизации на развитие финансовых инструментов фондового рынка России: правовые аспекты // Вестник университета МПОА. 2020. №7. С. 83 – 89;
4. Никитина, Т. В. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Т. В. Никитина, А. В. Репета-Турсунова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 139 с;
5. Рынок ценных бумаг: учебник для академического бакалавриата / Н. И. Берзон [и др.], под общ. ред. Н. И. Берзона. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 443 с;
6. <https://www.banki.ru/news/daytheme/>;
7. <https://tass.ru/opinions/15202655>

---

**Khabibullina G.R.**

Ufa University of Science and Technology  
(Neftekamsk, Russia)

**FEATURES OF CITIZENS' WORK WITH  
STOCK MARKET INSTRUMENTS**

***Abstract:** the article reveals the issues of the functioning of the stock market and its financial instruments. The use of stock market instruments to attract investments from the population. The prospects for the development of financial instruments are considered.*

***Keywords:** stock market, financial instruments, investments, individual investment account, financial literacy, securities, digital transformation, tax deductions.*

УДК 33

**Хабибуллина Г.Р.**

преподаватель колледжа Нефтекамского филиала

Уфимский университет науки и технологий

(г. Нефтекамск, Россия)

## **УПРАВЛЕНИЕ СТРЕССАМИ И КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

***Аннотация:** актуальность научного исследования обусловлена тем, что из-за неэффективного механизма управления конфликтами и стрессами внутри организации формируются проблемы, угрожающие кадровой безопасности бизнеса. Из-за современных вызовов и экономической неопределенности формируются дополнительные факторы, провоцирующие появление внутриорганизационных конфликтов и организационных стрессов. Для организации важно определять действенные методы управления стрессами и конфликтами.*

***Ключевые слова:** стресс, конфликты, управление стрессами, управление конфликтами, внутриорганизационный стресс.*

Деятельность организаций в современном периоде характеризуется все большим выражением интереса к вопросам, связанным с внедрением и использованием на практике различных подходов и методов, позволяющих бороться с такой проблемой, как организационный стресс сотрудников и внутриорганизационные конфликты.

Управление кадровой политикой сопровождается сложностями и трудностями, снижающие эффективность реализации человеческого потенциала. Такая проблематика объясняется тем, что к человеческим ресурсам относятся люди. А поскольку человек обладает сложным психологическим портретом, где есть эмоции, переживания, желания, мотивы и конфликты, то

---

значит все эти аспекты ложатся на плечи ответственности менеджеров, а также специалистов, отвечающих за управление кадровыми процессами.

Объективные предпосылки возникновения тех же конфликтов связаны с основной задачей управленческой деятельности, которая сводится к обеспечению целенаправленной, скоординированной работы как отдельных участников совместного труда, так и трудовых коллективов в целом. В процессе такой работы интересы субъектов социального взаимодействия не всегда совпадают, часто бывают противоположными, что и приводит к конфликтам.

В условиях формирования и функционирования организации, как правило, взаимодействие субъектов и участников управленческого аппарата способно приводит к возникновению конфликтных ситуаций, негативно влияющих на эффективность трудовой деятельности, как их самих, так и в целом всей организации, включая их подчиненных и рабочего персонала. По этой причине, важной задачей управляющих является развитие инструментов по управлению конфликтами в управленческой команде.

Что касается организационного стресса, то это когнитивная, поведенческая и эмоциональная реакция на вредные и агрессивные аспекты работы, организационный климат и рабочую среду. Организационный стресс оказывает негативное влияние на состояние сотрудников организации, а снижение работоспособности сотрудников в свою очередь влияет на эффективность работы организации в целом [4].

В ходе научного исследования, можно определить следующие популярные причины формирования конфликтов и стрессов внутри организаций [1]:

- стиль управляющего, который приводит к возникновению конфликтов, поскольку между сотрудниками и менеджерами не установлены отношения, построенные на уважении, а не на страхе,
- в трудовом коллективе и команде собраны сотрудники, имеющие противоположные психологические портреты, не позволяющие им сотрудничать,

– неполная или неточная передача информации, или ее отсутствие часто являются не только причиной, но и неблагоприятным следствием конфликта,

– при организации и разделении труда произведена неправильная расстановка кадров организации.

Конфликты в управленческой деятельности можно разделить на следующие виды: несогласие, напряженность, конфронтация интересов. При этом основными стратегиями поведения управляющего организации при управлении конфликтами и стрессами, которые можно считать методами, могут выступать [3]:

1) приспособление, где полностью удовлетворяются интересы оппонента и не учитываются собственные интересы,

2) компромисс, где частично удовлетворяются интересы частично учитываются собственные интересы,

3) уход, где полностью не удовлетворяются интересы оппонента и не учитываются собственные интересы,

4) сотрудничество, где полностью удовлетворяются интересы оппонента и полностью учитываются собственные интересы,

5) подавление, где полностью не удовлетворяются интересы оппонента и полностью учитываются собственные интересы.

В зависимости от возникшей ситуации, выбирается та или иная стратегия. Однако, наиболее оптимальным методом управления конфликтами в организации выступает «стратегия компромисса», то есть урегулирование конфликтной ситуации через взаимные уступки.

Также в качестве управления конфликтами внутри организаций важно применять методы выявления и оценки данных конфликтов (см. рис. 1).

<b>Наблюдение</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прямая и непосредственная регистрация конфликтологом событий и условий</li></ul>
<b>Опрос</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тестовые процедуры, выявляющие избираемые стратегии поведения в конфликтах</li></ul>
<b>Системно-ситуационный анализ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Изучение конфликтов по единицам</li></ul>
<b>Математическое моделирование</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Система формализованных соотношений между характеристиками конфликта, разделяемых на параметры и переменные составляющие</li></ul>
<b>Социометрия</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Социально-психологический тест для оценки межличностных и эмоциональных связей в группе</li></ul>

**Рисунок 1. Методы выявления и диагностики конфликтов внутри организации.**

С целью достижения наиболее оптимального результата урегулирования конфликтной ситуации, необходимо следование следующему алгоритму действий [2]:

- управляющему необходимо признать факт существования конфликтной ситуации,
- необходимо определить возможность переговоров между сторонами конфликтной ситуации,
- необходимо осуществить согласование процедуры переговоров между сторонами конфликта,
- необходимо определить список вопросов, по которым возникла конфликтная ситуация между субъектами организации,
- необходимо разработать различные варианты решения конфликтной ситуации,

– необходимо определить наиболее выгодное для всех сторон конфликта решение и принять его на практике.

Также, управляющему важно развивать свои навыки в управлении внутриорганизационными коммуникациями, снижая риски возникновения конфликтов, которые одни из ключевых причин содержания организационного стресса. Вдобавок, рекомендуемым действием будет формирование грамотного тайм-менеджмента работы сотрудников, что позволит им эффективно планировать и распределять свое рабочее время. В рамках оптимального распределения рабочего времени работников рекомендуется следующий алгоритм действий: проведение анализа рабочего времени, чтобы определить факторы, которые отвлекают, классификация задач по степени важности и сложности, после выполнения каждой задачи делается короткий перерыв для отвлечения на отвлекающие факторы.

Таким образом, эффективность управления стрессами и конфликтами в организациях зависят от действия управляющего, задача которого развивать навыки внутриорганизационных коммуникаций, снижать риски формирования конфликтов и способствовать снижению рисков образования профессионального выгорания у сотрудников.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Кох М.Н., Кокурина К.Д. Управление конфликтами в организации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 12-2 (82). С. 6-8;
2. Белецкий М.Д. Методы управления конфликтами в современных российских организациях // Оригинальные исследования. 2022. Т. 12. № 4. С. 322-328;
3. Знаменщикова С.А., Карпова М.В., Никулина С.Н., Рознина Н.В. Управление конфликтами в организации // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 2. С. 375-379;

---

4. Демченко М.В. Организационный стресс и его последствия для работника // Актуальные проблемы теории и практики психологических, педагогических и лингводидактических исследований. 2023. С. 113-118

**Khabibullina G.R.**

Ufa University of Science and Technology

(Neftekamsk, Russia)

## **MANAGING STRESS AND CONFLICT IN ORGANIZATIONS**

***Abstract:** the relevance of the scientific research is due to the fact that due to the ineffective mechanism of conflict and stress management within the organization, problems threatening the personnel security of the business are formed. Due to modern challenges and economic uncertainty, additional factors are being formed that provoke the appearance of intra-organizational conflicts and organizational stresses. It is important for an organization to identify effective stress and conflict management methods.*

***Keywords:** stress, conflicts, stress management, conflict management, intra-organizational stress.*



УДК 33 *Хамраев М., Набатова А.*

**Хамраев М.**

старший преподаватель кафедры менеджмента

кандидат экономических наук

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Набатова А.**

старший преподаватель кафедры менеджмента

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **БИОЭКОНОМИКА — ЭТО ЭКОНОМИКА ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены актуальность и необходимость развития биоэкономики в мире. Проанализирована суть понятия «биоэкономика», дано определение этому термину. Рассмотрено ее место в экономической системе общества. Очерчены перспективы, проблемы и задачи дальнейшего развития биоэкономики в обществе.

*Ключевые слова:* биоэкономика, биотехнологии, аг-робиокластер, экологически эффективная экономика, устойчивое развитие.

Уровень культуры и цивилизации определяется, прежде всего, отношением общества к природе. Это справедливо для всех рас и национальностей без исключения. Экологи доказали, что Земля – живой организм. И кое-кто даже сравнивает современное человечество с раковой опухолью на теле планеты. К сожалению, подобные сравнения не лишены оснований. Человеческая цивилизация, вооруженная примитивной экономикой, в основе которой всегда лежала математика и материальная выгода, вплоть до конца XX века безжалостно истребляла биосферу Земли в угоду своим

физиологическим потребностям и во имя удовлетворения чувства военного, религиозного и национального превосходства одних людей над другими.

Эта парадигма завела человечество в тупик. Ныне мировое сообщество осознает, что все завоевания цивилизации находятся под угрозой уничтожения, если не решить проблем окружающей среды. Возникает необходимость на мировом уровне решить задачу создания экологически эффективной экономики, которая бы находилась в гармонии с окружающей средой.

Устойчивое развитие – это такое развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения происходит без ущемления возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности. Эта формулировка из доклада «Наше общее будущее», подготовленного Международной комиссией по окружающей среде и развитию ООН в 1987 году, стала сутью новой парадигмы развития человечества. На Конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в 1992 году в Рио-де-Жанейро, в которой принимали участие 179 стран, концепция устойчивого развития приобрела статус наиважнейшего принципа существования земной цивилизации.

Термин «биоэкономика» относится к числу новых, и его определение еще является предметом дискуссий. Так, в разных источниках мы встречаем различные трактовки, как например:

- «биоэкономика относится к устойчивому производству и преобразованию биомассы в ряд пищевых, промышленных продуктов, продуктов для здоровья, а также в волокна и энергию. Возобновляемая биомасса включает любой биологический материал (сельскохозяйственный, лесной, а также животного происхождения, включая рыбу) как продукт сам по себе, либо как сырье»,

- «биоэкономика основывается на использовании возобновляемых биоресурсов. Биоэкономика включает не только лесную, целлюлозно-бумажную, пищевую промышленность, сельское хозяйство и рыболовство (это так называемый зеленый сектор биоэкономики), а и биофармацевтику (красный

сектор), а также производство ферментов, биотоплива, биоремедиацию почв и воды (белый сектор)»,

Данный уклад дает возможность раскрыть потенциал биоэкономики с учетом возможностей сельского хозяйства и уменьшения затрат ресурсов и выбросов загрязняющих веществ. В данном контексте необходимо сформулировать новое отношение к сельскохозяйственному производству через призму развития биоэкономики с использованием информационных, биотехнологических и инновационных инструментов. Также на протяжении всей цепочки «производство – переработка – реализация – потребление» необходимо минимизировать отходы с целью уменьшения нагрузки на окружающую среду и превращения отходов в дополнительный источник ресурсов.

Таким образом, существуют весомые аргументы считать, что будущий экономический рост любой страны на принципах устойчивости следует связывать с развитием биоэкономики, базирующейся на знаниях.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. The European Bioeconomy in 2030. Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges // Электронный ресурс. Режим доступа: [www.becoteps.org](http://www.becoteps.org);
2. Новжов В., Сидоров Ю., Швед О. Тенденції розвитку комерційно! Бютехнології // Вісн. НАН України, 2008, № 2. С. 25-39;
3. Andy W Sheppard, Cameron Begley, S Rughu. David M Richardson Biosecurity in the new bioeconomy. Editorial overview // Current Opinion in Environmental Sustainability 2011, 3:1-3. DOI 10.1016/j.cosust.2011.01.003

---

***Khamraev M., Nabatova A.***

**Khamraev M.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Nabatova A.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**BIOECONOMICS IS ECONOMICS  
OF RENEWING NATURAL RESOURCES**

***Abstract:** the article considers the relevance and necessity of the development of bioeconomics in the world. The essence of the concept of "bioeconomics" is analyzed, and a definition of this term is given. Its place in the economic system of society is considered. The prospects, problems and tasks of further development of bioeconomics in society are outlined.*

***Keywords:** bioeconomics, biotechnologies, agrobiocluster, environmentally efficient economy, sustainable development.*

**УДК 33.620.9 Ходжамбердиев Д.Б., Реджепов К.С., Бегалиев Г.К.**

**Ходжамбердиев Д.Б.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Реджепов К.С.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Бегалиев Г.К.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ: КЛЮЧ К БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОНОМИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ**

*Аннотация:* статья анализирует роль собственных генерирующих мощностей в повышении энергетической безопасности и снижении энергетической составляющей себестоимости продукции на предприятиях. Рассматриваются возможности интеграции возобновляемых источников энергии, когенерационных установок и использования отходов производства для генерации энергии. Освещаются экономические и экологические преимущества такого подхода, а также вызовы и пути их преодоления, включая необходимость начальных инвестиций и разработку эффективных решений.

*Ключевые слова:* собственные генерирующие мощности, энергетическая безопасность, снижение себестоимости, возобновляемые источники энергии, когенерация, экономические преимущества, экологические преимущества, инвестиции, инновационные решения, устойчивое развитие.

---

В современной экономике вопросы энергетической безопасности и оптимизации затрат на энергию становятся всё более актуальными для предприятий различных отраслей. Развитие собственных генерирующих мощностей представляет собой стратегический подход к решению этих задач, позволяя не только обеспечить независимость от внешних поставщиков энергии, но и значительно снизить энергетическую составляющую себестоимости продукции.

Создание собственных источников энергии позволяет предприятию контролировать доступность и стоимость энергоресурсов, что является важным фактором в условиях колебаний цен на энергетических рынках и возрастающих требований к экологичности производства. Инвестиции в собственные генерирующие мощности также способствуют повышению энергетической безопасности, защищая предприятие от возможных перебоев в энергоснабжении.

Существует несколько основных направлений развития собственных генерирующих мощностей:

**Возобновляемые источники энергии (ВИЭ):** Солнечные панели, ветряные турбины и малые гидроэлектростанции могут быть эффективно интегрированы в энергетическую систему предприятия, снижая зависимость от традиционных источников и уменьшая экологический ущерб.

**Когенерационные установки:** Производство тепла и электроэнергии в одном процессе позволяет значительно повысить эффективность использования топлива и сократить энергетические затраты.

**Использование отходов производства:** Технологии преобразования отходов в энергию могут помочь предприятиям снизить затраты на утилизацию и одновременно получать дополнительные энергетические ресурсы.

Развитие собственных генерирующих мощностей открывает предприятиям путь к энергетической независимости, устойчивому развитию и укреплению конкурентных преимуществ. Этот подход требует комплексного планирования, инвестиций и инноваций, но его потенциал в плане повышения

энергетической безопасности и снижения затрат на производство делает его важным направлением стратегического развития современных предприятий.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Теоретические основы теплотехники Теплотехнический эксперимент. Справочник // Под общей ред. Клименко А.В. и Зорина В.М. М.: Издательство МЭИ, 2001. - 564 с;
2. Быстрицкий, Г.Ф. Общая энергетика: Учебное пособие / Г.Ф.Быстрицкий, 2010.- С.67;
3. Козлова Е.В. Собственные генерирующие мощности как инструмент повышения энергетической безопасности и снижения энергетической составляющей себестоимости продукции/ Е.В. Козлова, О.Н. Боровских// Вестник Казанского технологического университета. № 4. – 2012

***Khojamberdiev D.B., Rejepov K.S., Begaliev G.K.***

**Khojamberdiev D.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Rejepov K.S.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Begaliev G.K.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ENERGY INDEPENDENCE OF ENTERPRISES:  
KEY TO SAFETY AND ECONOMY IN PRODUCTION**

***Abstract:** the article analyzes the role of own generating capacities in improving energy security and reducing the energy component of the cost of production at enterprises. The possibilities of integrating renewable energy sources, cogeneration plants and the use of industrial waste for energy generation are being considered. The economic and environmental benefits of this approach are highlighted, as well as challenges and ways to overcome them, including the need for initial investments and the development of effective solutions.*

***Keywords:** own generating capacities, energy security, cost reduction, renewable energy sources, cogeneration, economic benefits, environmental benefits, investments, innovative solutions, sustainable development.*



УДК 33

**Чимитова А.Б.**

студент кафедры экономики и бухгалтерского учета

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены особенности энергетической отрасли, оказывающие влияние на платежеспособность предприятия. Выявлены актуальные проблемы в сфере регулирования тарифа, обеспечения платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

*Ключевые слова:* энергетическая отрасль, платежеспособность, энергетическое предприятие, потребители, тариф, финансовое состояние.

На современном этапе электроэнергетики России одной из наиболее актуальных проблем является неплатежеспособность предприятий, что вызывает нехватку средств не только для инвестиций, но и для эксплуатационных нужд энергетических компаний.

Переход к рыночным отношениям в России привел к обострению проблем внутриотраслевых и межотраслевых взаимоотношений в электроэнергетике. В силу специфических особенностей функционирования энергетических предприятий, заключающихся в высоком динамизме процессов производства, передачи и потребления энергии, а также их работы на правах естественных монополий, наложившихся на негативную ситуацию в экономике страны, возникли проблемы, препятствующие эффективному развитию отрасли. Среди наиболее актуальных можно выделить следующие:

Во-первых, постоянно возрастающая задолженность потребителей электроэнергии перед энергоснабжающими организациями.

Вторая проблема – отсутствие финансовых средств у энергетических предприятий на поддержание в нормальной эксплуатационной готовности оборудования, на закупку в необходимом количестве топлива, на развития производственной базы.

Третья – проведение со стороны Федеральной и Региональных энергетических комиссий жесткой тарифной политики, не обеспечивающей для многих энергопредприятий компенсацию на затраты на производство и транспорт энергии.

Вопреки расхожему мнению о сверхприбылях, электроэнергетика сталкивается с финансовыми трудностями. Это связано с тем, что энергетики, в отличие от угольщиков, нефтяников или газовиков, лишены возможности накапливать на складах производимую ими продукцию. К тому же, энергетика оказалась сегодня единственной отраслью в стране, в которой центральные и региональные структуры жестко регулируются тарифы, лишая энергопредприятия таким образом возможности в рыночной экономике приводить свои цены в соответствии с себестоимостью выпускаемой энергии и тем самым аккумулировать средства, необходимые для развития энергохозяйства.

Своевременность платежей за уже отпущенную потребителям продукцию значит для энергетических предприятий больше, чем для других отраслей. Полученные деньги в первую очередь расходуются на покупку топлива, используемого на электростанциях, без определенного запаса которого нельзя гарантировать отсутствие сбоев в энергоснабжении потребителей. Кроме того, требуются немалые средства и на неотложный ремонт износившего оборудования.

При недостаточном поступлении денежных средств от энергопотребителей электростанции начинают работать на минимальных запасах топлива. По этой же причине нарушаются плановые, наиболее

---

оптимальные сроки ремонта электрооборудования, растет аварийность отдельных, наименее надежных, его элементов, наносящая неоправданные убытки как энергопредприятиям, так и самим потребителям электроэнергии. И, как следствие, все это отрицательно сказывается и на экономике самого региона.

Сокращение продолжительности оборота оборотных средств зависит от порядка расчетов за электроэнергию. Снижение периода задолженности позволяет снизить потребность в оборотных средствах.

Одна из ключевых причин создавшейся ситуации является то, что отсутствует возможность установления экономически обоснованного тарифа. Федеральные и государственные органы власти используют предоставленные права по регулированию деятельности энергокомпаний для решения своих финансовых, социальных и политических задач. Тем самым нарушаются права на получение полной оплаты всей отпущенной энергии по тарифам, способным компенсировать их производные издержки и обеспечить необходимую прибыль или на отключение потребителей, не осуществляющих платежи. На региональном уровне зачастую принимаются решения о занижении тарифов на энергетическую энергию, что становится причиной периодически возникающих энергетических кризисов и политической напряженности в этих регионах.

Все это обуславливает наличие экономически обоснованного тарифа, который снизит производственные издержки для промышленности и приведёт к расширению их производственных мощностей, которые были ограничены вследствие тарифного регулирования. Тем не менее, данные вводимые меры должны также учитывать и уровень дохода населения, дабы не повысить риск их неплатежеспособности.

С целью улучшения финансового состояния предприятия постоянно рассматриваются вопросы о повышении уровня тарифов. Однако это провоцирует рост дебиторской задолженности предприятия. В процессе регулирования тарифов приходится увязывать прямо противоположные интересы такие, как стремление потребителей к минимизации тарифов и необходимость нормального функционирования энергетических объектов на

условиях самокупаемости и самофинансирования. Обоснование уровня тарифов в процессе регулирования порождает противостояние интересов потребителей и производителей электрической и тепловой энергии. Причин этому можно выделить две:

— нестабильное состояние экономики страны и обусловленный этим кризис платежей,

— противоречия, связанные с тем, что затраты, формирующие себестоимость на электрическую и тепловую энергию, рассчитываются по свободным ценам, а изменение тарифа искусственно ограничивается величиной среднего прогнозируемого дефлятора, который не согласуется с ростом себестоимости.

Эти причины не позволяют нормализовать процесс регулирования тарифов. Неплатежи приводят к потере дохода предприятий электроэнергетики. Попытки включения выпадающих доходов в тарифы на последующих этапах их регулирования влекут дополнительное увеличение тарифов для потребителей, что в свою очередь ведет к росту объема неплатежей.

Положение энергетиков усугубляется ограниченными возможностями отключения злостных неплательщиков. Постановление Правительства РФ № 354 от 06.05.2011 г., запрещающее при неоплате отключение различных категорий потребителей, провоцирует бесплатное пользование энергией.

Основной задачей повышения платежеспособности энергетических предприятий является кардинальное улучшение платежей путем совершенствования работы с потребителями.

Для уменьшения ущерба от неплатежей получают распространение и совершенствуются как меры «силового» воздействия, так и способы экономического давления на потребителей. К мерам «силового» воздействия относятся отключения неплательщиков, причем не предприятия в целом, а отдельных его подразделений, как например, заводоуправление, вспомогательных цехов, которые не приводят к немедленному прекращению выпуска продукции, не влекут за собой выхода из строя технологического

оборудования, но затрудняют управление процессом производства или приводят к принудительной остановке предприятия через некоторое время. Вместе с тем, этого времени вполне достаточно, чтобы мобилизовать ресурсы для выплаты задолженности и ликвидировать конфликтную ситуацию.

Уменьшение задолженности по оплате энергии должно способствовать снижению тарифов, или по крайней мере, тормозить их рост.

Таким образом, особенности электроэнергетики накладывают отпечаток на оценку платежеспособности предприятий отрасли. Рост задолженности энергетического предприятия отрицательно сказывается на инвестиционной привлекательности компании. Он ограничивает возможности ее выхода в другие регионы, сдерживает рост капитализированной стоимости компании, что также отрицательно сказывается на возможностях финансирования за счет операций с ценными бумагами, а также ограничивает внутреннее движение денежных средств, вызывая потребность во внешнем капитале.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Постановление Правительства РФ № 354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
2. Владимирова О.А. Проблемы управления дебиторской задолженностью в жилищно-коммунальном секторе Российской Федерации / О.А. Владимирова // Исследования молодых ученых: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика. – 2017. №1. – С. 37-47;
3. Минералов С.И. Причины дебиторской задолженности в энергетике / С.И. Минералов // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2016. №5. – С. 192-202;
4. Тянь, Н.Г. Сущность финансовых рисков и их взаимосвязь с финансовой устойчивостью / Н.Г. Тянь, А.А. Холевицкая // Успехи современной науки и образования. – 2017. №2. – С. 87-90

---

**Chimitova A.B.**

Zabaykalsky State University

(Chita, Russia)

**FEATURES OF ENERGY INDUSTRY  
AFFECTING SOLVENCY OF ENTERPRISE**

***Abstract:** this article examines the features of the energy industry that affect the solvency of the enterprise. The current problems in the field of tariff regulation, ensuring the solvency and financial stability of the enterprise are identified.*

***Keywords:** energy industry, solvency, energy enterprise, consumers, tariff, financial condition.*

УДК 34

**Бузанова Е.А.**

студент 3 курса магистратуры

Пермский государственный научно-исследовательский университет

(г. Пермь, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗЫСКАНИЯ АЛИМЕНТОВ  
НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

***Аннотация:** сегодня алиментные правоотношения в большинстве случаев являются конфликтными. В данной статье рассматриваются проблемы, связанные с взысканием алиментов на несовершеннолетних детей. Семейное законодательство четко определяет обязанности родителей по содержанию детей, однако при разводе и раздельном проживании родителей возникают сложности. Автор предлагает меры для улучшения взыскания алиментов.*

***Ключевые слова:** взыскание алиментов, несовершеннолетние дети, родители, должники, семейные ценности, медиация, Государственный фонд.*

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что поддержка семьи, нравственно-духовное и физическое развитие ее членов, а также содействие и помощь росту их имущественного благосостояния являются одними из приоритетных задач государства.

Институт алиментных обязательств занимает одну из главенствующих ролей в институтах семейного права, так как алиментные обязательства представляют собой ответственность по содержанию и имущественной поддержке несовершеннолетних детей в соответствии с законодательством. На сегодняшний день это одна из актуальнейших проблем, стоящих перед юридической наукой.

Сохранение семейных устоев, традиций и ценностей в настоящее время

стало важной общегосударственной задачей, выходящей за рамки интересов отдельной семьи в Российской Федерации. Объявление в 2024 году Года Семьи в России послужило основанием для осуществления ряда мероприятий экономического, правового и организационного характера, направленных на укрепление социальной роли семьи и ее важности как гаранта защиты прав и интересов членов семьи.

В юридической науке проблематика алиментных обязательств была изучена в работах таких исследователей, как М.В. Антокольский, В. Антошкина, В.П. Никитина, О.И. Пергамент, А.М. Рабец, З.В. Ромовская, Л.В. Сапенко, В.П. Юрасов, С.Я. Фурса и других. Несмотря на значительный интерес ученых к вопросам алиментных отношений, исследование проблем их нормативного регулирования остается актуальным.

Начало создания современного закона об алиментах относится к 1 марта 1996 года, когда Семейный кодекс Российской Федерации вступил в силу, заменив предыдущие кодексы. В новом семейном кодексе определены обязанности по содержанию родителей и детей, супругов и бывших супругов, а также других членов семьи.

Право на получение алиментов, лица, обязанные их выплачивать, сроки и размер алиментов и другие вопросы, связанные с установлением и выполнением алиментных обязательств, определяются в соответствии с нормами международного права и законодательства Российской Федерации, включая:

Конвенция ООН «О правах ребёнка» от 20.11.1989 года,

Конвенция «О правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам» от 22.01.1993 года,

Конституция Российской Федерации,

Семейный кодекс Российской Федерации,

Постановление Правительства Российской Федерации от 18.07.1996 года «О перечне видов заработной платы и иного дохода, из которых производится удержание алиментов на несовершеннолетних детей»,



---

разъяснения Верховного и Конституционного Судов Российской Федерации,

некоторые положения гражданско-процессуального, административного, уголовного отраслей.

Человек, его права и свободы, признаются в современной России высшей ценностью в рамках конституционного законодательства. Защита прав и свобод является ключевой задачей государства, независимо от этапа общественного развития. Однако государство не имеет возможности полностью обеспечить всех нуждающихся необходимыми средствами через систему социального обеспечения. В связи с этим, члены семьи и родственники частично берут на себя обязанность поддерживать малоимущих и незащищённых слоёв населения. В контексте этого, защита материнства и детства в России непосредственно связана с получением алиментных выплат и исполнением алиментных обязательств.

Несмотря на введение различных мер, принятых государством в последнее время, таких как уголовная ответственность за неуплату алиментов, возможность объявления в розыск за неисполнение алиментных обязательств, ограничение прав на выезд из страны и управление транспортными средствами, эти меры не приводят к желаемым результатам. Количество неплательщиков алиментов остается значительным.

Одной из главных проблем законодательного регулирования взыскания алиментов на несовершеннолетних детей является его медленность и неэффективность. Часто процесс взыскания алиментов затягивается на долгие годы, а иногда и на десятилетия, что создает проблемы с обеспечением нужд ребенка в полном объеме.

В законодательстве не предусмотрены достаточно жесткие меры принуждения для невыплачивающих алименты родителей. Взыскание алиментов может быть приостановлено на неопределенный срок в случае неплатежеспособности должника, что может продлиться длительное время и негативно сказаться на благополучии ребенка.

Процесс взыскания алиментов может быть длительным и сложным, с необходимостью обращения в суд и выполнения множества формальностей. Это также приводит к задержкам и неоправданным затратам времени и ресурсов для алиментополучателей.

Мы уверены, что Россия располагает разнообразными правовыми способами для обеспечения исполнения решений по алиментам. Эти механизмы включают арест имущества должника, невозможность списания алиментов с должника, признанного банкротом, приоритет требований о взыскании алиментов среди других требований кредиторов при введении алиментообязанного в банкротство, и приоритет взыскания алиментов из заработной платы алиментообязанного родителя. Тем не менее, на наш взгляд, этих механизмов недостаточно. Мы считаем, что проблема неприемлемо низких сумм алиментов не может быть решена без финансовой поддержки со стороны государства.

Мы поддерживаем идею создать Государственный Алиментный фонд Российской Федерации при Правительстве Российской Федерации с региональными отделениями в каждом субъекте РФ. Для пополнения алиментного фонда предлагаем использовать следующие источники: средства, полученные от повышения пошлины за развод, неустойка в размере 0,5% за каждый просроченный день невыплаты алиментов, деньги, полученные от обязательных работ, субсидии из федерального и регионального бюджета, пожертвования, новая форма страховых взносов.

Мы также считаем, что одним из способов пополнения Государственного фонда может стать ужесточение наказания по статье 157 Уголовного кодекса Российской Федерации. В частности, если должник неоднократно уклоняется без уважительных причин от уплаты алиментов на содержание несовершеннолетних, а также нетрудоспособных детей старше 18 лет и родителей, то наказание должно быть назначено в виде исправительных работ с удержанием 5% от его доходов в пользу Государственного алиментного фонда.

В современном российском законодательстве медиация является

достойной альтернативой судебному порядку разрешения правового спора. Выбор способа разрешения правового спора в пользу процедуры медиации позволяет разрешить конфликт по существу, сэкономить время и средства, учитывая значительную загруженность судебной системы и высокую стоимость профессиональных представителей.

Дела о взыскании алиментов на несовершеннолетних детей занимают значительное место в деятельности судов общей юрисдикции по рассмотрению всех категорий гражданских дел, вытекающих из семейных отношений. При этом подавляющее большинство этих дел рассматривается мировыми судьями в порядке приказного производства

Мы предлагаем ввести процедуру медиации как обязательный досудебный порядок разрешения спора по категориям дел, вытекающих из семейных правоотношений (за исключением дел о лишении или ограничении в родительских правах, об определении порядка пользования имуществом), то есть споры, затрагивающие интересы детей, о разделе имущества супругов. Наличие адекватных примирительных процедур способствует восстановлению прав потерпевшей стороны, является закономерной предпосылкой быстрого разрешения конфликта и позволяет избежать новых исков между бывшими супругами. Применяемая медиатором техника активного слушания соответствует тому, что супруги, получив информацию не от источника их агрессии, начинают слышать новые факты, необходимые для размышления над сложившейся ситуацией.

Также мы предлагаем ввести в школьную программу факультативный курс "Семейные ценности. Роли в семье". Она будет нацелена на развитие понимания ценности и важности семьи для детей.

В рамках этой дисциплины учащиеся могут изучать следующие аспекты:

Значение и ценность семьи: Ученики будут изучать понятие семьи, ее роль в жизни человека и общества, а также понимать ценность семейных отношений.

Разнообразие семейных моделей: Ученики будут знакомиться с

различными семейными моделями.

**Взаимоотношения в семье:** Ученики будут изучать роли и ответственность каждого члена семьи, важность взаимоподдержки, общения и участия в семейных делах.

**Значимость семейных ценностей:** Ученики будут осознавать, как семейные ценности формируются и как их соблюдение способствует развитию здоровых и гармоничных отношений.

**Развитие навыков семейного общения:** Ученики будут учиться эффективному общению внутри семьи, разрешению конфликтов, установлению здоровых границ.

**Эмоциональное благополучие в семье:** Ученики будут изучать значение эмоциональной поддержки и уважения внутри семьи, а также методы управления эмоциями и адаптации к изменениям в семейной жизни.

**Различие между семьей и другими социальными группами:** Ученики будут разбираться в особенностях семьи как уникальной социальной ячейки и отличием от других групп, таких как друзья, команда или класс.

Вводя данную дисциплину, школа поможет детям осознать и ценить семейные отношения, развить навыки общения и решения конфликтов, а также подготовить их к сознательному и ответственному участию в развитии семьи и общества в целом, поможет детям осознать, что семья является основой и опорой в их жизни, и научит их ценить и уважать семейные ценности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Абрамов В.И. Права ребенка и их защита в России: общетеоретический анализ: автореф...дисс. канд. юрид. наук. Саратов, 2007. 55 с;
2. Авдеева Н.И. Правовое регулирование исполнения алиментных обязательств в России // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 6. С. 22–27;
3. Беспалов Ю.Ф. Права ребенка в РФ и проблемы их осуществления:

---

монография. М.: Проспект, 2021. 288 с;

4. Гонгало Б.М. Алиментное обязательство // Семейное и жилищное право. 2016. № 5. С. 15-18;
5. Грицай О.В. Взыскание алиментов на несовершеннолетних детей // Юрист. 2010. № 6. С. 29;
6. Ильина О. Ю. Интересы ребенка в семейном праве Российской Федерации. М., 2006. 192 с;
7. Латифуллина Л.И. Проблемы исполнительного производства по алиментным обязательствам // Молодой ученый. 2014. №4. С. 850-852;
8. Максуров А. А. Особенности судебного порядка взыскания // Сибирский юридический вестник. 2020. № 1. С. 63–69;
9. Нечаева А.М. Семейное право: актуальные проблемы теории и практики. М.: ЮрайтИздат, 2007;
10. Палей Е. А. Алиментные обязательства в семейном праве Российской Федерации // Таврический научный обозреватель. 2016. № 5. С. 212–218;
11. Пчелинцева Л.М. Семейное право России: учебник. 5-е издание переработанное. М.: Норма, 2008. 382 с.;
12. Семейное право : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. М. Пчелинцевой, Л. В. Цитович. М.: Юрайт, 2023. 330 с.;
13. Семейное право: учебник. 4-е издание, переработанное и дополненное / под ред. Б.М. Гонгало, П.В. Крашенинников, Л.Ю. Михеева, О.А. Рузакова. М.: Статут, 2019. 243 с.;
14. Соловьева Н.В. Правовое регулирование алиментных обязательств в Российской Федерации // Исполнительное право, 2010. № 2. С. 10-12;
15. Тычинин С.В. Определение размера алиментов на несовершеннолетних детей в судебном порядке // Актуальные проблемы;
16. Шершень Т.В. Алиментные правоотношения родителей и детей: правоприменительная практика и законодательство Российской Федерации // Семейное и жилищное право. 2018. № 1. С. 86-88;
17. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием

- 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398;
18. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.05.2023) // Собрание законодательства РФ, 1994. №32. ст. 3301 (ч. 1), 1996. №5. ст. 410 (ч. 2), 2001 №49. ст. 4552 (ч. 3), 2006. №52. ст. 5496 (ч.4);
19. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №138-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства РФ, 2002. №46. ст. 4532, 2018, №32 (ч. 2). ст. 5133;
20. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 26.10.2023) // Собрание законодательства РФ, 01.01.1996. №1. ст. 16;
21. Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1998 г. № 31. Ст. 3802

**Buzanova E.A.**

Perm State Research University

(Perm, Russia)

## **CURRENT ISSUES OF COLLECTING ALIMONY FOR MAINTENANCE OF MINOR CHILDREN: PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM**

***Abstract:** today, alimony legal relations in most cases are conflicting. This article discusses the problems associated with the recovery of alimony for minor children. Family law clearly defines the responsibilities of parents for the maintenance of children, but difficulties arise with divorce and separation of parents. The author suggests measures to improve the recovery of alimony.*

***Keywords:** alimony recovery, minor children, parents, debtors, family values, mediation, State Fund.*

УДК 343.9

**Васютин С.В.**

магистрант 3 курса

Южный университет (ИУБиП)

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИИ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ  
ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ИНТЕРНЕТ-ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

***Аннотация:** в статье рассматривается криминалистический аспект использования информации из социальных сетей при расследовании интернет-преступлений. Для успешного расследования интернет-преступлений необходимо внедрение современных информационных технологий в оперативную работу и досудебное расследование. Это включает разработку компьютерных программ для анализа и обработки информации, использование новейших методов и технологий, а также привлечение специалистов с компьютерно-техническим образованием. Статья подчеркивает, что для борьбы с интернет-преступлениями необходимо создание новых методов и методик проведения следственных действий, разработка новых научно-технических средств для сбора и исследования доказательств, а также использование новейших информационных технологий. Это позволит повысить эффективность расследования киберпреступлений и улучшить качество деятельности следственных органов.*

***Ключевые слова:** киберпреступность, компьютерная информация, сеть «интернет», социальные сети, расследование преступлений, уголовный процесс.*

В современных условиях развития информационных технологий и построения информационного общества, взаимодействие пользователей социальных сетей становится не только средством коммуникации, но и новой сферой жизнедеятельности. Сегодня социальные сети становятся все более массовым, наиболее распространенным средством коммуникации и реализации конституционных прав отдельных граждан. Пользователи активно и всесторонне

---

взаимодействуют между собой, что приводит к накоплению большого количества информации, которая может носить, в том числе, и непропорциональный характер. Появление и широкое распространение в отечественном информационном пространстве социальных сетей привело к тому, что организованные преступные группы и отдельные лица, совершающие противоправные деяния, стали активно использовать широкие возможности всемирной сети. Поэтому социальные сети сегодня являются важным источником криминалистической информации при расследовании преступлений, в том числе и киберпреступлений.

Киберпреступления представляют собой совокупность предусмотренных действующим законодательством уголовно наказуемых общественно опасных действий, посягающих на право защиты от несанкционированного распространения и использования информации, негативных последствий влияния информации или функционирования информационных технологий, а также другие общественно опасные действия, связанные с нарушением права собственности на информацию и информационные технологии, права владельцев или пользователей информационных технологий своевременно получать или распространять достоверную и полную информацию [2]. Киберпреступность не ограничивается рамками преступлений, совершенных в глобальной информационной сети Интернет, она распространяется на все виды преступлений, совершенных в информационно-телекоммуникационной сфере, где информация, информационные ресурсы выступают предметом преступных посягательств, электронной средой, в которой совершаются уголовные правонарушения.

Расследование таких преступлений имеет свою специфику и усложняется их повышенной латентностью. Есть проблема обзора компьютерных систем, технических устройств, на которых содержится информация. Также усложнена процедура извлечения, исследования и фиксации следов совершения киберпреступлений. Этому способствует недостаточное техническое обеспечение органов досудебного расследования, оперативных подразделений.



---

Для раскрытия и расследования таких преступлений обязательно привлечение специалистов и экспертов, имеющих специальные знания в компьютерно-технической сфере [5, с. 102-103].

Одним из наиболее перспективных направлений повышения эффективности киберпреступности является внедрение в практическую деятельность оперативных работников и органов досудебного расследования современных информационных технологий. Речь идет, прежде всего, о разработке и использовании компьютерных программ как основы информационного обеспечения поддержки принятия решения следователем, осуществляющим расследование по конкретному уголовному производству [3, с.175]. Повышение качества деятельности по расследованию преступлений может быть достигнуто за счет внедрения в следственную деятельность инноваций по следующим направлениям:

1) разработка и использование новых научно-технических средств для выявления, сбора и исследования доказательств,

2) предложение новейших информационных технологий и их использование в работе следователя,

3) разработка и предложение к применению новых приемов, методов, методик проведения отдельных следственных действий и расследование преступлений в целом [6, с. 126].

Социальные сети являются ценным источником криминалистической информации, которая может ориентировать следователя на принятие тактических решений при расследовании киберпреступлений. Криминалистическая информация в социальной сети представляет собой совокупность данных, сообщений и сведений, об источниках и механизме возникновения идеальных и материальных следов, имеющих отношение к преступному событию, полученным в сети Интернет с применением специальных средств, с целью установления обстоятельств преступного происшествия в уголовном. производстве.

В сегодняшних условиях наблюдается тенденция к увеличению материалов (информации) противоправного характера в социальных сетях. Нередко преступники кичатся результатом своих неправомерных действий и фиксируют свою преступную деятельность. Встречаются и правонарушители, использующие социальные сети как средство совершения своих преступлений, нередко и для поддержания преступных связей. Информация, содержащаяся на персональных страницах социальных сетей, позволяет идентифицировать личность преступника, обстановку, место происшествия, соучастников, орудия, помогает выявить важные обстоятельства, имеющие значение в уголовном производстве. Правонарушители, выступая творцом и распространителем собственного контента, и потребителем чужого, неизбежно оставляют в киберпространстве виртуальные следы своей деятельности. По следам можно установить не только физические параметры времени и места совершения того или иного действия, но и с высокой степенью вероятности решить ряд диагностических задач по формированию психологического профиля отраженного субъекта прогнозирования его будущего поведения [1, с. 6].

Криминалистическое исследование информации социальных сетей проходит в несколько этапов:

- 1) поиск и выявление информации,
- 2) сбор,
- 3) снятие информации,
- 4) исследование информации.

Способами сбора информации из социальных сетей являются:

- а) информационно-аналитическая работа,
- б) запросы,
- в) использование специальных программ,
- г) создание «фейковых» страниц и т.д.

Информационные следы, оставляемые в виртуальной среде, при надлежащем анализе, позволяют идентифицировать личность, определить местонахождение или установить факт совершения преступления.

Правоохранители, осуществляя соответствующий анализ имеющейся информации, могут получить необходимые данные о местонахождении конкретного лица как при совершении преступления, так и при осуществлении специальных мер по розыску лиц, скрывающихся от органов досудебного расследования и суда. Использование такой информации позволяет установить круг лиц, с которыми общается разыскиваемое лицо, его интересы и увлечения, места возможного пребывания, установить контроль за его передвижением и т.д. [4, с. 195].

Важное значение приобретает информационно-аналитическая работа по сбору информации о пользователях таких социальных сетей. Такая деятельность позволяет получить важные данные для разоблачения лиц, занимающихся неправомерной деятельностью. Так, анализируя наиболее популярные социальные сети среди пользователей, можно получить следующие данные:

1) Facebook\* (\* ) – имя, уникальный код (ID), геолокацию, круг друзей, подписчиков, устройство, которое использовало лицо, время активности,

2) Twitter\* (\* ) – имя, название учетной записи, уникальный код (ID), подписчиков, местонахождение пользователя, а также устройство из которого были сделаны записи

3) Instagram\* (\* ) имя пользователя, название учетной записи, количество и имена подписчиков, верификационный статус,

4) YouTube – имя пользователя, название канала, количество подписчиков, дата и время изложенных материалов,

5) ВКонтакте – имя пользователя, имена друзей, дата и время выложенных записей, местонахождение, устройство, которым пользовалось лицо, интересы пользователя, отметки об оцененных записях.

Информационно-аналитический анализ профилей социальных сетей помогает составить социально-психологическую характеристику личности пользователя и выяснить его круг друзей и контакты. Изучение анкет в социальных сетях предоставляет достаточно разнообразную информацию, которая может отражать интересы, предпочтения и круг друзей личности. Также

следует обратить внимание, что перечисленные социальные сети и их аналоги содержат перечень мер, предлагаемых посетить пользователям. Владелец профиля в социальной сети часто отмечает планы и события, желающие посетить. Такая информация дает возможность оперативным работникам предусмотреть поведение личности правонарушителя и место его нахождения.

Таким образом, использование информации из социальных сетей имеет не только важное практическое значение в противодействии киберпреступности, но и является одним из приоритетных направлений деятельности органов правопорядка, направленных на оптимизацию уголовного производства. В настоящих реалиях социальные сети, с одной стороны, выступают важным средством связи, которое позволяет пользователям таких сетей осуществлять право на свободу мнений и их свободное выражение, а с другой стороны, они являются своеобразной публичной инфраструктурой массива данных (информации), которая является ценным источником криминалистической информации, имеющей значение при расследовании киберпреступлений.

Как свидетельствует практика, при расследовании таких преступлений возникает ряд проблемных вопросов, связанных с криминалистическим обеспечением расследования, использованием новейших технологий, привлечением специалистов, оптимизация процесса сбора, исследования и последующего использования такой информации. Такое направление исследования существенно влияет на повышение эффективности следственной и судебной деятельности и, безусловно, будет обеспечивать ее оптимизацию. Использование информации социальных сетей в уголовном производстве имеет свои преимущества, вместе с тем и отдельные проблемы, определенные неопределенности, поэтому эта проблематика требует дальнейших основательных научных исследований.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Берова Д. М. Особенности использования компьютерной информации из сети «Интернет» при расследовании преступлений в Российской Федерации // Пробелы в российском законодательстве. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-kompyuternoy-informatsii-iz-seti-internet-pri-rassledovanii-prestupleniy-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 02.03.2024);
2. Вехов В.Б. Тактика получения доказательственной компьютерной информации из сети интернет при расследовании преступлений, связанных с наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими и ядовитыми веществами // Уголовное судопроизводство: проблемы теории и практики. 2019. № 3. С. 5-8;
3. Вехов В.Б., Пастухов П.С. Формирование стратегий расследования преступлений на основе положений электронной криминалистики // EX JURE. 2019. № 4. С. 129-141;
4. Григорьев А.Н. Методика расследования преступлений, связанных с распространением порнографических материалов с использованием сети Интернет // Союз криминалистов и криминологов. 2019. № 2. С. 65-73;
5. Ищенко Е.П. У истоков цифровой криминалистики // Вестник университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 3(55). С. 15-28;
6. Павлюков В.В. Некоторые методики раскрытия и расследования преступлений с использованием информационно-поисковых систем ОВД и компьютерной информации из сети Интернет // Вестник Луганской академии внутренних дел имени Э.А. Дидоренко. 2017. № 2(3). С. 161-172;
7. Себякин А.Г. Возможности использования контекстного поиска информации на компьютерных носителях в целях выявления, расследования и профилактики преступлений // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13. № 2. С. 262-270.

---

**Vasyutin S.V.**  
Southern University  
(Rostov-on-Don, Russia)

**CRIMINAL ASPECT OF USING INFORMATION FROM SOCIAL  
NETWORKS IN INVESTIGATION OF INTERNET CRIME**

***Abstract:** the article examines the forensic aspect of using information from social networks in the investigation of Internet crimes. To successfully investigate Internet crimes, it is necessary to introduce modern information technologies into operational work and pre-trial investigation. This includes the development of computer programs for analyzing and processing information, the use of the latest methods and technologies, as well as the involvement of specialists with computer and technical education. The article emphasizes that in order to combat Internet crimes, it is necessary to create new methods and techniques for conducting investigative actions, develop new scientific and technical tools for collecting and researching evidence, as well as the use of the latest information technologies. This will increase the efficiency of cybercrime investigations and improve the quality of work of investigative authorities.*

***Keywords:** cybercrime, computer information, the Internet, crime investigation, criminal process.*

УДК 34

**Гусарева А.Е.**

студент

Российский государственный гуманитарный университет

(г. Москва, Россия)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРАВОВОЙ  
РЕЖИМ КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются преимущества и недостатки применения экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций. Применение такого инструмента позволит оперативно внедрять цифровые технологии в общественные отношения. Однако для эффективного применения экспериментальных правовых режимов необходимо учитывать существующие недостатки.*

***Ключевые слова:** экспериментальный правовой режим, цифровые инновации, правовое регулирование, информационные технологии.*

На сегодняшний день в научной литературе рассматривается значительное количество проблем, препятствующих развитию инновационной экономики. К данным проблемам относится и не поспевающая вслед за развитием информационных технологий действующая нормативная правовая база. В целях быстрого решения указанной проблемы необходимо применять такие правовые инструменты, которые помогут не только своевременно внедрять цифровые технологии, но и не столкнуться с многочисленными выявлениями нарушений положений законодательства.

В современной науке к таким инструментам относятся:

– «мягкое право» (в качестве примера можно рассмотреть руководства, письма, инструкции, рекомендации. Такие документы

подготавливаются органами исполнительной власти, отвечающими за конкретную сферу деятельности);

– саморегулирование (субъектами предпринимательской деятельности разрабатываются конкретные стандарты и правила);

– экспериментирование (проводится эксперимент в специально созданных условиях и распространяется при наличии положительного исхода).

К экспериментированию также относятся временное регулирование, установление особых правовых режимов и проведение правовых экспериментов.

В целях внедрения цифровых технологий в экономику страны многочисленные зарубежные страны разрабатывают экспериментальные правовые режимы, которые представляют собой систему правовых инструментов, с помощью которых устанавливается особый порядок правового регулирования конкретной сферы общественных отношений на ограниченной территории и (или) в отношении отдельно взятого ограниченного круга лиц для внедрения и апробации инновационных разработок и технологий в цифровой сфере.

За последнее время многими учеными был проанализирован опыт соответствующих стран, успешно внедривших экспериментальный правовой режим в правовое регулирование, и были сделаны соответствующие выводы о преимуществах и недостатках.

Так, к примеру Е.Ю. Баракина представила свои выводы относительно применения экспериментального правового режима в области искусственного интеллекта. Так, автор к преимуществам такого инструмента относит следующее:

– повышение открытости взаимодействия между регулятором и бизнесом. При возникновении проблем предприниматели могут об этом сообщать регуляторам, а последние – своевременно реагировать на их риски.

– запуск инноваций и конкуренции в современном обществе. Регуляторная песочница отражает стремление регулятора к инновациям, а



также позволяет достичь оптимального уровня открытости для инноваций. Также запуск регуляторных песочниц стимулирует другие компании и регуляторов искать пути к повышению своей инновационности.

– оценка инноваций и рисков. Суть применения механизма регуляторных песочниц заключается в том, что они могут способствовать развитию инноваций, основываясь на обмене знаниями между регулятором и инноваторами. Однако их использование может быть бесполезно для тех регуляторов, которые уже активно применяют их в своей управленческой деятельности при помощи различных инструментов (временные разрешения, лицензии с ограничениями и другое) [1].

Несмотря на достоинства от использования регуляторных песочниц для развития инновационной экономики они имеют и свои недостатки. К ним относятся:

– отсутствие полной защиты от рисков. В данном случае при апробации цифровых технологий с учетом применения регуляторных песочниц невозможно полностью исключить как нарушение положений законодательства, так и препятствия для реализации таких технологий.

– нарушение конкурентной среды. Несмотря на результативность и эффективность регуляторных песочниц их применение может предоставлять одним субъектам предпринимательской деятельности больше выгодных условий, чем другим, что может негативным образом влиять на рынок. Многие ученые отмечают, что регуляторная песочница является искусственным рынком, так как создаются преимущества для конкретных пользователей на рынке.

В качестве примера можно привести внедрение искусственного интеллекта в сфере здравоохранения на территории города Москвы. Такое внедрение проводится в рамках эксперимента, установленного законом [5]. В рамках данного эксперимента участники могут не придерживаться требований, установленных законодательством о персональных данных. В частности, они могут пользоваться медицинскими данными пациентов, при этом такие данные

---

имеют свой правовой режим охраны в рамках законодательства о персональных данных. Таким образом, проведение эксперимента предоставляет конкурентное преимущество этим участникам.

– ограниченность тестирования в трансграничной среде. Действуя вне обычного регулирования, бизнес в «песочнице» не получает выгод от важной функции регулирования - стандартизации деятельности, которая позволяет осуществлять трансграничный обмен.

– отсутствие выгод от тестирования. Компании, которые быстро развиваются, быстро вырастут из песочницы [1].

Также созданию регуляторных песочниц может препятствовать отсутствие достаточного бюджета, опыта, развитого регулирования, невозможность освобождения от некоторых требований.

С учетом наличия определенного опыта некоторые специалисты отмечают, что часть стартапов не могут протестировать свой продукт из-за невозможности открытия счета в банке, требований достаточности капитала для тестирования отдельных продуктов, а также необходимости наличия системы контроля рисков, отраслевой лицензии. Такие сложности косвенно говорят о том, что не каждый участник регуляторных песочниц сможет протестировать цифровые технологии, что опять же может создавать конкурентное преимущество другим участникам.

Также на примере применения экспериментальных правовых режимов на территории Российской Федерации некоторые ученые выделяют важные проблемы. К примеру, Е.А. Громова считает, что положения экспериментального правового режима могут быть нарушающими принципы антимонопольного законодательства. Автор объясняет это тем, что субъектам экспериментального правового режима позволены послабления применения положений законодательства в целях внедрения инноваций, что может негативно сказаться на других участниках рынка. В качестве примера ученый приводит доминирующее положение на рынке, где субъект экспериментального правового режима, имеющий привилегированное

положение, будет создавать дискриминационные условия для входа на рынок или препятствовать развитию добросовестной конкуренции [2].

В качестве решения вышеуказанной проблемы Е.А. Громова предлагает привлекать антимонопольные органы при принятии решений об установлении, изменении или прекращении экспериментального правового режима. Также она считает, что тесное взаимодействие с антимонопольными органами в части существующих мер по соблюдению положений законодательства будет иметь весомую роль при реализации такого режима. Помимо этого, автор рекомендует внедрить субъектам экспериментального правового режима систему антимонопольного комплаенса.

Несмотря на несомненность перспективы внедрения цифровых инноваций на рынке многие субъекты предпринимательской деятельности всегда сталкиваются с проблемой применения отдельных положений законодательства об экспериментальных правовых режимах. Некоторые ученые рассмотрели такие проблемы на примере положений Федерального закона от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» (далее – Закон об экспериментальных правовых режимах).

О.А. Тарасенко считает, что отдельные положения Закона об экспериментальных правовых режимах могут затруднять и, соответственно, понижать эффективность работы экспериментального правового режима. Автор приводит следующие положения:

1. Установление административного порядка рассмотрения инициативного предложения уполномоченным органом при возможной подаче заявок от нескольких инициаторов может являться коррупциогенным фактором согласно положениям постановления Правительства Российской Федерации от 26.02.2010 № 96.

2. В Законе об экспериментальных правовых режимах отсутствуют положения в части периодичности проведения мониторинга таких режимов, когда в целом такой этап реализации экспериментального правового режима

---

имеет безусловную роль при изменении действующего правового регулирования.

3. В программе экспериментального правового режима существует возможность установить страхования субъектом экспериментального правового режима гражданской ответственности за причинение вреда. О.А. Тарасенко предполагает, что наличие такого положения может привести к произвольному выбору норм, подлежащих применению в каждом конкретном случае [4].

Также немаловажные проблемы описал И.Д. Санченко в своем исследовании. Автор указал, что в действующем российском законодательстве отсутствует единое правовое регулирование экспериментальных правовых режимах. Большая часть положений содержится в Законе об экспериментальных правовых режимах и Федеральном законе от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации». Вместе с тем, в законодательстве действуют и другие законы, устанавливающие правовые эксперименты отдельных сфер (к примеру, Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ, который устанавливает специальное регулирование в Москве в целях разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта).

Помимо этого, как и в Законе об экспериментальных правовых режимах, так и в других нормативных правовых актах отсутствуют четкие критерии оценки эффективности реализации экспериментальных правовых режимов. Исходя из этого эффективность реализации режима будет определяться индивидуально, однако экономическую эффективность данного механизма подсчитать достаточно сложно [3].

Таким образом, несмотря на существующие проблемы в реализации экспериментальных правовых режимах, на сегодняшний день такие режимы являются наиболее перспективным направлением для внедрения цифровых инноваций с минимизацией рисков нарушения положений законодательства. При этом для успешной реализации данных режимов необходимо по мере

---

возможности устранять выявленные недостатки для дальнейшего активного внедрения и апробирования цифровых инноваций на рынке, а также вносить соответствующие изменения в положения законодательства в целях установления общего правового регулирования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баракина Е.Ю. К вопросу об установлении экспериментального правового режима в области применения искусственного интеллекта // Российская юстиция. 2021. 2. С. 64-67;
2. Громова Е.А. Экспериментальные режимы создания цифровых инноваций и проблемы обеспечения добросовестной конкуренции // Журнал российского права. 2022. Т. 26, № 10. С. 41-51;
3. Санченко И.Д. Возможные проблемы применения экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций // Вопросы российской юстиции. 2021. № 16. С. 472-481;
4. Тарасенко О.А. Экспериментальный правовой режим — полигон для инноваций и регулирования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2023. Т. 14, вып. 1. С. 40-55;
5. Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных» // Собрание законодательства РФ. 27.04.2020. № 17. Ст. 2701

**Gusareva A.E.**

Russian State University for Humanities

(Moscow, Russia)

**EXPERIMENTAL LEGAL REGIME AS NEW INSTRUMENT OF LEGAL  
REGULATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

***Abstract:** the article discusses the advantages and disadvantages of applying an experimental legal regime in the field of digital innovation. The use of such a tool will make it possible to quickly introduce digital technologies into public relations. However, for the effective application of experimental legal regimes, it is necessary to take into account existing shortcomings.*

***Keywords:** experimental legal regime, digital innovations, legal regulation, information technologies.*

УДК 347.9

**Исмагилова Э.И.**

студент юридического факультета

Стерлитамакского филиала

Уфимский университет науки и технологий

(г. Стерлитамак, Россия)

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИКАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК УПРОЩЕННОЙ ПРАВОВОЙ ПРОЦЕДУРЫ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ**

***Аннотация:** в статье рассматривается сущность приказного производства как одного из видов гражданского судопроизводства, его особенности. Статья содержит проблемы правового регулирования приказного производства в РФ.*

***Ключевые слова:** приказное производство, судебный приказ, спор о праве, проблемы правового регулирования.*

ГПК РФ предусматривает несколько видов производств, одним из таких является приказное производство. Похожие по своему назначению юридические процедуры существовали еще в римском праве, а также в дореволюционном российском процессе. ГПК РСФСР 1923 года закрепил главу, которая была посвящена выдаче судебных приказов. В законе впервые закрепилось понятие судебного приказа, и приводилась процедура его выдачи. Но позже данные дела были отнесены к компетенции нотариата. В 1985 году был принят Указ «О некотором изменении порядка взыскания алиментов на несовершеннолетних детей». Его принятие послужило для разделения дел на категории бесспорных и спорных о взыскании алиментов. Если в деле присутствовал спор о праве, то возникало исковое производство. В случае его отсутствия заявление рассматривалось без возбуждения гражданского дела. Тем самым была введена упрощенная форма взыскания алиментов. Это

послужило обстоятельством для восстановления такого понятие, как приказное производство. Уже в 1995 году в ГПК РСФСР была введена глава, посвященную судебному приказу. Появление института приказного производство было обусловлено тем, что Россия перешла к рыночным отношениям, увеличилось количество договоров, сделок и соглашений. Приказное производство – это эффективный способ для того, чтобы разрешить бесспорные гражданские дела в максимально короткие сроки, и восстановить нарушенные права.

В литературе существует множество различных точек зрения о сущности приказного производства. Это связано с тем, что ГПК РФ не закрепляет само понятие приказного производство. Одни ученые рассматривают приказное производство как упрощенную правовую процедуру по выдаче судебного приказа [3]. Другие же рассматривают не как вид гражданского судопроизводства, а в качестве допроцессуальной, но в то же время альтернативной процедуры, осуществляемой судьей в целях ускорения защиты права кредитора и установления спорности или бесспорности требования [2].

Приказное производство обладает рядом характерных признаков. Во-первых, приказному производству свойственен упрощенный порядок, то есть мировой судья единолично рассматривает дело и выносит по нему решение в короткий срок (в течение 5 дней). Во-вторых, в приказном производстве не участвуют истец и ответчик, в нем участвует взыскатель и должник. В-третьих, в искомом производстве необходим спор о праве, тогда как в приказном производстве требования взыскателя должны носить бесспорный характер. В-четвертых, приказное производство направлено на решение таких вопросов, как взыскание денежных сумм и движимого имущества. В-пятых, единственным средством доказывания являются письменные доказательства, в приказном производстве отсутствуют вещественные доказательства, объяснения сторон и другие. И последняя особенность – для возбуждения приказного производство необходимо подать заявление о вынесении судебного приказа, на основании



---

чего он и выдается. Согласно ГПК РФ судебный приказ – это судебное постановление, вынесенное судьей единолично на основании заявления о взыскании денежных сумм или об истребовании движимого имущества от должника по требованиям, установленным в ГПК РФ [1]. Судебный приказ одновременно является и исполнительным документом. Он составляется на специализированном бланке в двух экземплярах, один хранится в деле, а второй выдается заявителю, должник же получает копию судебного приказа.

Дискуссионным вопросом, связанным с приказным производством, является тот момент, что мировой судья может отказать в принятии заявления о вынесении судебного приказа, если из заявления и предоставленных документов будет усматриваться спор о праве. Проблема заключается в том, что отсутствует законодательное объяснение трактовки понятия спор о праве. У судьи может возникнуть сомнение по поводу невозможности проверить подлинность представленных документов, наличия в них неточностей или противоречий. Следующая проблема связана с извещением должника о вынесении судебного приказа. Она заключается в том, что закон не приводит, каким образом копия судебного приказа должна высылаться должнику, и как фиксировать момент ее получения. Проблема связана с тем, что должник может получить копию судебного приказа несвоевременно и не успеть подать возражения.

Таким образом, приказное производство делает судебный процесс более эффективным, упрощает и повышает оперативность и результативность данной формы защиты нарушенных прав. Но анализ законодательной базы показал, в институте приказного производстве есть определенные проблемы, которые необходимо устранять для нормального и правильного функционирования судебного процесса

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 29.07.2017) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. - 24.02.2018);
2. Алехина С.А., Блажеев В.В. и др., Под ред. М. С. Шакарян / Гражданское процессуальное право: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. — 584 с.;
3. Решетникова И.В., Ярков В.В. Гражданский процесс. – М.: Москва, 2016. – 304 с.

**Ismagilova E.I.**

Sterlitamak branch of

Ufa University of Science and Technology

(Sterlitamak, Russia)

## **SOME FEATURES OF WRIT PROCEEDINGS AS SIMPLIFIED LEGAL PROCEDURE IN CIVIL PROCEEDINGS**

***Abstract:** the article examines the essence of writ proceedings as one of the types of civil proceedings, its features. The article contains the problems of legal regulation of writ proceedings in the Russian Federation.*

***Keywords:** writ proceedings, court order, dispute over law, problems of legal regulation.*

**УДК 364.4 Кузнецов П.С., Никифорова Т.Ю.**

**Кузнецов П.С.**

магистрант Института психологии и образования  
Липецкий государственный педагогический университет  
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского  
(г. Липецк, Россия)

**Научный руководитель:**

**Никифорова Т.Ю.**

кандидат педагогических наук, доцент  
Липецкий государственный педагогический университет  
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского  
(г. Липецк, Россия)

## **РАЗВИТИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается развитие и расширение коммерческой деятельности в рамках социальной сферы.*

***Ключевые слова:** социальное предпринимательство, социальная сфера, коммерческая деятельность, социальные кооперативы, некоммерческие организации, благотворительность.*

Развитие коммерческой деятельности в социальной сфере есть ничто иное как развитие такой сферы деятельности как социальное предпринимательство.

Социальное предпринимательство – это предпринимательская деятельность, направленная на решение социальных проблем путем проведения коммерческих мероприятий. Суть такого вида социальной работы заключается в том, что социальный предприниматель ставит для себя цель не только решить

социально значимую проблему, но также получить от этого прибыль, которая зачастую идет на улучшение функционирования социального бизнеса.

Если говорить о социальном предпринимательстве как об отдельной сфере социального взаимодействия, то стоит отметить, что такое направление взаимопомощи зародилось относительно недавно. Однако предпосылки возникновения такой концепции предпринимательской деятельности, как объединение коммерческой деятельности и социальной помощи, были заложены ещё в XVIII веке в США. В это время для помощи нуждающимся создавались различные организации самопомощи и благотворительные фонды. Инертность разного рода государственных и общественных организаций, экономическая независимость граждан всё это позволило уйти от государственного контроля в социальной сфере. [1] Так многими современными исследователями как социальное предпринимательство рассматриваются различные формы социальных организации и объединений.

Исследователи Х. Хох и П. Трейси убеждены в том, что НКО следует рассматривать как подвид социального предпринимательства, потому как и те и другие организации во главу угла ставят своей целью решение социальных проблем.[2] Существует и другая точка зрения, проводящая грань между некоммерческими организациями и организациями социального предпринимательства, говоря о том, что одна из главных целей коммерческой деятельности в социальной сфере является извлечение прибыли, в то время как НКО используют свою разовую прибыль. Однако такое видение социального бизнеса может быть не точным, поскольку социальное предпринимательство - это деятельность, направленная на решение социально-значимых задач путем, как отмечалось выше, извлечения прибыли. В тоже время НКО и другие социальные организации, созданные так же решать социальные проблемы, так же должны получать определенные ресурсы и использовать их для осуществления своей деятельности. Таким образом можно наблюдать следующее – социальные предприятия коммерческого толка, некоммерческие организации, благотворительные фонды и т.д. для своей деятельности

---

вынуждены получать ресурсы, однако же характер получения и распределения ресурсов, в данном случае, будет отличаться, но в целом направление деятельности остается неизменным, следовательно, все эти организации можно рассматривать как подвид социального предпринимательства, а не отдельно от него.

Однако несмотря на достаточно проработанный огромный пласт информации, наработанный опыт в рамках социального предпринимательства, такой вид предпринимательской деятельности всё ещё остается малоизученным. Это связано в первую очередь с тем, что социальное предпринимательство, являясь относительно новым направлением в социальной сфере, постоянно развивается. С каждым годом всё больше стран принимают данную модель решения социальных проблем. Многие из этих стран закрепляют деятельность социального предпринимательства на законодательном уровне. Первой страной, официально регламентировавшей деятельность социальных предприятий, была Италия в 1991 году. Тогда эти предприятия имели статус кооперативов. Такие кооперативы были весьма популярны ещё до Второй мировой войны в Европе в целом. Следуя постулатам христианства, они вносили значительный вклад в оказание помощи нуждающимся. Также одной из предпосылок к возникновению и развитию социального предпринимательства в Европе стал кризис социальной сферы в 70-х годах XX века. Государственная поддержка социальных предприятий резко сократилась, в следствии чего широкое распространение получили некоммерческие организации. Уже в 1980-х гг. финансовый кризис и широкое распространение безработицы в Западной Европе подтолкнуло государство разработать определенные программы, направленные на решение проблемы безработных. [4] Достаточно серьезная коллаборация государства и некоммерческих организаций привела к усилению роли этих организаций в решении социальных проблем, дав тем самым, серьезный толчок в развитии социального бизнеса в этих странах. Все это привело к тому, что в 1995 в Бельгии был принят закон «О компаниях с социальной целью».

---

В Великобритании социальное предпринимательство очень развито и, являясь весьма распространенным видом предпринимательской деятельности, имеет широкую государственную поддержку. Такие организации считаются там организациями, действующими в социальных интересах. Стоит отметить, что в послевоенные годы развитие системы государственной поддержки вышло на совершенно другой уровень, однако это не помешало социальным организациям получать внушительную помощь и от частных лиц. [3] Лондонское агентство социального предпринимательства стало первой организацией, поддержавшей социальных предпринимателей, и через некоторое время оно вышло на международный уровень.

Следует отметить, что страны Северной Европы являются странами с самой высокой государственной поддержкой социальной сферы. Здесь существует четкое разделение функций между государственными учреждениями, социальным бизнесом и гражданским обществом. Здесь, как и во многих других европейских странах, социальное предпринимательство так же принимает форму кооперативов.

В свою очередь в Соединенных Штатах Америки социальное предпринимательство может принимать несколько иные формы. Следует понимать, что в развитии социального предпринимательства Соединенные Штаты Америки занимают ключевую роль. Поскольку эта страна является страной полностью капиталистического склада, то и черты социальной помощи здесь так же носят коммерческий характер. Достаточно длительное время различные социальные организации, в том числе и НКО, занимаются помощью нуждающимся. Расцвет НКО можно считать период 1970-х гг., когда финансовый кризис значительно сократил государственные расходы на социальные нужды. [5] Тогда некоммерческие организации приняли коммерческую направленность, что позволило практически половину своих доходов получать от реализации своей деятельности. В целом, отстранение государства от решения социальных проблем в США позволило социальному предпринимательству глубоко укорениться. Появление различных компаний

---

социального предпринимательства, консалтинговых компаний, целью которых является консультирование НКО и начинающих предпринимателей в сфере предпринимательства. Таким образом, социальное предпринимательство активно развивается в США и принимает различные формы. В качестве таких предприятий могут выступать как микрокредитные учреждения, так и некоммерческие фармацевтические компании.

В Российской Федерации, несмотря на законодательное закрепление социального предпринимательства, все же воспринимается такой вид деятельности как традиционная форма коммерческой деятельности. Однако решение социальных проблем в стране с помощью социальных предприятий не является основным видом поддержки населения, а выступает, скорее, как вспомогательная социальная структура. Тем не менее социальное предпринимательство помогает перераспределить функции государства в рамках общественной деятельности, требуя более глубокого административного регулирования данной сферы. Стоит отметить, что социальное предпринимательство в России, хотя и имеет законодательное закрепление, всё же не так сильно развито как в странах запада. Возможно, основная причина этого - препятствование развитию предпринимательского мышления на протяжении более 70 лет во времена Советского Союза. В целом в этот период и не было нужды в таких организациях, потому как государство довольно полно удовлетворяло различные социальные потребности. Однако наступивший кризис 1990-2000-х гг. поставил перед государственным аппаратом необходимость в поиске и развитии новых средств государственной поддержки. Но не смотря на новую политику в социальной сфере, многие предприниматели с осторожностью смотрят на коммерческую направленность предоставления социальных услуг, делая выбор в пользу НКО. Таким образом получается, что социальное предпринимательство требует более широкого теоретического изучения, а также практической наработки в Российской Федерации.

Подводя итог, следует сказать о том, что социальное предпринимательство – направление мало изученное, даже несмотря на уже

достаточно большой мировой опыт применения. Однако вместе с тем является направлением весьма перспективным и, в сущности, более эффективным нежели чем государственный контроль за решением социальных проблем, потому как именно предпринимательская деятельность, сущность которой является конкуренция, способствует развитию и улучшению оказания социальных услуг.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гришина Я.С. Сравнительно правовое исследование социального предпринимательства в странах Америки и Европы. 2012 № 2(16);
2. Кикал Дж. Социальное предпринимательство: миссия – сделать мир лучше / Джилл Кикал, Томас Лайонс, пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 201 – 304 с;
3. Льюис Дж. Обзор взаимоотношений между добровольческим сектором и государством в Великобритании в 1990-х годах // Добровольцы. 1999. №. 3. С. 255–270;
4. Саламон Л., Анхайер Х., Лист Р., Тойплер С., Соколовский С. В. Глобальное гражданское общество, аспекты некоммерческого сектора. Центр Джона Хопкинса для Исследования гражданского общества в Балтиморе, MD, 1999 [Электронный ресурс]. URL: <http://ccss.jhu.edu/wpcontent/uploads/downloads/2011/08/Global-Civil-Society-I.pdf>;
5. Стриян Ю. Социальное предприятие по трудовой интеграции в Швеции // Рабочие документы EMES. 2004. С. 63-82



***Kuznetsov P.S., Nikiforova T.Yu.***

**Kuznetsov P.S.**

Lipetsk State Pedagogical University  
(Lipetsk, Russia)

**Scientific advisor:**

**Nikiforova T.Yu.**

Lipetsk State Pedagogical University  
(Lipetsk, Russia)

**DEVELOPMENT OF COMMERCIAL ACTIVITIES  
WITHIN THE SOCIAL SPHERE**

***Abstract:** this article discusses the development and expansion of commercial activities within the social sphere.*

***Keywords:** social entrepreneurship, social sphere, commercial activity, social cooperatives, non-profit organizations, charity.*

---

УДК 343.9

**Куртенок В.С.**

Российский государственный университет правосудия  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА:  
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ, И АНАЛОГИЧНОГО  
ЕМУ ИНСТИТУТА ЗАРУБЕЖНОГО ПРАВА**

*Аннотация:* в данной работе рассмотрены компетентность судебного эксперта, проблема формирования и оценка в российском институте права и в немецком институте права. Для этого необходимо было найти отличительные и схожие черты национальных систем права.

*Ключевые слова:* компетентность судебного эксперта, формирование, оценка, российское право, зарубежное право.

Сравнительно-правовое исследование института компетентности судебного эксперта в российском праве и его аналога в немецком праве позволяет выделить несколько ключевых различий. В российском праве, процесс формирования и оценки компетентности судебного эксперта осуществляется с учетом образования и опыта, но часто вызывает вопросы в плане независимости. Например, № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001, закрепляет задачи, цели: принципы судебно-экспертной деятельности. Также, в Федеральном Законе раскрыт принцип независимости и объективности государственного судебного эксперта. Однако, данный федеральный закон не регулирует негосударственные экспертно-криминалистические учреждения. Где работают судебные эксперты, которые должны самостоятельно следить за своими допусками к экспертизам, за повышением квалификации и за профессиональными требованиями, предъявляемыми к судебному эксперту. Однако, ст. 85 Гражданско-

---

процессуального Кодекса все-таки содержит разъяснения к обязанностям и правам эксперта и судебно-экспертное учреждения.

В немецком праве подобный институт также учитывает образование и опыт, но придает большее внимание независимости эксперта от сторон конфликта. В российском праве процесс формирования и оценки компетентности судебного эксперта обычно базируется на образовании и опыте. Однако, примерами таких экспертных назначений иногда можно выявить случаи, когда уровень независимости эксперта вызывает сомнения из-за его связей с одной из сторон.

В немецком праве акцент делается не только на образовании и опыте, но и на строгой независимости эксперта. В этой системе часто используется практика назначения экспертов через специализированные органы, минимизируя возможное воздействие сторон. Например, в Германии существует институт "Sachverständiger" (специализированный эксперт), который подбирается с учетом строгих критериев независимости и квалификации. Такие различия могут влиять на доверие общества к решениям судов и подчеркивают необходимость усиления мер по обеспечению независимости судебных экспертов в российской системе.

Выводы позволяют предложить реформы в российском законодательстве, учитывая зарубежный опыт. Рекомендуется усилить меры по обеспечению независимости судебных экспертов, возможно, путем создания специализированных органов, ответственных за их подбор и оценку. Также целесообразно внедрить прозрачные процедуры оценки компетентности, включая взаимодействие с научным сообществом. Эти шаги могут способствовать улучшению системы судебных экспертов в Российской Федерации, снижению риска влияния сторон на процесс экспертизы и повышению доверия общества к судебной системе. Существует множество различий, как положительных, так и отрицательных, в деятельности и оценки компетентности судебных экспертов в разных системах права, в разных правовых семьях.

Важно, чтобы каждое законодательство стран устанавливало такие четкие критерии отбора и оценки квалификации судебных экспертов, которые они считают необходимыми под свою правовую систему. Судебный эксперт должен обладать высокой профессиональной репутацией, быть беспристрастным, добросовестным и компетентным в своей области. Эксперт должен соблюдать этические стандарты и предоставлять объективную, обоснованную и понятную экспертную информацию для суда.

А также, законы каждого отдельно государства должны предусматривать меры по предотвращению конфликта интересов и обеспечивать независимость эксперта в процессе проведения экспертиз.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002г. No 138-ФЗ (в актуальной редакции) // Российская газета. 2002. 20 ноября;
2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)// URL: <https://base.garant.ru/12123142/> (дата обращения: 28.02.2024);
3. Änderungen des jveg-gesetzes 2021 // [Электронный ресурс].  
- URL: <https://www.bdsf.de/infothek/gesetze/aenderungen-des-jveg-gesetzes-2021>

---

**Kurtenok V.S.**

Russian State University of Justice

(St. Petersburg, Russia)

**COMPETENCE OF FORENSIC EXPERT:  
PROBLEM OF FORMATION AND EVALUATION,  
AND SIMILAR INSTITUTE OF FOREIGN LAW**

***Abstract:** this paper examines the competence of a forensic expert, the problem of formation and assessment at the Russian Institute of Law and at the German Institute of Law. To do this, it was necessary to find distinctive and similar features of national legal systems.*

***Keywords:** forensic expert, formation, assessment, Russian law, foreign law.*

УДК 343.01

**Куртенок В.С.**

Российский государственный университет правосудия

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**МЕСТО СУДЕБНОГО ПРЕЦЕДЕНТА В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ  
И ЕГО БУДУЩЕЕ. СРАВНЕНИЕ С ИСТОРИЕЙ И ДОКТРИНАМИ  
ПРЕЦЕДЕНТА В СТРАНАХ СЕМЬИ ОБЩЕГО ПРАВА**

*Аннотация:* в работе представлен взгляд на возможное место судебного прецедента в российском праве и его будущее. При помощи сравнения англосаксонской системы права с романо-германской системой права получилось проанализировать дальнейшие перспективы правового механизма.

*Ключевые слова:* судебный прецедент, англосаксонская система права, правовая система, гражданское право, уголовное право.

Система судебных прецедентов, характерна для англосаксонского права в ряде стран, например: Англии, США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Северной Ирландии и других. Долгое время система судебных прецедентов не была традиционной для российского правового порядка. Тем не менее, в последние десятилетия можно заметить определенные изменения, дискуссии относительно роли, места судебного прецедента и его будущем в российской правовой системе. Основной чертой российского права традиционно являлась законодательная кодификация, где законы четко формулируют правила и стандарты. Однако, в свете стремительных изменений и вызовов современного общества, возрастающей потребности в гибких и адаптивных правовых решениях, обсуждение о введении элементов судебного прецедента в российскую систему становится все более актуальным и заметным.

Приверженность законодательной точности в Российской Федерации всегда была важной и составной частью правовой культуры. Тем не менее,

предполагается, что внедрение судебного прецедента может обогатить интерпретацию законов и обеспечить более гибкую систему правосудия, которая сможет отвечать на большую часть актуальных проблем.

В последние годы были предприняты шаги в направлении учета судебного прецедента. Например, Постановление Пленум Верховного Суда Российской Федерации от 21. 04. 2009 №8 (ред. от 28.10.2021), в котором Пленум Верховного Суда признал возможность учитывать практику высших судов при принятии решений в аналогичных случаях, по делам о условно-досрочном освобождении от отбывания наказания, замены неотбытой части наказания более мягким видом наказания. Это открывает дверь для постепенного внедрения элементов судебного прецедента в систему. Однако, возможные вызовы и препятствия стоит учитывать. Необходим баланс между гибкостью системы и обеспечением правовой стабильности. Также важно разработать механизмы предотвращения произвольности в интерпретации законов и сохранение прозрачности в процессе выработки судебных решений.

Прецедентное право может применяться в ряде гражданских дел, как в англосаксонских правовых системах, например, дела по земельным правам, где судебные решения могут учитываться в последующих аналогичных случаях. Также, при разрешении споров о договорах, суды могут обращаться к предыдущим решениям высших судов для интерпретации стандартных условий. В англосаксонской правовой системе, применение судебного прецедента особенно ярко проявляется в области земельного права.

Примером прецедентного права можно рассмотреть принципы, развиваемые через решения судов, например, в отношении "easements" (права служебного пользования) или "covenants" (уставов). Примером может служить дело "Tulk v Moxhay" (1848), которое установило прецедент в отношении "covenant" (устава), обязывающего последующих владельцев земли в определенной местности подчиняться определенным строительным ограничениям. Это решение послужило основой для того, чтобы суды начали

---

применять подобные уставы, даже если они не были упомянуты в последующих актах продажи.

Также, дело "Hill v Tupper" (1863) стало прецедентом в отношении права на "easement by prescription" (право служебного пользования, набранное привычкой). В этом случае суд установил, что, если лицо использует часть чужой земли для своей выгоды в течение определенного периода без оспаривания со стороны владельца, они могут получить право на это служебное пользование. Применение таких прецедентов в британской системе обеспечивает судебную консистентность и формирует основы для интерпретации и разрешения подобных споров в области земельного права.

Однако, применение прецедентного права можно рассматривать для отраслей, как уже ранее было упомянуто, экономических, гражданских. Касательно уголовного производства существует множество препятствий, для использования прецедентного права. Например, прецедентное право (общее право) в Англии королевские суды в процессе рассмотрения дел и вынесения приговоров создавали нормативные правила, которые в дальнейшем и были положены в основу уголовного права Англии. Поэтому, следует рассмотреть детальнее возможность использования прецедентного права в уголовном процессе в Российской Федерации.

Так как судебный прецедент будет иметь влияние и на пенитенциарную систему, я буду рассматривать опыт правозащитников «Общественной наблюдательной комиссии (далее ОНК)» по г. Санкт-Петербург и г. Москва. Именно эти люди, которые проводят большую часть своей профессиональной деятельности в колониях, тюрьмах и СИЗО могут поделиться мнением о месте судебного прецедента в уголовном российском праве.

А также, необходимо обращаться к мнению уполномоченного по правам человека, члену правления Европейского института омбудсмена, доктору юридических наук, профессору и заслуженному юристу Российской Федерации – Москальковой Татьяны Николаевны. Татьяна Николаевна одно из крупных



звеньев борьбы за права человека. Большая часть ее деятельности направлена на изучение конкретного жизненного случая осужденного.

Помимо этого, мою теоретическую и статистическую базу будет представлять данные Члена Совета при Президенте Российской Федерации по развитию гражданского общества и правам человека, Член Общественного Совета ФСИН России, правозащитнице Евы Михайловны Маркичевой. И особо значимыми будут данные Андрея Владимировича Бабушкина, Член Общественного совета при ГУ МВД России по городу Москве, Член Экспертного совета при Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации.

Обращаясь к материалам, собранным благодаря ОНК в результате визитов в СИЗО, семь российских колоний для пожизненно осужденных и лечебные исправительные колонии, становится видно, что процессуально одна и та же уголовная норма распространяется на каждого по-разному. Судом учитывается множество жизненных обстоятельств обвиняемого. Допустим, инвалиды и лица, имеющие на иждивении пожилых родителей или детей, имеют возможность получить предусмотренное наказание по нижней планке меры пресечения. В то время, как лица, которые неоднократно привлекались к уголовным статьям, получают верхнюю планку меры пресечения.

Благодаря индивидуальному рассмотрению уголовных дел появляется возможность в справедливости и обоснованности наказания. Несмотря на нынешнюю политику судов, применение прецедентного права станет механизмом для быстрого, но не качественного рассмотрения уголовного дела. Исходя из этого, следует, что загруженные на 10-45% СИЗО станут пустующими, а колонии, где и сейчас идет перелимит, должны будут принять еще больше осужденных в свои стены.

Несмотря на то, что «на 1 августа 2022 года в российских исправительных колониях, тюрьмах и СИЗО содержались 465 347 человек, из них четверть – в СИЗО (114 172 человека). Это исторический минимум в новейшей истории! Так, например, в 1986 году число находящихся в местах лишения свободы составляло 2 356 933 человека, в 1991 году – 1 254 247,

в 2000 году – 1 092 000» мы видим снижения показателей числа осужденных, это не говорит о возможности применения прецедентного права. Данный механизм позволит лишь на время разгрузить суды разных инстанций, сократит сроки принятия решений по делам. Однако, это не станет ключом к идеальной пенитенциарную системе. Прецедентное право для российского уголовного процесса будет лишь потерей персонификации наказания.

В будущем российское правовое общество, вероятно, продолжит обсуждение и эволюцию в сторону более широкого признания судебного прецедента. Это может сделать систему более подготовленной к динамике современных вызовов, при этом сохраняя ценности справедливости и правовой предсказуемости. Важно подчеркнуть, что российская система права остается в основном кодифицированной, и применение судебного прецедента не так широко, как в англосаксонских системах. Изменения в подходе к использованию судебного прецедента в Российской Федерации может произойти в будущем, поскольку система права исследуется и совершенствуется.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002г. № 138-ФЗ (в актуальной редакции) // Российская газета. 2002. 20 ноября;
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001г. № 136-ФЗ (в актуальной редакции) // Российская газета. 2001. 30 октября;
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.04.2009 № 8 (ред. от 28.10.2021) «О судебной практике условно-досрочного освобождения от отбывания наказания, замены неотбытой части наказания более мягким видом наказания»  
// URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_87192/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87192/) (дата обращения: 28.02.2024);
4. Tulk v Moxhay (1848) 2 Ph 774 // British and Irish Legal Information Institute  
//[Электронный ресурс].

- 
- URL: <https://www.casebriefs.com/blog/law/property/property-law-keyed-to-dukeminier/private-land-use-controls-the-law-of-servitudes/tulk-v-moxhay-2/> (дата обращения: 29.02.2024);
5. Hill v Tupper (1863) 1 Ph 212 // [Электронный ресурс].  
- URL: <https://www.lawteacher.net/lectures/land-law/easements-profits/creation/> (дата обращения: 29.02.2024);
6. Änderungen des jveg-gesetzes 2021 // [Электронный ресурс].  
- URL: <https://www.bdsf.de/infothek/gesetze/aenderungen-des-jveg-gesetzes-2021;>
7. Ева Меркачёва Град обреченных. Честный репортаж о семи колониях для пожизненно осужденных . - М.,: Альпина Паблишер, 2021. - 343 с.;
8. Ева Меркачёва Кому на Руси сидеть хорошо? Как устроены тюрьмы в современной России. - М.,: Альпина Паблишер, 2023. - 365 с.;
9. Общественная наблюдательная комиссия // ОНК-URL: <http://onkmoscow.ru> (дата обращения: 28.02.2024);
10. Общественная наблюдательная комиссия // ОНК-URL: <https://onkspb.ru> (дата обращения: 28.02.2024);
11. Совет по правам человека // СПЧ- URL: [http://www.president-sovet.ru/members/mediaarchive/babushkin\\_andrey\\_vladimirovich/](http://www.president-sovet.ru/members/mediaarchive/babushkin_andrey_vladimirovich/) (дата обращения: 28.02.2024);
12. Совет по правам человека //- СПЧ- URL: [http://www.president-sovet.ru/members/biography/eva\\_mikhaylovna\\_merkacheva/](http://www.president-sovet.ru/members/biography/eva_mikhaylovna_merkacheva/) (дата обращения: 28.02.2024);
13. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. //- URL: <https://ombudsmanrf.org/ombudsman> (дата обращения: 28.02.2024)

**Kurtenok V.S.**

Russian State University of Justice

(St. Petersburg, Russia)

**THE PLACE OF JUDICIAL PRECEDENT IN RUSSIAN  
LAW AND ITS FUTURE. COMPARISON WITH HISTORY AND  
PRECEDENT DOCTRINES IN COMMON LAW COUNTRIES**

***Abstract:** the work presents a look at the possible place of judicial precedent in Russian law and its future. By comparing the Anglo-Saxon legal system with the Romano-Germanic legal system, it was possible to analyze further prospects for the legal mechanism.*

***Keywords:** judicial precedent, Anglo-Saxon legal system, legal system, civil law, criminal law.*

УДК 34.096

**Моисеевских Д.О.**

студент 3 курса магистратуры направления «юриспруденция»

Пермский государственный национальный

исследовательский университет

(г. Пермь, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ОБЖАЛОВАНИЯ РЕШЕНИЯ  
СУДА ПО ДЕЛУ, РАССМОТРЕННОМУ  
В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Аннотация:* в работе представлены проблемы обжалование решения суда по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства.

*Ключевые слова:* упрощенное производство, обжалование, суд.

Позиция законодателя в части обжалования судебных актов, вынесенных в рамках упрощенных производств, заключается в том, что упрощение порядка рассмотрения дела в суде первой инстанции влечет за собой упрощение порядка рассмотрения этого же дела в апелляционной инстанции. В юридической науке такой подход законодателя подвергся критике со стороны специалистов. Так как апелляционное обжалование актов, принятых в порядке упрощенного производства, должно производиться по общим правилам искового производства в целях недопущения нарушения права на судебную защиту.

АПК РФ устанавливает требование, согласно которому суд не позднее следующего дня после дня принятия резолютивной части решения, должен разместить резолютивную часть решения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Данное требование отличает упрощенное производство в арбитражном процессе от упрощенного производства в гражданском процессе, поскольку в гражданском процессе в силу ч. 1 ст. 232.4 ГПК РФ решение высылается лицам, участвующим в деле, не

---

позднее следующего дня после дня его принятия, а также размещается в установленном порядке в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». То есть в гражданском процессе помимо размещения итогового судебного акта в сети «Интернет», копии такого акта на бумажном носителе должны быть разосланы сторонам. Согласно ч. 2 ст. 229 АПК РФ, арбитражный суд направляет копии сторонам только мотивированного решения, составленного по заявлению лица, участвующего в деле.

Если обратиться к ч. 4 ст. 229 АПК РФ и ч. 8 ст. 232.4 ГПК РФ, можно определить, что законодатель не ограничивает стороны в обжаловании как полного мотивированного решения, так и усеченного решения, то есть резолютивной части. Следовательно, стороны могут обжаловать итоговое решение даже несмотря на то, что отсутствует полное мотивированное решение суда. Однако порядок обращения в суд апелляционной инстанции с апелляционной жалобой обязывает в силу п. 1 ч. 4 ст. 260 АПК РФ представлять вместе с апелляционной жалобой копию оспариваемого решения. Но если АПК РФ не устанавливает требования о направлении сторонам копии итогового решения на бумажном носителе, то непонятно, каким образом лица, участвующие в деле, должны прикладывать к апелляционной жалобе копию итогового обжалуемого решения.

В юридической литературе в целях решения данной проблемы исследователи предлагают заимствовать положения из ГПК РФ и унифицировать обязанность суда направлять лицам, участвующим в деле, бумажную копию резолютивной части решения суда или мотивированного решения суда.

Согласно нормам АПК РФ и ГПК РФ, решение, принятое в порядке упрощенного производства, может быть обжаловано срок, не превышающий 15 дней со дня его принятия, а в случае составления мотивированного решения арбитражного суда - со дня принятия решения в полном объеме. В данном случае возникает проблема, поскольку данная норма не позволяет определить, что

---

законодатель понимает под днем принятия, поскольку это является важным вопросом для исчисления сроков обжалования.

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 18 апреля 2017 г. № 10 разъяснено, что «дата вынесения и подписания судом резолютивной части решения считается датой принятия решения». Но применимо ли данное разъяснение в случае составления мотивированного решения, Верховный Суд РФ разъяснений не дает.

Следовательно, необходимо предусмотреть, что, если мотивировочная часть решения составлена позднее, то датой принятия должна быть дата вынесения решения в полном объеме, ввиду чего право на обжалование должно быть реализовано в срок, исчисляющийся с момента принятия решения в полном объеме, а исчислять срок для подачи заявления о составлении мотивированного решения суда с момента вручения копии решения лицам, участвующим в деле, либо моментом размещения решения на сайте суда.

В настоящее время в законодательстве установлено требование о составлении мотивированного решения в случае подачи апелляционной жалобы. Законодательное решение в отношении подачи апелляционной жалобы вызывает сомнения, поскольку на практике ситуация обычно выглядит иначе: участник дела подает жалобу на резолютивную часть решения, а затем суд составляет мотивированное решение. Однако при дальнейшем рассмотрении апелляционной жалобы судом второй инстанции выясняется, что она не соответствует выводам мотивированного решения, так как была подана на основе резолютивной части. Зачастую исход рассмотрения такой жалобы ясен, поскольку ее доводы не соответствуют мотивированному решению, то такая жалоба удовлетворению не подлежит.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Российская газета. 27.07.2002. № 137 01.10.2023;
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Российская газета. 20.11.2002. № 220;
3. Скурлатов В.С. Апелляционное обжалование решений суда первой инстанции, не вступивших в законную силу, вынесенных путем подписания резолютивной части в порядке упрощенного производства // Вопросы российской юстиции. 2021. Вып. 16. С. 506 – 515;
4. Галковская Н.Г. Проблемы исчисления сроков апелляционного обжалования решений, вынесенных в порядке упрощенного производства // Правоприменение. 2023. Вып. 1. Т. 7. С. 124 – 133;
5. Макеева Е. Б. Плюсы и минусы упрощенного производства в арбитражном процессе. Взгляд практика // Российский судья. 2020. Вып. 12. С. 20 – 24;
6. Переверзев А.В., Дребезгов Д.А. Форма итогового судебного акта в упрощенном судопроизводстве: проблемы правоприменения // Актуальные проблемы частного права. 2018. Вып. 3. С. 55 – 61;
7. Катукова С.Ю. Проблема обеспечения баланса интересов при немедленном исполнении решения, принятого в порядке упрощенного производства // Российский судья. 2023. Вып. 7. С. 7 – 10;
8. Постановление Пленума Верховного Суда РФ "О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве" от 18 апреля 2017 г. № 10 (с изменениями и дополнениями от 5.04.2022) // Российская газета. 25.04.2017. № 88.



**Moiseevskikh D.O.**

Perm State National Research University

(Perm, Russia)

**PROBLEMS OF APPEALING COURT DECISION  
IN CASE CONSIDERED IN SIMPLIFIED PROCEDURE**

***Abstract:** the paper presents the problems of appealing a court decision in a case considered in a simplified procedure.*

***Keywords:** simplified proceedings, appeal, judicial.*

УДК 342.519.13

**Нифанов П.А.**

студент 3 курса магистратуры,

Московский областной филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте РФ

(г. Москва, Россия)

## **ГЕНЕЗИС РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ КАК ЭЛЕМЕНТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются этапы развития и становления институтов государственной охраны и правового регулирования их деятельности в Российской Федерации, начиная с XVI века. Анализируются предпосылки внутренних изменений структуры государственной охраны. Сделаны выводы о влиянии истории становления государственной охранной деятельности на современное положение соответствующих органов в системе национальной безопасности Российской Федерации.

*Ключевые слова:* царская охрана, национальная безопасность, охрана первых лиц, государственная охрана, военная служба, органы специального назначения.

Наиболее ранние письменные источники, содержащие сведения о великокняжеской и царской охране в Российском государстве, относятся к периоду правления Ивана Грозного. В частности, решением Боярской думы в августе 1555 г. 2 тыс. дворцовых стрельцов были наделены землей рядом с Московским Кремлем, поскольку царю требовалось их постоянное присутствие в целях обороны и обеспечения сохранности государственной казны.

К XVII веку охрана царя оформилась в крупную и достаточно эффективную систему, соответствующую опасностям Смутного времени. Одним из ярких государственных деятелей периода правления царя Алексея

Михайловича (1645-1676), с именем которого связаны мероприятия по совершенствованию охраны, был А.С. Матвеев. Он приложил много сил для создания системы безопасности и охраны царя, а также для обеспечения разведки и контрразведки. Так, с подачи Матвеева в Соборное уложение 1649 г. были включены положения о защите жизни, здоровья и достоинства царя.

Сложившаяся при Петре I практика охраны с некоторыми неприципиальными изменениями сохранялась вплоть до начала XIX века. Масштабное реформирование системы охраны произошло после восстания декабристов 14 декабря 1825 г., в котором гвардейцы не остались в стороне. Для усиления противодействия антимонархическим процессам было сформировано специальное подразделение охраны в императорской канцелярии – так называемое «третье отделение», которое включило шесть «экспедиций» и «секретную часть». В 1828 г. Николай I учредил императорский конвой - первое профессиональное постоянно действующее специальное подразделение, предназначенного для охраны императора. Его основу составила лейб-гвардия «Черноморская сотня», сформированная в мае 1811 г. для сопровождения императора Александра I в заграничных походах русской армии в 1813-1814 гг. Позже она была переименована в эскадрон.

К первой половине 1860-х годов подразделения императорской охраны оформились в полноценную систему, которую составляли, это гвардейские полки, элитные эскадроны императорского конвоя, Рота дворцовых гренадер, третье отделение императорской канцелярии, отдельный корпус жандармов с общеимперской полицией. 11 августа 1881 г. Александр III утвердил проекты штатов охранных структур и «Положение об охране Его Величества». Деятельность новой структуры была направлена исключительно на выполнение функции охраны и всестороннего обеспечения безопасности императора и августейшей семьи. Так было завершено правовое оформление специальной службы, открывшей новый этап в развитии института государственной охраны в России.

В мае 1890 г. было утверждено новое Положение, устранившее многие недостатки в организации службы и повседневной жизни императорского: увеличился его штат, эскадроны переименованы в сотни, всем чинам присвоены казачьи воинские звания. В состав новой специальной службы вошла и Рота дворцовых гренадер. Учрежденная еще в царствование Николая I как парадно-боевая единица, костяк которой составили герои Отечественной войны 1812 г.

Начало в 1914 г. Первой мировой войны повлекло определенные изменения в организации охраны. В частности, специальная межведомственная комиссия выработала новую схему охраны железнодорожных путей и императорского поезда, отказавшись от привлечения воинских частей. Непосредственная охрана была возложена на Корпус жандармов, которому были подчинены воинские части, вызывавшиеся только по мере необходимости. Новая инструкция по охране железнодорожного пути в упрощенном виде вступила в силу в феврале 1914 г.

Совершенствование имеющихся подразделений и системы охраны в целом продолжалось и в годы Первой мировой войны. Развитие системы государственной охраны шло по пути совершенствования спецслужб. В частности, в 1915-1916 гг. намечалось учреждение «особой комиссии по выработке общей для всей империи инструкции по охране», за которой, безусловно, должно было последовать коренное реформирование системы государственной охраны и существующих специальных органов. Однако революция 1917 г. оставила эти проекты нереализованными.

С конца 1917 года в России сложилась крайне напряженная обстановка. Гражданская война осложнялась выступлениями внутренней оппозиции, использованием тактики индивидуального террора против руководителей советского государства. В ВЧК эта функция была возложена на оперативное отделение при Президиуме Всероссийской Чрезвычайной комиссии. 14 сотрудников подразделения, под руководством А.Я. Беленького, кроме выполнения охранных функций (безопасность митингов и собраний), вели наружное наблюдение, боролись с бандитизмом и спекуляцией.

В 1930 году Специальное отделение было упразднено, а его функции передали в Оперативный отдел ОГПУ (руководитель — К.В. Паукер). Постановлением ЦИК СССР от 10 июля 1934 года был образован общесоюзный Наркомат внутренних дел, в составе которого мощным оперативным звеном стало Главное управление государственной безопасности (ГУГБ НКВД СССР).

26 февраля 1941 года был издан приказ Народного Комиссариата Государственной Безопасности СССР «Об организации управлений и отделов Наркомата Государственной Безопасности и назначении руководящего состава этих управлений и отделов». Усиленный вариант несения службы был введён в подразделениях личной охраны с первого дня войны. В начале войны, имея на отдельных, порой ключевых направлениях достаточно утяжеленную и неповоротливую для военного времени структуру, 1 отдел НКГБ СССР реорганизуется и входит в состав объединенного НКВД СССР.

С 1946 года и до смерти И.В. Сталина, произошел ряд реорганизаций государственных органов, после чего 5 марта 1953 года на совместном заседании ЦК КПСС, СМ СССР и ПВС СССР было принято решение об объединении МГБ СССР и МВД СССР, и уже 14 марта было создано единое министерство – Министерство внутренних дел СССР.

В 1976 году началось повышение статуса КГБ СССР, в результате которого 5 июля 1978 года КГБ при СМ СССР был преобразован в Комитет государственной безопасности СССР. 27 февраля 1990 года 9 Управление КГБ СССР упраздняется, его функции возлагаются на созданную Службу охраны КГБ СССР, а с 1 сентября 1991 года – на Управление охраны при аппарате Президента СССР. Указом Президента СССР от 22 октября 1991 года утверждается штат Управления охраны при аппарате Президента СССР, куда входит и 1 отдел (личная охрана, эпизодические охранные мероприятия и работа с иностранными делегациями). После событий 1991 года Управление охраны при АП СССР было преобразовано в Главное управление охраны Российской Федерации (далее – ГУО России).

В 1996 году система государственной охраны приобретает более современные очертания, соответствующие политическому курсу Российской Федерации, а ее правовое регулирование систематизируется, хотя в будущем претерпит еще немало изменений. В качестве основы новых общественных отношений в сфере государственной охраны 27.05.1996 был принят соответствующий федеральный закон.

02.07.1996 Президент Российской Федерации Б.Н. Ельцин поручил внедрить в структуру вновь созданного органа Службу безопасности Президента. В период с 1996 по 2004 год был принят ряд организационно-распорядительных документов и нормативно-правовых актов, укрепляющих позиции ФСО России в системе национальной безопасности. Так, Указом Президента РФ от 07.08.2004 в состав ФСО России была включена Служба специальной связи и информации. Тот факт, что система государственной охраны вновь приобрела полномочия по регулированию правительственной связи и связи специального назначения, означает определенно «советский» подход к всеобъемлющему контролю в целях безопасности государственной власти.

В наше время важная роль государственной охраны как одной из составляющих национальной безопасности прослеживается во многих нормативно-правовых актах и стратегических документах. Ключевую роль в становлении понятия «национальная безопасность» играет Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (далее – Стратегия). В ней определяются основы обеспечения национальной безопасности, ее структурные элементы. Важнейшими из национальных интересов является защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны.

В настоящее время ведется подготовка Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2050 года (Стратегия-2050), которая обеспечит стабильное социально-экономическое развитие страны в

долгосрочной перспективе с учетом сложившейся ситуации. 21 июля 2020 года Президент России подписал указ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года», которым были внесены коррективы в национальные цели развития Российской Федерации, уточнены целевые показатели, характеризующие их достижение, а горизонт планирования был увеличен до 2030 года.

Из содержания этих документов можно сделать вывод, что политика российских властей в отношении стратегических целей государства и национальной безопасности последовательно не меняется. Тем не менее, 31.03.2023 Президентом Российской Федерации В.В. Путиным был издан указ об утверждении новой Концепции внешней политики Российской Федерации в соответствии с масштабными дипломатическими изменениями. Необходимо отметить, что среди стратегических целей во внешнеполитической сфере обозначено обеспечение безопасности России, ее суверенитета во всех сферах и территориальной целостности. Также среди приоритетных направлений названо противодействие вмешательству во внутренние дела суверенных государств для осложнения внутривнутриполитической ситуации, неконституционной смены власти или нарушения территориальной целостности.

Таким образом, правовой анализ исторических аспектов развития системы государственной охраны позволяет выделить несколько периодов ее становления и развития:

I этап (подготовительный) - становление государственной охраны характеризуется стремлением монархии сохранить под контролем государственное имущество, личная оборона царя вторична и не требует присутствия большого числа воинов в его личных границах,

II этап (смутный) - связан с уклоном государственной охраны в сторону защиты царя, и это мотивируется прежде всего патриотическими задачами (защитой государства в лице государевом),

III этап (антиреволюционный) – многоаспектное правовое оформление системы государственной охраны императора и его семьи, оформление разведывательных и секретных специальных подразделений для усиления

личной охраны императора как меры противостояния террористической угрозе в лице революционеров, предотвращение антимонархических настроений,

IV этап (советский) - характеризовался расширением полномочий государственной охраны, которые включали в себя физическую защиту, обеспечение безопасности митингов и собраний, борьбу с бандитизмом, терроризмом, спекуляцией.

V этап (переходный) – связан с масштабным переустройством государственной власти в 1990-е годы, попытками преобразовать советскую систему государственной охраны в более открытую, но при этом эффективно функционирующую и отвечающую целям национальной безопасности.

VI этап (современный) – правовое обозначение системы государственной охраны как важного элемента национальной безопасности, включающего в себя полномочия различных государственных органов по обеспечению общественного порядка, эффективной правоохранительной деятельности и при этом выполнения первоначальной функции – личной охраны первых лиц государства, защиты важных государственных объектов от внешних и внутренних угроз.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Указ Президента РФ от 28.07.1995 № 774 «О Главном управлении охраны Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 1995 г., № 31, ст. 3099;
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.1996 № 1013 «О мерах по совершенствованию деятельности федеральных органов государственной охраны» // Собрание законодательства Российской Федерации от 1996 г., № 28, ст. 3361;
3. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС «Консультант-Плюс», раздел «Документы» (дата обращения: 30.11.2023);
4. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС «Консультант-Плюс», раздел «Документы» (дата обращения: 30.11.2023);



5. Галушкин Н.В. Собственный Е.И.В. Конвой. Гвардейский дивизион. - М.: ЗАО Центрполиграф, 2008. С.169;
6. Девятков С.В., Демкин А.В., Жилиев В.И. и др. История государственной охраны России. Собственная Его Императорского Величества охрана. 1881-1917. - М.: МедиаПресс, 2006.С. 268;
7. Демин В.А., Авдеев В.И., Авдеев К.А. Профессиональная подготовка в системе государственной охраны: история и современность. - Москва, 2008. С. 34;
8. Ключков Д.А. На охране российской государственности/ К 80-летию создания Президентского полка Службы коменданта Московского Кремля Федеральной службы охраны Российской Федерации. - М. Фонд «Русские витязи», СПб., ИПК «Гангут», 2016. С. 118

**Nifanov P.A.**

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

## **GENESIS OF DEVELOPMENT OF STATE PROTECTION AS ELEMENT OF NATIONAL SECURITY OF RUSSIA**

***Abstract:** the article examines the stages of development and formation of institutions of state protection and legal regulation of their activities in the Russian Federation since the XVI century. The prerequisites for internal changes in the structure of state protection are analyzed. Conclusions are drawn about the influence of the history of the formation of state security activities on the current position of the relevant authorities in the national security system of the Russian Federation.*

***Keywords:** royal security, national security, protection of top officials, state security, military service, special purpose agencies.*

УДК 34

**Плотников М.С.**

магистрант

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

(г. Москва, Россия)

**ПРОБЛЕМА ПРЕДЕЛОВ  
РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛА В СУДЕ  
АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ**

*Аннотация:* в статье представлен анализ действующего гражданского процессуального законодательства, регулирующего производство в суде апелляционной инстанции в части пределов рассмотрения доводов апелляционных жалобы, представления. Автором статьи отмечено положительное влияние права суда выходить за пределы доводов процессуальных жалоб в условиях слабой правовой информированности и грамотности граждан.

*Ключевые слова:* гражданское процессуальное право, гражданский процесс, суд апелляционной инстанции, апелляция, пределы доводов апелляционной жалобы, интересы законности.

В российском гражданском процессе суд апелляционной инстанции, по общему правилу, рассматривает дело в пределах доводов, изложенных в апелляционной жалобе, представлении и возражениях относительно жалобы, представления (статья 327.1 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) [1].

При этом, в части 2 данной статьи содержится указание на право суда апелляционной инстанции в интересах законности проверить решение суда первой инстанции в полном объеме.

В соответствии с пунктом 46 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 22 июня 2021 года № 16 «О применении судами норм гражданского процессуального законодательства, регламентирующего производство в суде апелляционной инстанции» под интересами законности с учетом положений статьи 2 ГПК РФ следует понимать необходимость проверки правильности применения судом первой инстанции норм материального и процессуального права в целях защиты нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов участников гражданских, трудовых (служебных) и иных правоотношений, а также в целях защиты семьи, материнства, отцовства, детства; социальной защиты; обеспечения права на жилище; охраны здоровья; обеспечения права на благоприятную окружающую среду; защиты права на образование и других прав и свобод человека и гражданина; в целях защиты прав и законных интересов неопределенного круга лиц и публичных интересов и в иных случаях необходимости охраны правопорядка.

Судам апелляционной инстанции необходимо учитывать, что интересам законности не отвечает, в частности, применение судом первой инстанции норм материального и процессуального права с нарушением правил действия законов во времени, пространстве и по кругу лиц.

Наделение суда апелляционной инстанции правом проверки в интересах законности решения суда первой инстанции в полном объеме, по мнению ряда теоретиков, входит в противоречие с принципами диспозитивности, состязательности и равноправия сторон, а также с незакрепленным на законодательном уровне правилом о недопустимости поворота к худшему [2, 3].

Кроме того, по мнению Борисовой Е.А., предложенный Пленумом Верховного Суда Российской Федерации перечень защищаемых судом апелляционной инстанции в интересах законности прав, свобод, законных интересов охватывает практически все гражданские дела, рассматриваемые судами общей юрисдикции, что свидетельствует об отсутствии четких пределов рассмотрения дела судом апелляционной инстанции и ведет к непредсказуемости последствий обжалования судебного решения.

---

При разработке Концепции единого Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации также было обращено внимание на проблему определения пределов рассмотрения дела в суде апелляционной инстанции [4].

Так, в главе 51.4 Концепции указано, что право суда апелляционной инстанции проверить решение суда первой инстанции в полном объеме в интересах законности подменяет диспозитивную волю заинтересованного лица и нарушает правило о недопустимости поворота к худшему.

На наш взгляд, право выхода суда апелляционной инстанции за пределы доводов апелляционной жалобы должно быть сохранено по следующим причинам.

Институт апелляции в России возник благодаря рецепции римского права в европейских правовых системах и рассматривается как гарантия осуществления права на судебную защиту [6].

Окончательное оформление и закрепление апелляция получила в период царствования императора Юстиниана в соответствующих книгах Дигест.

Апелляционное производство в римском гражданском процессе представляло собой повторное рассмотрение дела по существу (*judicium novum*) [7, 8].

В Кодексе Юстиниана было отражено следующее: «если сторона спора сочтет, что при рассмотрении дела она не сослалась на что-либо, пусть то, что было пропущено в проведенном процессе, будет изложено перед тем, кто рассматривает апелляцию, так как нам, желающим этого, кажется, что в судах не должно иметь места ничего другого, кроме справедливости, и случайно пропущенный необходимый факт не должен быть исключен» (С. 7.62.6.1).

Таким образом, суд апелляционной инстанции в римском гражданском процессе, базируясь на принципе справедливости, рассматривал дела с самого начала, принимая во внимание не исследованные в первой инстанции доказательства, вынося новое судебное решение, которое было способно как улучшить, так и ухудшить положение заявителя.

Верным представляется вывод ряда ученых о том, что фундаментальные принципы гражданского судопроизводства по-разному интерпретируются применительно к каждой из стадий гражданского процесса, исходя из их задач [8].

Действие указанных принципов проявляется наиболее широко в суде первой инстанции, когда как на стадии апелляционного производства их действие ограничивается.

Так, по нашему мнению, принципы диспозитивности, состязательности и равноправия сторон должны рассматриваться через историческую сущность апелляционного производства, которое призвано восстановить справедливость и истину, а также применительно к специфике гражданского судопроизводства в России, поскольку российскому гражданскому процессу характерна активная роль суда в судебном процессе. Данное обстоятельство обусловлено тем, что участниками гражданского процесса, как правило, являются граждане, не обладающие юридическими познаниями.

Указанное означает, что право выхода суда апелляционной инстанции за пределы доводов апелляционной жалобы позволяет выявить обстоятельства, которые повлияли на результат первоначального спора, а также ошибки при анализе фактических обстоятельств и сопоставлении их с вопросами права, которые не были отражены в апелляционной жалобе, в виду юридической неосведомленности граждан.

В связи с этим верной представляется точка зрения Л.А. Тереховой, которая полагает, что целью гражданского судопроизводства является правильное рассмотрение и разрешение дела по существу, поэтому суд второй инстанции обязан исправлять допущенные ошибки независимо от того, улучшит или ухудшит новое решение положение лиц, участвующих в деле [9].

Безусловно, право выхода за пределы доводов апелляционной жалобы не может быть безграничным.

Статьей 327.1 ГПК РФ указанное право ограничено интересами законности.

---

Формулировка указанного понятия в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 22.06.2021 № 16 «О применении судами норм гражданского процессуального законодательства, регламентирующего производство в суде апелляционной инстанции» в связи с широтой и неопределенностью встретила критические отклики в науке [10].

Ряд ученых-процессуалистов в качестве примера правильного правового регулирования указанного вопроса предлагает взять за основу нормы арбитражного процесса, в соответствии с которыми у арбитражного суда апелляционной инстанции отсутствует право проверить решение суда первой инстанции в полном объеме в интересах законности.

В соответствии с частью 6 статьи 268 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации вне зависимости от доводов, содержащихся в апелляционной жалобе, арбитражный суд апелляционной инстанции проверяет, не нарушены ли судом первой инстанции нормы процессуального права, являющиеся безусловным основанием для отмены решения арбитражного суда первой инстанции [11].

Представляется логичным, что указанное различие законодателем сделано неслучайно, поскольку участниками арбитражного процесса являются экономически более сильные стороны, имеющие больше юридических возможностей для обжалования судебного акта.

Так, верным представляется мнение Алиэскерова М.А. о том, что рассматриваемое полномочие суда апелляционной инстанции является оправданным в виду того, что нередко судебные решения, не соответствующие требованиям закона и существенно ущемляющие права участников судопроизводства, не обжалуются из-за правовой неосведомленности лиц, участвующих в деле, из-за экономических условий жизни, не позволяющих большинству пользоваться услугами адвокатов, из-за снижения уровня законодательной техники, влекущей за собой неоднозначность толкования законов [12].

Таким образом, анализируя представленные в литературе точки зрения на проблему пределов рассмотрения апелляционной жалобы, следует отметить, что разный взгляд на указанную проблему обусловлен различными взглядами на роль гражданского судопроизводства в России.

Как верно отметил Афанасьев С.Ф., придание гражданскому процессу частной направленности ведет к расширению сферы реализации принципов диспозитивности и состязательности, когда как придание гражданскому процессу публичной направленности ведет к сужению действия указанных принципов [13].

Представляется, что право выхода за пределы апелляционной жалобы в интересах законности в нынешних реалиях, а также в силу специфики гражданского судопроизводства в России, которая выражается в широком доступе граждан к правосудию, является верным решением со стороны законодателя, которое позволяет в наибольшей степени реализовать право граждан на справедливое судебное разбирательство.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Рос. газ. – 2002. – 20 ноября;
2. Шакирьянов Р.В. Пределы рассмотрения дела судом апелляционной инстанции // Арбитражный и гражданский процесс. № 1. 2004;
3. Литовкин В.Н., Ярошенко К.Б. Гражданское право и современность: Сборник статей, посвященный памяти М.И. Брагинского. М. : Статут, 2003;
4. Глава 51 Концепции единого Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации // одобрена решением Комитета по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству ГД ФС РФ от 08.12.2014 № 124;

5. Гражданский процесс: учебник (5-е издание, переработанное и дополненное) / Под ред. М.К. Треушникова. – М. : Статут, 2014;
6. Борисова Е.А. Римское право – основа юридических знаний об апелляции по гражданским делам // Вестник гражданского процесса. 2021. № 2. С. 80-110;
7. Луконина Ю.А. Историко-правовой генезис становления и развития института апелляции по гражданским делам // Арбитражный и гражданский процесс. 2021. № 10. С. 58-60;
8. Учайкина Е.А. Проблема реализации принципов гражданского судопроизводства в апелляционной инстанции // Принципы гражданского, арбитражного и административного судопроизводства : проблемы теории и практики: сб. науч. ст. / сост. и ред. Л.В. Войтович. СПб. : Астерион, 2021. С. 323;
9. Терехова Л.А. Система пересмотра судебных актов в механизме судебной защиты. М., 2007. С. 204-205;
10. Сахнова Т.В. О пределах проверки судебных постановлений в гражданском процессе России // Арбитражный и гражданский процесс. 2014. № 3. С. 36-41; № 4. С. 45-48;
11. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Рос. газ. – 2002. – 27 июля;
12. Алиэскеров М.А. Проблемы кассационного производства по гражданским делам: автореф. дис. канд. юрид. наук. М., 2000. С. 15;
13. Афанасьев С.Ф. Применение принципа запрета поворота к худшему в гражданском процессе // Российская юстиция. 2011. № 7. С. 21-24



---

**Plotnikov M.S.**

All-Russian State University of Justice

(Moscow, Russia)

**PROBLEM OF LIMITS OF CASE  
CONSIDERATION IN COURT OF APPEAL**

***Abstract:** the article presents an analysis of the current civil procedural legislation regulating the proceedings in the court of appeal in terms of the limits of consideration of the arguments of the appeal and presentation. The author of the article notes the positive impact of the court's right to go beyond the arguments of procedural complaints in conditions of poor legal awareness and literacy of citizens.*

***Keywords:** civil procedural law, civil process, appellate court, appeal, limits of appeal arguments, interests of legality.*

УДК 34

**Соловьева Я.А.**

Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной  
службы МЧС России им. героя РФ Е.Н. Зиничева  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС**

***Аннотация:** исследованы основные проблемы пенсионного обеспечения сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России. Проанализированы последние изменения действующего законодательства.*

***Ключевые слова:** пенсионное обеспечение, пенсионные выплаты, сотрудники МЧС.*

Пенсионное обеспечение представляет собой один из основных видов социальной гарантии жителей Российской Федерации. На текущий момент, вопрос обеспеченности прав человека как никогда обострился. В связи с введением санкций против России западными странами появились опасения, что произойдёт сокращение пенсионных гарантий. Формы пенсионного обеспечения граждан, у которых возникло право на данное обеспечение, различаются в зависимости от специфики вида деятельности, осуществлявшегося ими. Основными нормативными документами, регламентирующими пенсионное обеспечение сотрудников ГПС МЧС России и членов их семей, являются:

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69 «О пожарной безопасности»,
- Закон Российской Федерации от 12 февраля 1993 г. № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу

в органах внутренних дел, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы и их семей»,

– Федеральный закон от 30 декабря 2012 г. № 283-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам некоторых федеральных органов исполнительной власти и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»,

– Постановление Правительства РФ от 08.12.2011 N 1020 (ред. от 21.05.2020) "Об окладах денежного содержания сотрудников некоторых федеральных органов исполнительной власти, применяемых при пересмотре (назначении) пенсий".

- Постановление Правительства РФ от 22 сентября 1993 г. N 941 "О порядке исчисления выслуги лет, назначения и выплаты пенсий, компенсаций и пособий лицам, проходившим военную службу в качестве офицеров, прапорщиков, мичманов и военнослужащих сверхсрочной службы или по контракту в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин либо службу в органах внутренних дел, федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, органах принудительного исполнения Российской Федерации, войсках национальной гвардии Российской Федерации, и их семьям в Российской Федерации"

Проводя анализ действующего законодательства в сфере социального обеспечения, определяющего порядок назначения, исчисления, выплаты пенсий пенсионерам государственной службы иных видов, а также их социального обслуживания выявлен ряд проблем. Значительная часть данных проблем связано с тем, что основные законодательные акты, такие как закон от 12.02.1993 № 4468-1 и постановление правительства от 22.09.1993 № 941, являющиеся фундаментом в системе пенсионного обеспечения приняты достаточно давно. С момента их подписания принято значительное количество как изменений в данные законодательные акты, так и самостоятельных нормативных актов, устанавливающих дополнительные выплаты, компенсации, доплаты пенсионерам.

Закон № 4468-1 применяется практически в отношении всех ведомств осуществляющих государственную службу иных видов, но при этом отсутствует единая Инструкция о порядке пенсионного обеспечения лиц сотрудников ГПС МЧС. Вследствие этого у каждого ведомства имеется своя Инструкция, разработанная на основе законодательных актов Российской Федерации.

Сфера пенсионного обеспечения сотрудников МЧС имеет ряд своих особенностей, что в свою очередь подчеркивается важностью четко узаконенных правил и поддержки со стороны законодательства нашей страны. Анализируя статью 18 Закона от № 4468-1 мы приходим к выводу, что в стаж службы для назначения пенсии за выслугу лет засчитываются периоды службы как в календарном исчислении, так и в льготном исчислении, в случае если служба в этот период проходила в особых условиях. Порядок определения выслуги лет в льготном исчислении для назначения пенсии, устанавливается постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации № 941. Данное постановление устанавливает не только порядок определения выслуги лет в льготном исчислении, но и дает определения, что входит в денежное довольствие, учитываемое для исчисления пенсии. Также определяет размеры окладов для назначения пенсии за службу в отдаленных, высокогорных местностях и определенных регионах в связи с выполнением особых задач и так далее. На сегодняшний день закон [2] для сотрудников противопожарной охраны предполагает пенсию за выслугу лет, по инвалидности, и пенсию при потере кормильца, для нетрудоспособных членов семьи.

Острой проблемой для решения вопросов пенсионного обеспечения сотрудников ведомства МЧС стоит не только необходимость принять и привести в исполнение ряд нормативно-правовых актов, которые позволят сотрудникам федеральной противопожарной службы в полной мере реализовать свои социальные права, гарантированные государством [5], но и создание специализированных пенсионных подразделений МЧС России,

способных самостоятельно осуществлять назначение, перерасчет и выплату пенсий сотрудникам ФПС. С момента преобразования Государственной противопожарной службы МВД России в Государственную противопожарную службу МЧС России прошло уже достаточно много лет, а конкретных мер со стороны обеих ведомств не принято до сих пор.

Пенсионные гарантии сотрудников МЧС регламентированы законами [1-3] Российской Федерации, имеют условия и требования, необходимые для выполнения. Пенсионное обеспечение сотрудников противопожарной службы входит в общий состав российской пенсионной системы. Таким образом, в настоящее время имеющаяся нормативно правовая база по пенсионному обеспечению не соответствует современной действительности. Она многослойна и запутанна. Один акт ссылается на другой, который в свою очередь ссылается на третий. И это связано в первую очередь с тем, что Российское законодательство пошло по зарубежному пути, когда каждое ведомство имеет свою нормативно правовую базу по социальному обеспечению. Сотрудники Государственной противопожарной службы должны быть уверены в том, что по окончании нелёгкой службы они получат обеспеченную старость. В противном случае привлекательность службы явно будет невысокой, что негативно скажется на вопросах комплектования кадров МЧС России и соответственно на уровне обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральный закон от 30 декабря 2012 г. № 283-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам некоторых федеральных органов исполнительной власти и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
2. Закон РФ от 12.02.1993 № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом

наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, и их семей»;

3. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» от 27.05.2003. № 58-ФЗ;

4. Азарова Е. Г. Судебная практика по делам о пенсионном обеспечении работников пожарной службы субъектов Российской Федерации // Комментарий судебной практики / под ред. К. Б. Ярошенко. М.: Юридическая литература, 2011. Вып. 16. С. 157–176;

5. Латыпова И.С. Особенности социальной защиты лиц, проходящих военную службу в РФ и проблемы ее обеспечения // Интеграция науки, общества, производства и промышленности. сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 226;

6. Фроловская Ю.И., Бондаренко И.В. Правовое регулирование пенсий за выслугу лет сотрудников уголовно-исполнительной системы // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 8 (171). – С. 172-173

**Solovyova Ya.A.**

Saint-Petersburg University of State Fire Service  
of EMERCOM of Russia  
(St. Petersburg, Russia)

## **LEGAL PROBLEMS OF PENSION PROVISION FOR EMPLOYEES OF MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS**

***Abstract:** the main problems of pension provision for employees of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia are investigated. The latest changes in the current legislation are analyzed.*

***Keywords:** pension provision, pension payments, employees, Ministry of Emergency Situations.*

УДК 34

**Ющенко А.Г.**

магистрант 3 курса юридического факультета

Института безопасности жизнедеятельности

Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы

МЧС России им. Героя РФ Е.Н. Зиничева

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В НОТАРИАТЕ**

***Аннотация:** в работе рассмотрен электронный документооборот, информационные технологии, внедренные в сферу нотариата, их преимущества и перспективы развития. Сделан вывод о том, что в условиях непрерывного развития и совершенствования информационных технологий, нотариат всегда сможет предоставлять услуги, отвечающие высоким запросам современного общества, государства и времени.*

***Ключевые слова:** нотариат, электронный документооборот, удостоверение дистанционных сделок, нотариальное действие.*

Информационные технологии распространяются на все сферы жизни современного гражданского общества, в том числе путем создания специальной системы, посредством которой обеспечивается проверка подлинности и юридической значимости электронных документов в различных структурах государства. Одной из таких сфер является нотариат, гарантирующий законность, безопасность, надежность, защиту прав и законных интересов, благоприятствующий стабильности гражданского оборота, функционирование которого в нынешних условиях также связано с развитием и совершенствованием информационных технологий.

В «Основы законодательства Российской Федерации о нотариате» Федеральным законом от 21.12.2013 N 379-ФЗ была введена новая глава - VII.1

«Единая информационная система нотариата». В современных реалиях активного и интенсивного внедрения новых технологий работу нотариуса невозможно представить без Единой информационной системы, за счет которой обеспечивается сбор, обработка, хранение и передача информации, документов, совершение нотариальных действий, взаимодействие с другими органами государственной власти по сети с использованием электронно-цифровой подписи нотариуса [11, с. 84]. Чуть позже указанный закон закрепил за нотариусами новые обязанности, такие как ведение электронных реестров и использование в работе электронных документов при совершении нотариальных действий.

Полный переход нотариата в электронный документооборот произошел с 01 января 2018 года, и в настоящее время все совершенные нотариальные действия фиксируются нотариусами в электронной базе Единой информационной системы нотариата, в порядке и сроки, установленные "Основами законодательства Российской Федерации о нотариате".

Внедрение Единой информационной системы упростило и ускорило работу нотариусов благодаря возможности быстрого получения необходимой информации и сведений из государственных баз данных. Весомым преимуществом стало хранение многих документов в электронном виде, что способствует уменьшению бумажных архивов. Документы защищены от повреждения и уничтожения, подготовка отчетности стала проще за счет автоматизации системы сбора, учета и хранения сведений о совершенных нотариальных действиях, обмену данными между нотариусами, также появилась возможность доступа к скан-образам нотариальных документов и получение актуальной информации о завещаниях, брачных договорах, доверенностях и других документах.

Кроме того, Единая информационная система представляет собой уникальную инфраструктуру для межведомственного взаимодействия с различными государственными органами, реестрами и службами, и совершенствуется из года в год. Так нотариус может оперативно запрашивать и



в короткие сроки получать информацию и справки по любому заявителю из органов ЗАГС, ФНС, МВД, Росреестра и других организаций и баз данных, а также направлять документы и заявления на государственную регистрацию перехода права при совершении сделок с недвижимым имуществом и выдаче свидетельств о праве на наследство, представлять документы на регистрацию юридических лиц. Можно получить информацию о счетах и вкладах наследодателей в различных кредитных организациях, посредством соответствующего запроса в ФНС, а также получить сведения о СНИЛС физических лиц и о размерах пенсий, которые не успели при жизни получить наследодатели, сделав соответствующий электронный запрос в Пенсионный фонд. В свою очередь это гарантирует достоверность сведений и сохранность персональных данных [13. с. 1626].

Электронный документооборот и непрерывное совершенствование информационных технологий в нотариате позволяют сделать нотариальные услуги более доступными для граждан, а получение квалифицированной правовой помощи более оперативной и безопасной. Юридические и физические лица могут оформлять и заверять электронные документы, которые имеют ту же юридическую силу, что и изготовленные на бумажном носителе, что является неотъемлемой частью современной жизни граждан, бизнеса, поскольку делает возможным быструю передачу документов в любой субъект Российской Федерации или государственный орган. Нельзя не отметить плюсы при совершении такого нотариального действия как удостоверение равнозначности документа на бумажном носителе электронному документу и наоборот. Например, при удостоверении доверенности обратившемуся гражданину нет необходимости передавать оригинал документа на бумажном носителе в другой регион службами доставки или почтой. Как правило, это занимает много времени и есть риск, что документ может потеряться в пути. Нотариус может в электронном виде передать указанную доверенность любым удобным для обратившегося лица способом, согласованным с ним: отправкой по электронной почте, записью на флеш-накопитель, или любому нотариусу по внутренним

способам передачи документов между нотариусами Российской Федерации, подписав ее своей усиленной квалифицированной подписью, удостоверив равнозначность этого документа, с целью получения этой доверенности указанным в ней поверенным. Изготовленный электронный документ имеет ту же юридическую силу и выдается поверенному на бумажном носителе. Прежде чем заверить электронный документ, нотариус должен проверить подлинность такой квалифицированной электронной подписи в соответствии с Федеральным законом от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 14.07.2022).

Электронный документооборот в сфере информационной системы Российской Федерации в рамках деятельности государства и отдельных органов регламентируется Указом Президента Российской Федерации от 09 мая 2017 года №203 «О стратегии развития информационного общества в России» на 2017-2030 годы». Электронный документ является документированной информацией, которая представлена в электронной форме, с помощью вычислительной машины, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям, а также переработки в информационных системах [8, п. 11.1 ст. 2]. Приказ Минюста России от 16.04.2014 №78 «Об утверждении Правил нотариального производства» устанавливает необходимость соответствия электронного документа указанным Правилам и наличия реквизитов, требуемых для такого вида документа в бумажном виде.

В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2019 № 480-ФЗ «О внесении изменений в Основы законодательства Российской Федерации о нотариате и отдельные законодательные акты Российской Федерации», с 29 декабря 2020 года стало возможным совершение удаленных нотариальных действий и удостоверение дистанционных сделок с участием двух и более нотариусов. При удостоверении дистанционных сделок больше нет необходимости личного присутствия сторон сделки у одного нотариуса. Важно, чтобы один из нотариусов находился в субъекте по месту нахождения отчуждаемого объекта недвижимого имущества. К примеру, отчуждается по договору купли-продажи квартира, находящаяся в Севастополе, продавец

находится в Москве и не имеет возможности приехать лично на сделку в Севастополь, также у него нет родственников или знакомых, находящихся в Севастополе, на кого можно было бы выдать доверенность с соответствующими полномочиями. Покупатель находится в Севастополе. Таким образом, для проведения дистанционной сделки необходимо продавцу обратиться к нотариусу в Москве, покупателю – к нотариусу в Севастополе, предоставить необходимые документы, согласовать время, подходящее для сторон и нотариусов, и явиться к определенному времени к выбранным нотариусам для совершения сделки. К этому времени нотариусы сделают необходимые проверочные мероприятия, заполнят паспорт сделки, согласуют проект договора купли-продажи, бронируют время видеоконференции на специальном портале. Стороны договора, нотариусы будут видеть и слышать друг друга по видеосвязи, благодаря специальному техническому оснащению и программному обеспечению, договор купли-продажи будет подписан сторонами простой электронной подписью на специальном планшете нотариуса, а нотариусами – их усиленной квалифицированной электронной подписью, и сама сделка будет зарегистрирована нотариусами в специальном реестре нотариальных действий. Участники сделки также подписывают бумажный экземпляр договора купли-продажи, который остается в делах нотариуса. После удостоверения договора каждая сторона получит свой экземпляр договора купли-продажи с удостоверительной надписью, подтверждающей, что содержание документа на бумажном носителе тождественно содержанию электронного документа и имеет ту же юридическую силу. В данном случае документы, необходимые для регистрации перехода права собственности на имя покупателя, в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, будет предоставлять нотариус, находящийся в Севастополе.

Следует отметить, что нотариусы, принимающие участие в удостоверении дистанционной сделки, несут солидарную полную имущественную ответственность за законность самой сделки, за причиненный

по их вине вред вследствие признания сделки недействительной, а также личную профессиональную ответственность за факт установления личности гражданина - участника сделки, проверку его волеизъявления, осознанности и добровольности его действий, проверку дееспособности гражданина, правоспособности юридического лица, а также полномочий представителя участника сделки. В случае возникновения профессиональной ответственности нотариус, по вине которого сделка признана недействительной, самостоятельно несет полную имущественную ответственность.

На обеспечение безопасности и надежности нотариального документа и содержащихся в нем юридически значимых сведений направлено еще одно нововведение - наличие на бумажном нотариальном документе машиночитаемой маркировки (qr-кода) с информацией о совершенном нотариальном действии.

На официальном сайте Федеральной нотариальной палаты размещены бесплатные публичные реестры и сервисы электронного нотариата, такие как сервис проверки доверенностей, реестр уведомлений о залоге движимого имущества, реестр наследственных дел, договоры инвестиционного товарищества, розыск наследников. Так, можно найти необходимую официальную информацию по вопросам ведения наследственного дела, по розыску наследников в рамках открытых наследственных дел с целью дальнейшего обращения к нотариусу. Для получения сведений по наследственному делу нужно указать сведения о наследодателе: фамилию, имя, отчество, дату рождения и дату смерти. Для проверки подлинности и актуальности доверенности, наличия сведений об ее отмене необходимо указать реквизиты проверяемой доверенности. Наличие или отсутствие залога на движимое имущество, например, автомобиль, можно также проверить указав VIN номер интересующего автомобиля или информацию о залогодателе.

Исходя из всего вышеизложенного может возникнуть вопрос о безопасности и сохранности данных, защите доступа к ним и конфиденциальности сведений в них содержащихся, а также вопрос о сохранении нотариальной тайны, гарантируемой статьей 16 Основ

---

законодательства о нотариате, и вопрос о защите персональных данных, которые охраняются соответствующим федеральным законом. При передаче сведений в Единую информационную систему используется шифрование передаваемых пакетов данных, за счет чего данные защищаются от несанкционированного доступа [2, с. 340].

Основами о нотариате установлено, что передача нотариусами сведений в Единую информационную систему не является разглашением тайны совершения нотариальных действий [5, Ст. 34.1]. Законом предусмотрена ответственность за разглашение или же незаконное использование такого рода сведений в целях их защиты. Доступ к конфиденциальным данным Единой информационной системы имеют только нотариусы в установленном законом порядке.

Однако сведения, содержащиеся в открытом доступе, в вышеупомянутых публичных юридических сервисах электронного нотариата, не относятся к охраняемой нотариальной тайне. Публичные реестры и Единая информационная система ведутся в соответствии с нормами законодательства и не являются источниками разглашения конфиденциальных сведений и данных. Напротив, их введение обеспечивает еще большую защиту прав и законных интересов граждан, предотвращая мошеннические действия с отмененными доверенностями, автомобилями, находящимися в залоге, обеспечивая при этом быстрое получение информации об открытом наследственном деле и прочее.

Также не является разглашением сведений о совершении нотариального действия проверка информации о нотариальном документе посредством единой информационной системы нотариата с использованием машиночитаемой маркировки, размещенной на нотариальном документе [5, Ст. 5.1].

Благодаря внедрению Единой информационной системы, постоянному развитию и совершенствованию информационных технологий, у нотариусов появилась возможность решения большого количества задач, быстрого получения необходимой информации, совершения нотариальных действий в удаленном и дистанционном форматах, что также облегчает жизнь, экономит

время и средства гражданского общества. Сейчас активно обсуждается потенциальная возможность заключения и расторжения браков посредством обращения к нотариусу, что может быть очень актуально в случаях, когда люди находятся в разных городах. В перспективе будет запущено межведомственное электронное взаимодействие с судами, судебными приставами и иными государственными структурами [3, с. 44]. Нотариат имеет ряд перспективных направлений развития в области применения информационных технологий. Учитывая большое количество часовых поясов и расхождение во времени в различных регионах Российской Федерации дистанционные нотариальные действия могут в перспективе перевести нотариальную деятельность в круглосуточный режим работы. Следует отметить, что в условиях непрерывного развития и совершенствования информационных технологий, нотариат всегда сможет предоставлять услуги, отвечающие высоким запросам современного общества, государства и времени.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андропова Т. В. Преимущества и перспективы электронного нотариата / Т. В. Андропова // Нотариальный вестник. – 2020. – № 12. – С. 29-36. – EDN LMSUCF;
2. Антрушина Д. А. Электронный документооборот в нотариате: правовое регулирование и проблемы практики / Д. А. Антрушина // Вопросы российской юстиции. – 2020. – № 5. – С. 336-353. – EDN PGAKSX;
3. Дроздова Е.А., Радченко Е.П. ИТ-технологии в работе нотариата // Нотариус. 2020. № 2. - С. 43-44;
4. Нотариат: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / Н. Д. Эриашвили, Г. Б. Мирзоев, Л. В. Щербачева [и др.], под редакцией Г. Б. Мирзоева, Н. Д. Эриашвили, Н. М. Илюшиной. — 7-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 335 с. — ISBN 978-5-238-03218-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

---

SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123357.html> (дата обращения: 02.03.2024);

5. Основы законодательства Российской Федерации о нотариате (утв. ВС РФ 11.02.1993 N 4462-1) (ред. от 24.07.2023) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_1581/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1581/) (дата обращения: 02.03.2024);

6. Приказ Минюста России от 16.04.2014 N 78 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Правил нотариального делопроизводства" (вместе с "Правилами нотариального делопроизводства", утв. решением Правления ФНП от 17.12.2012, приказом Минюста России от 16.04.2014 N 78) (Зарегистрировано в Минюсте России 23.04.2014 N 32095) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162343/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162343/) (дата обращения: 02.03.2024);

7. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 года №203 «О стратегии развития информационного общества в России» на 2017-2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/) (дата обращения: 02.03.2024);

8. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 05.12.2022) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/) (дата обращения: 02.03.2024);

9. Федеральный закон от 06.04.2011г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 14.07.2022) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_112701/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/) (дата обращения: 02.03.2024);

10. Федеральный закон от 27.12.2019 № 480-ФЗ «О внесении изменений в Основы законодательства Российской Федерации о нотариате и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_341788/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341788/) (дата обращения: 02.03.2024);

11. Федоренко, Н. В. Актуальные аспекты электронного документооборота нотариата / Н. В. Федоренко, С. А. Григорянц, А. О. Ковачевич // Наука и образование: хозяйство и экономика, предпринимательство, право и управление. – 2021. – № 2(129). – С. 83-85. – EDN NAPVMQ;

12. Юлбердина, Л. Р. Нотариат и электронный документооборот / Л. Р. Юлбердина // Modern Science. – 2022. – № 1-2. – С. 177-179. – EDN KVENCH;

13. Ющенко, А. Г. Правоохранительная функция нотариата / А. Г. Ющенко // Право и правосудие в современном мире : Сборник научных статей молодых исследователей XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции студентов, магистрантов и соискателей Санкт-Петербург, 24–25 марта 2023 года. – Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий "Астерион", 2023. – С. 1621-1628

**Yushchenko A.G.**

St. Petersburg University of State Fire Service of Ministry  
of Emergency Situations of Russia  
(St. Petersburg, Russia)

## **ADVANTAGES AND PROSPECTS OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT IN A NOTARY OFFICE**

***Abstract:** the paper considers electronic document management, information technologies introduced into the field of notary, their advantages and prospects for development. It is concluded that in the conditions of continuous development and improvement of information technologies, the notary will always be able to provide services that meet the high demands of modern society, the state and the time.*

***Keywords:** notary, electronic document management, certification of remote transactions, notarial action.*



УДК 37

**Азиева А.А.**

преподаватель ОБЖ

Чеченский государственный строительный колледж

(г. Грозный, Россия)

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ: ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ**

*Аннотация:* данная статья посвящена некоторым аспектам безопасности жизнедеятельности детей. В статье рассмотрены вопросы как сохранения физического, так и психологического здоровья детей. Выявлены причины травматизма в образовательных учреждениях, вредное влияние социальных сетей на здоровье и жизнь детей.

*Ключевые слова:* безопасность, дети, травмы, школа, интернет, социальные сети.

В Российской Федерации политика обеспечения безопасности детей является важнейшей и неотъемлемой частью общей политики государства. [3] Безопасность – это состояние защиты от физических, социальных, эмоциональных, финансовых или других типов или последствий отказа, ущерба, вреда или любого другого события, которое можно считать нежелательным.

Безопасность является наиболее важным аспектом любой среды, потому, что она влияет на человека психически, и важно чтобы каждый индивид чувствовал себя в безопасности.

При упоминании безопасности, первое, что приходит на ум, — это защита, убежище, свобода и т. д. Это то, что начинается с момента рождения ребенка и на протяжении всей его жизни. Все люди хотят иметь безопасную и здоровую окружающую среду, полностью лишенную опасностей и опасностей.

Безопасность физическая и психологическая играет жизненно важную роль в их воспитании и развитии, обеспечивая им энтузиазм, творческий подход и уверенность.

Большую часть времени дети проводят в школе, соответственно, важно, чтобы в школе было абсолютно безопасно.

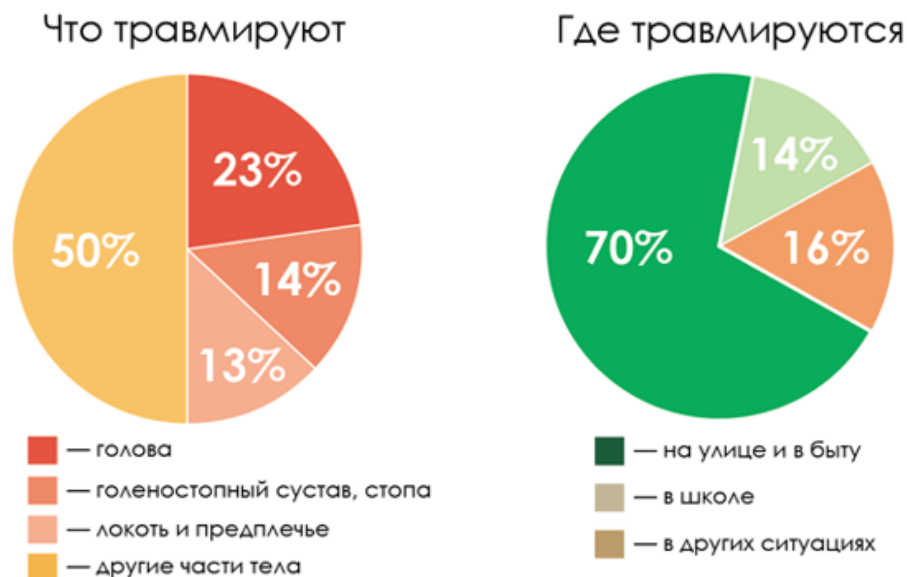


Рис. 1. Статистика травматизма по данным Росстат.

Важно оградить детей от опасностей в школе, так как школа является одним из опасных мест по причине нахождения там большого количества людей. Нередки случаи травм в школах.

Если анализировать детский и юношеский травматизм, по нанесению вреда здоровью необходимо отметить:

15% случаев приходится на стены школы. Причем 80% из них случается во время перемен, 18% на уроках физкультуры, тогда как всего лишь 2% во время других учебных занятий.

Учитывая половой признак, 60% детского травматизма приходится на мальчиков, и 40% на девочек. В стенах школы дети чаще всего получают:

Поверхностные травмы, которые составляют 47%.

Растяжение связок и вывихи суставов до 19%.

Переломы верхних конечностей около 15%.

---

Открытые раны и порезы около 7%.

Приблизительно по 4% на такие виды, как переломы ног, внутричерепные травмы и другие виды. [1]

На сегодняшний день травматизм является одной из главных причин смертности в мире, огромная доля приходится на детей. Ежегодно от различных травм в мире погибает около миллиона детей. В России число погибших от травм детей доходит до 130 тыс. человек.

В школе это различного характера раны (в том числе и ожоги), переломы костей, повреждения глаз. [2]

Для обеспечения безопасности детей (особенно в младших классах) мебель и расположение сидений в классе должны иметь гладкие края и предпочтительно иметь круглую форму. Мебели должно быть ровно столько, сколько необходимо. Не больше. Это позволит безопасно и свободно передвигаться детям по классу.

Физическая безопасность не ограничивается только классом. Когда ребенок находится в помещении школы, ответственность за каждое происходящее событие лежит на взрослом. Когда ребенок выходит из класса, важно, чтобы взрослый сопровождал его туда, куда бы ребенок ни пошел. Будь то игровая площадка, бассейн, детская площадка, все они должны иметь надлежащие средства безопасности, такие как пол, который должен быть сухим, чтобы избежать скольжения, соответствующее возрасту оборудование и инфраструктура, все они должны быть надежно установлены, а ненужные материалы должны храниться в недоступном для детей месте.

Еще одним аспектом безопасности является социально-эмоциональное воздействие на ребенка. Чтобы создать эмоционально безопасный класс, важно, чтобы взрослый обсуждал, насколько индивидуален каждый ребенок в классе и что все разные. Обстановка в классе может снизить способность учащегося учиться, если он/она не чувствует себя в безопасности. Безопасная среда означает, что между ребенком и взрослым, а также между самими детьми

---

существует уважение. Таким образом, дети могут свободно высказывать свое мнение.

Чтобы развить у детей социальное взаимодействие, взрослому необходимо укреплять связи, предоставляя возможности групповых игр, взаимодействия и дискуссий. Взрослый также может научить детей заботиться друг о друге и об обстановке в классе. В классе может быть беспорядок из-за различных занятий детей, что может представлять угрозу безопасности для всех детей.

Детям нужна не только физическая безопасность, но также необходимо чувствовать себя эмоционально и интеллектуально защищенными. Важно, чтобы взрослый обращал внимание и бдительно следил за действиями детей. Когда взрослые планируют уроки и занятия для детей, они должны помнить не только об учебе, но и о требованиях безопасности, связанных с уроком.

Немаловажным аспектом охраны безопасности детей является защита их от вредной информации. Нередки случаи самоубийств детей по тем или иным причинам, связанным с вредным влиянием социальных сетей.

Как показывают многочисленные исследования, современная молодёжь большую часть своих знаний берёт из интернета, отсюда опасность вредного влияния его на детей. [6]

Так, в социальных сетях существуют игры, где детям дают опасные для здоровья и жизни задания, к ним относятся также группы о суицидах.

Опасность Всемирной сети «Интернета» для детей, связана с тем, что в социальных сетях предлагается очень много доступных способов самоубийства

По данным ОВД, в этих группах пропагандируют суицид и склоняют к нему детей, отрабатывая на практике жестокую методику расшатывания неокрепшей детской психики и преследуя при этом корыстные цели.[4]

Исходя из вышесказанного следует, что приоритетной задачей государства должно стать оказание просветительских мероприятий детям, родителям и представителям образовательных организаций в формировании

---

так называемой «цифровой зрелости» и в получении качественного интернет-образования. [5]

### Проблема неграмотности и ее влияние на безопасность

Не грамотность является причиной травматизации и отравлений. Согласно исследованиям, низкий уровень грамотности часто коррелирует с плохими последствиями для здоровья, включая более высокие показатели госпитализации и более частые амбулаторные посещения, чем по сравнению со взрослыми с более высоким уровнем грамотности. Кроме того, взрослые с низким уровнем грамотности с меньшей вероятностью будут проходить профилактические медицинские осмотры или должным образом соблюдать предписанный прием лекарств. Это отсутствие понимания медицинской информации и нарушение способности принимать обоснованные решения в отношении здоровья имеют последствия для нашего общества в целом - более 230 миллиардов долларов в год в мире тратится на расходы на здравоохранение, связанные с низким уровнем грамотности взрослых.

Малограмотные взрослые не только испытывают большие проблемы со здоровьем, но и часто испытывают трудности с трудоустройством.

Почти половина этого населения живет в бедности и поэтому изо всех сил пытается обеспечить жизнь своей семье. Малограмотные взрослые более чем в десять раз чаще получают государственную финансовую помощь. Кроме того, 64 процента этих людей никогда не пользовались компьютером, и лишь 27 процентов имеют диплом об окончании средней школы.

Работодатели с меньшей вероятностью нанимают людей, не окончивших среднюю школу, что приводит к более длительным периодам безработицы. Высокий уровень безработицы и, как следствие, потеря налоговых поступлений обходятся развитым странам более 225 миллиардов долларов в год. Политика, направленная на повышение навыков и способностей человека и повышение конкурентоспособности кандидатов на рынке труда, как правило, дает наилучшие результаты. Предоставляя малограмотным взрослым возможность приобрести профессиональные навыки, есть возможность им догнать своих

более образованных сверстников и предпринять шаги для развития нашего общества в целом.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сайт РосИнфоСтат «Статистика травматизма по данным Росстат» URL: <https://rosinfostat.ru/travmatizm/#i-3> (дата обращения: 23.01.2024);
2. Козицын, И. Н. Пути совершенствования профилактики травматизма в школе / И. Н. Козицын, Р. С. Толпова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 5 (109). — С. 694-696. — URL: <https://moluch.ru/archive/109/26330/> (дата обращения: 10.02.2024);
3. Матненко, М. А. Проблемы безопасности детей в Российской Федерации / М. А. Матненко. — Текст : непосредственный // Право: современные тенденции : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 101-103. — URL: <https://moluch.ru/conf/law/archive/180/8444/> (дата обращения: 10.02.2024);
4. Сайт «УМВД России по Выборгскому району г. Санкт-Петербурга» Информация для родителей: влияние сети «Интернет» на суицид среди детей и подростков. URL: <https://xn--90abeufe0a9k9g.78.xn--b1aew.xn--r1ai/news/item/15124167> (дата обращения: 10.02.2024);
5. Полякова Т. А., Минбалеев А. В. Понятие и правовая природа «цифровой зрелости» // Государство и право. — Вып. № 9 — М., 2021. — С.107–116;
6. Чернышева И.В. Социальная реклама как инновационная технология работы с молодёжью. Сборник статей I Международной научно-практической конференции. РИЦ БашГУ. Уфа, 2016. - С. 161

---

**Azieva A.A.**

Chechen State College of Civil Engineering  
(Grozny, Russia)

**CHILD SAFETY: PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL  
WELL-BEING IN CONTEXT OF MODERN CHALLENGES**

***Abstract:** this article is devoted to some aspects of the safety of children's life. The article examines the issues of both preserving the physical and psychological health of children. The causes of injuries in educational institutions, the harmful effects of social networks on the health and life of children have been identified.*

***Keywords:** safety, children, injuries, school, Internet, social networks.*

УДК 37

**Витаргу Х.С.**

преподаватель

Чеченский государственный строительный колледж

(г. Грозный, Россия)

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ  
К СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЕЖИ:  
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫЗОВЫ**

***Аннотация:** данная статья посвящена актуальной проблеме в мире и в России – современным технологиям, применяемых в работе с молодежью.*

*Молодежь во всех странах является одной из социально уязвимых слоев населения, работе с которой необходимо уделять пристальное внимание. Учеба, досуг и трудоустройство – ключевые факторы, оказывающие влияние на формирование молодежи, их социальную адаптацию и психологическое здоровье. Именно этим вопросам и посвящена данная статья.*

***Ключевые слова:** социум, молодежь, образование, адаптация, досуг, помощь, взаимодействие.*

Молодежь, являющаяся на сегодняшний день одной из ключевых социальных групп, непрерывно принимает активное участие в социокультурной динамике современного общества, выражая максимальную уязвимость к социальному воздействию в своем статусе членов общества. Они сталкиваются с аналогичными трудностями, как и взрослые, в контексте разрешения вопросов своего самоопределения, профессиональной ориентации, трудоустройства, получения образования, обеспечения жильем, социального обеспечения, охраны здоровья и страхования.

На сегодняшний день в России официально отсутствует употребление термина «социальная работа, ориентированная на молодежь» в системе



---

социальной работы, хотя, в связи с уникальными социальными проблемами, представляется важным разработать необходимые эффективные методы социальной работы, специфически адаптированные для решения данных трудностей молодежи. Среди проблем, наиболее тревожащих общество, выделяется вопрос наркомании и нарастание уровня преступной активности в среде молодежи, включая несовершеннолетних детей. Кроме того, технологическое структурирование социальной работы с молодежью усложняется тем обстоятельством, что молодые граждане России чаще всего становятся невольными получателями «отрицательных» социальных услуг. Не сформирована культура использования социальных служб для решения проблем среди российской молодежи, и по этой причине требуется особое внимание в разработке стратегии социальной работы с молодежью.

Изучение фактических потребностей молодежи в социальных услугах играет важную роль в эволюции системы социального обслуживания молодежи в России.

Социальная работа, в которую следует вовлекать подрастающее поколение должна иметь общественно-государственный характер, вовлечение молодежи в социальную жизнь общества является стимулирующим фактором развития общества, по причине того, что молодежь больше ориентирована на применении инновации в решении проблем образования, трудоустройства и т.д.

Индивидуальная социальная работа является одной из важнейших практик взаимодействия с молодежью, она используется при работе с подрастающим поколением, а также их семьями для решения различного рода психологических и межличностных проблем.

В процессе проведения индивидуальной работы молодежи предоставляется своего рода помощь по налаживанию связей с социальными инстанциями.

Мировой опыт работы с молодежью свидетельствует о том, что в борьбе с перечисленными негативными факторами современной жизни, эффективной

---

для молодёжи может стать такая технология, как библиотерапия, которая способствует наращиванию адаптационного потенциала личности. [3]

Помимо вышеуказанных методов работы с подрастающим поколением, в России ведется работа по формированию и дальнейшему внедрению новых методик, среди которых необходимо выделить «мобильную социальную работу» с молодёжью, (установление доверительных отношений, а также солидарное взаимодействие) которая уже показала себя с лучшей стороны.

Возникновение данного метода обусловлено существованием необходимости оказания эффективного воздействия, а также контроля над той частью молодежи, которая в силу тех или иных обстоятельств не проявляет склонности обращаться ни в молодежные центры, ни в социальные службы. [1]

Мы живем во все более цифровом мире: 95% молодых людей в Европе ежедневно пользуются Интернетом. Но означает ли это, что цифровые инструменты помогают им в повседневной жизни? И используем ли мы возможности нового цифрового мира, чтобы извлечь максимальную пользу из того, что он предлагает, особенно в области социальной интеграции?

Социальная инклюзивность была одним из основных направлений работы молодежного партнерства ЕС и Совета Европы с целью помочь молодым людям достичь самореализации и автономии. Включение не происходит в силу одного значимого жизненного события, такого как 18-летие, устройство на работу или окончание университета. Напротив, это процесс, посредством которого молодые люди интегрируются в социальную, экономическую и политическую жизнь на основе равенства прав, справедливости и достоинства.

Быстрые изменения в технологиях постоянно формируют нашу жизнь и общество. В частности, для молодых людей границы между онлайн- и офлайн-жизнью довольно размыты, поскольку цифровизация касается не только инструментов, которые они используют, — это их живая реальность. Все аспекты жизни человека происходят в цифровой сфере – обучение,

---

образование, общение, гражданская активность, поддержка здоровья, знакомства, отслеживание питания и занятия спортом.

Как показывают многочисленные исследования, современная молодёжь большую часть своих знаний берёт из интернета и телевидения, поэтому её поведение и характер может быть сформирован рекламной информацией. [6]

Управление молодежным досугом является крайне важным фактором, оказывающим влияние на эволюцию современной системы социального обеспечения населения.

Технологии, вовлекающие молодежь в общественную деятельность, сегодня имеют особое значение. Это связано с тем, что молодые люди могут осознать свое отношение к самореализации как к цели саморазвития, преодолеть инерцию как метод саморазвития и приобрести опыт как средство саморазвития. [4]

Роль решения вопроса молодежного досуга высока по причине того, что досуг является фактором социализации молодёжи, в том числе и трудовой.

В последние годы с развитием и широким распространением интернета набирает обороты воздействие ИТ на систему молодежного досуга.

Положительное влияние ИТ на молодёжь обусловлено широкими возможностями, которые предоставляет ИТ в плане образования - доступ к онлайн библиотекам и курсам, онлайн школам и университетам. [5]

95% молодых людей в Европе ежедневно пользуются Интернетом, в основном через свои мобильные телефоны. Но потенциал цифровизации связан не с количеством тех, кто имеет доступ, а скорее с масштабами и целями использования технологии. Большинство молодых людей используют цифровые инструменты для общения и развлекательной деятельности, в том числе социальные сети. По данным Евростата, только 13% молодых людей занимались программированием, 11% принимали участие в онлайн-консультациях или голосовании по определению политических или гражданских вопросов и только 10% прошли онлайн-курсы по любому предмету.

---

Цель, ради которой молодые люди используют Интернет, часто связана с дискуссиями о рисках цифровизации – безопасности и защищенности в Интернете, киберзапугивании, краже личных данных и мошенничестве. В молодежном секторе мы также должны изучать возможности новых технологий, а не только проблемы.

Цифровизация позволила разработать новые платформы и инструменты, с которыми молодые люди имеют возможность ежедневно взаимодействовать, такие как программное обеспечение виртуальных конференц-залов, приложения для обмена сообщениями, образовательные платформы, а также различные поисковые платформы, облегчающие вход молодых людей в мир трудоустройства или волонтерства

Технологические достижения и цифровизация предоставили новую основу для молодых людей и тех, кто с ними работает, проникая во все аспекты жизни молодых людей – обучение, развлечения, общение. Они предлагают маргинализированным молодым людям возможность вовлекаться, участвовать, учиться, взаимодействовать и влиять на свое окружение больше, чем когда-либо прежде. Однако можем ли мы с уверенностью сказать, что цифровизация, помимо облегчения доступа к информации, помогает нам решить проблему социальной изоляции?

Хотя возможности для содействия социальной интеграции существуют, нам также необходимо учитывать, что технологические достижения не обязательно приносят пользу всем молодым людям в равной степени. Цифровизация создала для молодых людей возможности доступа к информации, обучения и участия, но она также создала потенциал для новых уровней неравенства и изоляции в онлайн-пространстве.

Социальная инклюзивность не происходит сама по себе только благодаря существованию инструментов и платформ – она требует конкретных действий и планов относительно того, как эти инструменты могут быть использованы молодежными работниками, гражданским обществом,

---

правительствами и европейскими субъектами для охвата социально изолированной молодежи. и устранить различные барьеры и неравенство.

Активизация социально ориентированной деятельности способствует реализации лидерского потенциала молодежи. Для организации процесса развития и активизации лидерского потенциала подростков необходим комплекс психолого-педагогических и социологических мероприятий, а также проведение курсов повышения квалификации и переподготовки преподавателей высших учебных заведений для активизации лидерского потенциала молодежи. [2]

В современном обществе взаимодействие с молодежью неразрывно связано с использованием технологий, что привело к значительным изменениям в способах получения ими образования, карьерного роста и социальной интеграции. Одним из важных направлений применения современных технологий в работе с молодежью является внедрение онлайн-образования.

Платформы дистанционного образования стали неотъемлемой частью современной системы образования. Молодые люди имеют доступ к качественным курсам ведущих университетов мира и могут развивать свои знания и навыки в удобное время и в удобном месте. Это открывает новые перспективы для тех, у кого ранее был ограниченный доступ к высшему образованию.

Кроме того, современные технологии играют важную роль в становлении карьеры молодых людей. Онлайн-поиск работы и профессиональные сетевые платформы, такие как LinkedIn, расширяют возможности роста для молодых специалистов, помогают им обмениваться опытом и находить наставников. Виртуальные стажировки и онлайн-курсы, ориентированные на навыки, становятся все более важными как мощные инструменты подготовки к требованиям современного рынка труда.

В контексте социальной интеграции современные технологии также оказывают значительное влияние. Социальные сети и мессенджеры становятся платформами для обмена идеями, формирования сообществ с общими

интересами и поощрения активного гражданского участия. Организации, занимающиеся молодежными инициативами, активно используют онлайн-платформы для координации своей деятельности и привлечения большего числа участников.

Тем не менее, несмотря на вышеуказанные преимущества, важно учитывать проблемы и риски, связанные с технологическим развитием. Чтобы предотвратить цифровую пропасть, нам необходимо обеспечить, чтобы каждый слой общества имел доступ к технологиям. Кроме того, соблюдение принципов кибербезопасности и этичного использования данных является фундаментальным аспектом, особенно в контексте работы с молодежью.

В заключение, современные технологии предоставляют молодым людям уникальные возможности для участия в различных сферах жизни. Онлайн-образование, карьерный рост и социальная интеграция становятся более доступными и эффективными благодаря инновационным решениям. Важность дальнейшего развития и адаптации этих технологий для оказания всесторонней поддержки молодежи в быстро меняющемся мире неоспорима.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Денисова, Н. С. Технологии социальной работы с молодежью / Н. С. Денисова, И. А. Гизатова. — Текст: непосредственный // Педагогическое мастерство : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — Москва: Буки-Веди, 2012. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3177/> (дата обращения: 22.01.2024);
2. Дрыгина И. В. Активизация лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе вуза : монография. Красноярск, СибГТУ, 2006. С. - 12;
3. Паршева, Е. А. Технология библиотерапии в работе с молодёжью в трудной жизненной ситуации / Е. А. Паршева. — Текст: непосредственный //

---

Молодой ученый. — 2017. — № 8 (142). — С. 265-267. — URL: <https://moluch.ru/archive/142/39950/> (дата обращения: 23.01.2024);

4. Тихомирова Е.И. Современные технологии вовлечения молодежи в социально-ориентированную деятельность. Издательство Уральского университета. 2020. - 216 с;

5. Цацурян, А. А. Современные особенности управления молодежным досугом / А. А. Цацурян. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 52 (447). — С. 157-159. — URL: <https://moluch.ru/archive/447/98342/> (дата обращения: 23.01.2024);

6. Чернышева И.В. Социальная реклама как инновационная технология работы с молодёжью. Сборник статей I Международной научно-практической конференции. РИЦ БашГУ. Уфа, 2016. - С. 161

**Vitargu Kh.S.**

Chechen State College of Civil Engineering

(Grozny, Russia)

## **INNOVATIVE APPROACHES TO SOCIAL ADAPTATION OF YOUNG PEOPLE: MODERN TECHNOLOGIES AND CHALLENGES**

***Abstract:** this article is devoted to an urgent problem in the world and in Russia – modern technologies used in working with young people.*

*Young people in all countries are one of the socially vulnerable segments of the population, whose work needs to be paid close attention. Study, leisure and employment are key factors influencing the formation of young people, their social adaptation and psychological health. This article is devoted to these issues.*

***Keywords:** society, youth, education, adaptation, leisure, assistance, interaction.*

УДК 37

**Гасникова Е.Е.**

воспитатель

ГБДОУ Детский сад №28 Красногвардейского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ПАЛЬЧИКОВЫЕ ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** в последние годы в нашей стране увеличилось количество детей с отклонениями в развитии речи. Проблема исправления речи в наше время является очень актуальной. Детские психологи отмечают, что уровень речевого развития детей заметно снизился. Почему? Родители меньше говорят с детьми, потому что многие из них заняты на работе. Дети и сами меньше говорят, потому что больше смотрят и слушают (телевидео-аудио и т. д.). Они редко делают что-то своими руками, потому что современные игрушки и вещи устроены максимально удобно, но не эффективно для развития моторики (одежда и обувь с липучками вместо шнурков и пуговиц).*

***Ключевые слова:** пальчиковые игры, развитие речи, дошкольники.*

Игра – один из лучших способов развития речи и мышления детей. Она доставляет ребенку удовольствие и радость, а эти чувства являются сильнейшим средством, стимулирующим активное восприятие речи и порождающим самостоятельную речевую деятельность. Пальчиковые игры и упражнения - это веселые упражнения для пальчиков и ручек, инсценировка с их помощью каких-либо стихотворений, историй, сказок; уникальное средство для развития мелкой моторики и речи в их единстве и взаимосвязи.

По своей сути пальчиковые игры – это массаж и гимнастика для рук, а иногда и для ног. Разучивание текстов с использованием «пальчиковой» гимнастики стимулирует развитие речи, пространственного мышления,



---

внимания, воображения, воспитывает быстроту реакции и эмоциональную выразительность. Ребёнок лучше запоминает стихотворные тексты; его речь делается более выразительной. При повторении стихотворных строк и одновременном движении пальцами у детей формируется правильное произношение, умение быстро и четко говорить, совершенствуется память, способность согласовывать движения и речь.

На начальном этапе жизни именно мелкая моторика отражает то, как развивается ребенок, свидетельствует о его интеллектуальных способностях. Дети с плохо развитой ручной моторикой неловко держат ложку, карандаш, не могут застегивать пуговицы, шнуровать ботинки. Им бывает трудно собрать рассыпавшие детали конструктора, работать с пазлами, счетными палочками, мозаикой. Они отказываются от любимых другими детьми лепки и аппликации, не успевают за ребятами на занятиях.

Таким образом, возможности освоения мира детьми оказываются обедненными. Это влияет на эмоциональное благополучие ребенка, на его самооценку. С течением времени уровень развития формирует школьные трудности.

Все начинается с детства. Период детства бывает только однажды, и именно в это время ребенок открывает для себя мир вещей, окружающих предметов, звуков, эмоций. Дошкольный возраст – этап активного речевого развития. В формировании речи ребенка большую роль играет его окружение, а именно родители. От того, как они говорят с ним, сколько внимания уделяют речевому общению с ребенком, во многом зависит успех дошкольника в развитии связной речи.

Речь как исторически сложившаяся форма общения развивается в дошкольном возрасте по двум направлениям.

Во-первых, совершенствуется её практическое употребление в процессе общения ребёнка со взрослыми и сверстниками.

Во-вторых, речь становится основой перестройки мыслительных процессов и превращается в орудие мышления.

Известно, что дети, даже без специального обучения, с самого раннего возраста проявляют большой интерес к речи, создавая новые слова, ориентируясь как на смысловую, так и на грамматическую сторону языка. Но при стихийном речевом развитии лишь не многие дети достигают определённого уровня. Поэтому необходимо целенаправленное обучение, чтобы создать у детей интерес к родному языку и способствовать развитию творческого отношения к речи.

Для того чтобы заниматься развитием речи дошкольников самостоятельно, совсем необязательно превращать занятия в школьные уроки. Существует множество игр, незамысловатых упражнений по развитию речи у детей, которые легко использовать по дороге в детский сад, на прогулке или перед сном ребенка. Используйте для этих занятий то, что ваш ребёнок видит вокруг: дома, на улице, в детском саду. Можно вводить в его словарь названия не только предметов, но и их деталей и частей. «Вот автомобиль, а что у него есть?» - «Руль, сиденья, дверцы, колеса, мотор...»; - «А что есть у дерева?» - «Корень, ствол, ветки, листья...». В возрасте 5 лет дети обычно хорошо усваивают названия основных цветов, значит их можно познакомить и с оттенками этих цветов (розовый, малиновый, темно-зеленый, светло-коричневый и т. д.).

Когда вы вместе с ребенком рассматриваете какой-то предмет, задавайте ему самые разнообразные вопросы: «Какой он величины? Какого цвета? Из чего сделан? Для чего нужен?». Можно просто спросить: «Какой он?», так вы побуждаете называть самые разные признаки предметов, помогаете развитию связной речи.

В дошкольном возрасте работа по развитию мелкой моторики и координации движений руки должна стать важной частью развития детской речи. Формирование устной речи ребёнка начинается тогда, когда движения пальцев рук достигают достаточной точности, то есть, формирование речи совершенствуется под влиянием импульсов, идущих от рук. Доказано, что мысль и глаз ребёнка двигаются с той же скоростью, что и

рука. Значит, систематические упражнения по тренировке движений пальцев рук является мощным средством повышения работоспособности головного мозга.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Крупенчук О.И. Пальчиковые игры для детей 4-7 лет – Литера, 2017;
2. Крупенчук О.И. Тренируем пальчики развиваем речь. - Литера, 2019;
3. Попова Г. П. Пальчиковые игры и упражнения для детей 2-7 лет. ФГОС ДО - Учитель, 2018;
4. Савина Л.П. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников, 2021

**Gasnikova E.E.**

Kindergarten No. 28

(St. Petersburg, Russia)

### FINGER GAMES AND EXERCISES AS MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT FOR PRESCHOOLERS

***Abstract:** in recent years, the number of children with speech disabilities has increased in our country. The problem of speech correction is very relevant nowadays. Child psychologists note that the level of children's speech development has significantly decreased. Why? Parents talk less to their children because many of them are busy at work. Children talk less themselves because they watch and listen more (TV, video, audio, etc.). They rarely do anything with their own hands, because modern toys and things are arranged as conveniently as possible, but not effectively for the development of motor skills (clothes and shoes with Velcro instead of laces and buttons).*

***Keywords:** finger games, speech development, preschoolers.*

---

**УДК 37 Горелова Ю.А., Воронова И.А.**

**Горелова Ю.А.**

учитель английского и немецкого языков ВКК

МБОУ «Новоусманская СОШЗ»

(с. Новая Усмань, Воронежская обл., Россия)

**Воронова И.А.**

учитель географии ВКК

МБОУ «Новоусманская СОШЗ»

(с. Новая Усмань, Воронежская обл., Россия)

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

***Аннотация:** данная статья знакомит нас с технологиями проектного обучения и использования Web 2.0 (сервисов Google) в интеграционной проектной работе на уроках географии и английского языка с целью самостоятельного проектирования обучающимися образовательной работы.*

***Ключевые слова:** технология проектного обучения, интернет-сервисы, проектная работа.*

Сегодняшняя образовательная среда нацелена на развитие одаренных детей к саморазвитию. Обеспечение планируемых результатов возможно обеспечить особым стилем нетворкинга в образовательной среде на интерактивной базе.

Человечество, которое стремится понять мир, ни при каких обстоятельствах не может до конца понять его истинную суть. Всегда появляется необходимость для исследований, новых открытий.

Некоторые педагоги уделяют внимание интеграции в обучении, но их работа не носит основательный характер. Нам же получилось проделать работу

---

таким образом, дабы обеспечить единство образовательной организации, целостность совокупного и дополнительного образования. Осуществлению этого вида интеграции благоприятствовала проектная работа.

Как появилась идея? Желание экспериментировать. С этого все возникло. На нем все и держится.

География одна из очень древних наук, вместе с математикой, историей, философией. Поэтому на протяжении столетий базой географии было открытие и описание «новых» земель и океанских просторов. У нас есть чем гордиться и чем можем поделиться со специалистами других стран, но по сей имеется большой недостаток – перевод работ отечественных географов на зарубежные языки, да и сами мы- жители своего государства мало что знаем об открытиях, исследованиях, достижениях великих ученых и мореплавателей. Не только физическая география стимулирует интерес, необходимость исследования финансовых вопросов сопряжено с политическими событиями в государстве и в мире.

На уроках географии и английского языка возник главный вопрос интеграционного проекта «Взгляд молодежи на современную Россию». Обучающиеся подняли вопросы финансовых проблем и возможностей формирования Российской Федерации на сегодняшний день. Были определены темы исследований:

Машиностроение-развитие экономики. Technology «Where are the Robots».

Транспорт - кровеносная система экономики. Transport in our life.

Инфраструктура Российской федерации (туризм). Let's travel!

Технология проектного обучения направлена на самостоятельную работу, которая направлена на индивидуальную, а также на групповую работу, рассчитанную на конкретный промежуток времени.

Слияние образовательных и информационных технологий помогает увеличить эффективность и уровень качества учебного партнерства. Опыт

---

показывает практичность использования интернет-сервисов Web (2.0) google services в проектной работе:

- обеспечивает целостность урочной, так и внеурочной деятельности,
- увеличение информационной осведомленности учителей,
- разработка и апробация учебных занятий с использованием информационных технологий,
- вероятность дифференцированного подхода к обучающимся различного показателя готовности к обучению.

Ожидаемые результаты:

- повышение мотивации среди учителей к овладению новыми сервисами,
- формирование условий для самостоятельного проектирования,
- осуществление проектно-исследовательской работы в рамках времени, отведенного учебным планом.

Методическое сопровождение среды Google: текстовые документы, презентации, интерактивные плакаты, схемы, видеозаписи, скринкасты.

Цель: организация эффективной совместной и индивидуальной работы через совокупность предложений и советов.

Достоинства: -методические материалы доступны ученикам без временных рамок,

-данные собираются в таблицу в структурированной форме, что удобно для организаторов проекта,

-анкета размещена на интернет-сайте, где любой пользователь, который просматривает материалы сайта может осуществить участие в анкетировании,

-можно делать малые сетевые продукты, такие как облако главных слов, презентации, викторины,

-вероятность индивидуальной и коллективной рефлексии.

Рефлексия: Google Формы, Google Документы, Google презентации, Google Группы.

При формировании образовательного процесса необходимо брать в расчет личные, возрастные, психологические особенности обучающихся.

Реализация интеграционных проектов на базе использования Web (2.0), содействует повышению интереса к предмету, а также результативности обучения. Показатели качества информации повышаются, особенно где есть дети с низкой мотивацией к обучению. Увеличивается интерес к участию в различных конкурсах, мероприятиях и конференциях.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Копылова В.В. Методика проектной работы на уроках английского языка. М., 2003;
2. ИЯШ, 2002, №3 Теслина С.В. «Проектные формы работы на уроке английского языка»;
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /под ред. Е.С.Полат – М., 2000;
4. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка/ Иностранные языки в школе - №2, 3 – 2000;
5. Федеральный закон РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ»;
6. Афанасьева Н. «Личностный подход в обучении». - Школьный психолог. –2001. Т.1. - № 7. - С. 17 – 22;
7. Бондаревская Е.В. «Ценностные основания личностно-ориентированного воспитания». - Педагогика. - 2009. - № 5. - С. 12-15;
8. Яниманская Н.С. «Принципы построения образовательных программ и личностное развитие учащихся». - Вопросы психологии - 2012. - № 2;
9. Естественнонаучные проекты. 10-11 классы (География. Биология. Химия) / сост. Демидова М.Ю. - М.: Школьная пресса, 2005. - 80-е («Естествознание в школе. Библиотека журнала» Вып. 3);
10. Игнатьева, Г.А. Деятельностное содержание профессионального развития педагога в системе постдипломного образования: монография / Игнатьева Г.А.: Нижегород. гуманит. центр. - Н. Новгород: НГЦ, 2005.-294 с;

11. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение в учебно-воспитательном процессе школы. // методист. -2004. - № 3. - с. 44 – 48;

12. Развивающее образование. Т. 1: Диалог с В.В.Давыдовым. - М.: АПК и ПРО, 2002. - 254 с

***Gorelova Yu.A., Voronova I.A.***

**Gorelova Yu.A.**

Novousman School

(Novaya Usman village, Voronezh region, Russia)

**Voronova I.A.**

Novousman School

(Novaya Usman village, Voronezh region, Russia)

## **IMPLEMENTATION OF PROJECT ACTIVITIES IN GEOGRAPHY AND ENGLISH LESSONS**

***Abstract:*** *this article introduces us to the technologies of project learning and the use of Web 2.0 (Google services) in integration project work in geography and English lessons in order for students to independently design educational work.*

***Keywords:*** *technology of project training, Internet services, project work.*



УДК 37

**Горлова Н.Ю.**

воспитатель

ГБДОУ Детский сад №11 Московского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **РОЛЬ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ЖИЗНИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** игра — ведущий вид деятельности дошкольников. Многие учёные, педагоги и психологи указывают на то, что без игры невозможно полноценное формирование личности ребёнка. Чтобы обеспечить ребёнку полноценное проживание всех этапов детства, необходимо удовлетворить его потребность в игре. Одной из главных задач дошкольных образовательных учреждений является развитие и совершенствование игровой деятельности воспитанников.*

***Ключевые слова:** игровая деятельность, сюжетно-ролевая игра.*

Взрослея, маленький человек стремится занять своё место в мире, всё громче заявляя о себе. Он личность, но его возможности значительно ограничены. Главная цель сюжетно-ролевой игры: устранить противоречие между возможностями и стремлениями ребёнка, дать ему побыть в роли взрослого, используя доступные действия, материалы, отношения.

К самостоятельной сюжетно-ролевой игре малыши не приходят сразу. Становление игровой деятельности проходит закономерные этапы, различные в каждом возрасте.

Самостоятельность детей в сюжетно-ролевой игре - одна из ее характерных черт. Дети сами выбирают тему игры, определяют линии ее развития, решают, как станут раскрывать роли, где развернут игру, и т. п. Каждый ребенок свободен в выборе средств воплощения образа. При этом нет ничего невозможного: можно, сев в кресло - «ракету», очутиться на Луне, при

---

помощи палочки - «скальпеля» - сделать операцию. Такая свобода в реализации замысла игры и полет фантазии позволяют дошкольнику самостоятельно включаться в те сферы человеческой деятельности, которые в реальной жизни еще долго будут ему недоступны.

Объединяясь в сюжетно-ролевой игре, дети по своей воле выбирают партнеров, сами устанавливают игровые правила, следят за их выполнением, регулируют взаимоотношения.

Но самое главное - в игре ребенок воплощает свой взгляд, свое представление, свое отношение к тому событию, которое разыгрывает. Таким образом, в сюжетно-ролевой игре знания, впечатления ребенка не остаются неизменными: они пополняются и уточняются, качественно изменяются, преобразовываются. Это делает игру формой практического познания окружающей действительности.

Как всякая творческая деятельность, сюжетно-ролевая игра эмоционально насыщена и доставляет каждому ребенку радость и удовольствие уже самим своим процессом.

Поиграйте с детьми, например, в игру «Кофе». Перед играющими детьми ставится задача озвучить этого персонажа, ярко выражая эти черты, так, чтобы другие сразу распознали, кто это. Девочки любят играть в парикмахерскую. Предложите кукле с длинными волосами сделать красивую причёску у ребёнка-парикмахера. Расскажите ребёнку об обязанностях парикмахера и работника салона красоты – стрижке, бритье, укладке волос в причёску, маникюре. В конце игры пусть кукла остается очень довольной, она скажет «спасибо» и пообещает в следующий раз прийти именно в эту парикмахерскую.

Ну и, конечно же, игры в летчика, строитель, шофера, моряка и многие другие. Усложняйте правила игры, добавляйте несколько предметов и несколько действий.

С возрастом используйте более сложные сюжеты. У детей становится больше опыта, например, играя в больницу, у них уже ни один врач, который

---

лечит, а принимают «специалисты». Как правило, ребенок уже вносит в игру свои предложения.

Сюжетно - ролевые игры в комплексе с другими воспитательными средствами представляют собой основу формирования гармонически развитой активной личности, способной находить выход из критического положения, принимать решение, проявлять инициативу, т. е. приобретают те качества, которые необходимы в будущей жизни.

Очень часто мы, родители, забываем, что это наши дети и именно нам с ними, а не развлекательным центрам и современным гаджетам, нужно играть. Так давайте проводить больше времени с детьми, играть с ними, и не забывать о важности сюжетно-ролевой игры в развитии ребенка.

Сюжетно-ролевые игры должны осуществляться под непосредственным руководством воспитателя, который будет направлять, и осуществлять вместе с детьми придуманный ими сюжет, привнося в него логику и развитие.

Таким образом, сюжетно - ролевая игра не только помогает ребёнку понять своё отношение к миру, к своему поведению, но и в игре ребёнок учится проявлять инициативу и творческую активность, учится контролировать свои поступки, оценивать себя и своих сверстников.

Итак, сюжетно-ролевая игра позволяет развить у дошкольника его интеллектуальные возможности, математические навыки, общие научные понятия (пробовать, сравнивать, анализировать, задавать вопросы и др., пополнять словарный запас, улучшать понятийный аппарат – это приводит к подготовке к чтению.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Григорьева Г.А, Ильичева Е.Е. Игровые приемы в руководстве изобразительной деятельностью старших дошкольников.// Дошкольное воспитание. — 2015. — № 7. — с.10-12;

2. Зворыгина Е. В., Комарова Н.Н. Педагогические условия формирования сюжетно-ролевой игры.// Дошкольное воспитание. — 2016. — № 5. — с. 31–40;
3. Краснощекова Н. В. Сюжетно- ролевые игры для детей дошкольного возраста — Ростов –на Дону.: Феникс, 2018.-251с

**Gorlova N.Yu.**

Kindergarten No. 11

(St. Petersburg, Russia)

## **ROLE OF STORY-ROLE-PLAYING GAME IN LIFE OF PRESCHOOLERS**

***Abstract:** play is the leading activity of preschoolers. Many scientists, educators and psychologists point out that without play, it is impossible to fully form a child's personality. In order to provide a child with a full-fledged living at all stages of childhood, it is necessary to satisfy his need for play. One of the main tasks of preschool educational institutions is the development and improvement of the play activities of pupils.*

***Keywords:** gaming activity, story-role-playing game.*

**УДК 37 Гувалыев Ш., Ходжакова О., Нобатова Д.**

**Гувалыев Ш.**

Туркменский государственный институт экономики и управления  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ходжакова О.**

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Нобатова Д.**

Туркменский государственный педагогический институт  
имени Сейитназара Сейди  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

***Аннотация:** в данной статье представлен краткий обзор достижений цифровой экономики в образовании. Также говорится о выгодных аспектах концепции развития цифровой экономики в Туркменистане.*

***Ключевые слова:** система образования, цифровая экономика, информационные технологии, концепция, инновации, научные инновации.*

Одним из приоритетов государственной политики является поэтапная реформа в сфере национальной системы образования с использованием лучших зарубежных и отечественных инноваций в сфере цифровизации и информационных технологий. Как известно, на расширенном заседании Кабинета Министров Туркменистана, состоявшегося 15 сентября 2017 года,

---

принята «Концепция развития системы цифрового образования в Туркменистане», а также план ее реализации.

Основная цель Концепции в ближайшее время кардинально совершенствовать работу образовательных учреждений, обеспечить качественной электронной информацией на всех уровнях образования, а также широкое использование цифровых ресурсов и повышение содержания образования в учебных заведениях, соответствия его качества мировым стандартам.

В современных условиях прогресс любой страны определяется, прежде всего, степенью развития сфер науки и образования. Здесь ключевыми факторами становятся наиболее полное задействование интеллектуального потенциала общества, внедрение передовых научных достижений в целях интенсивного роста и вывода экономики на качественно новый уровень, что непосредственно связано с использованием высоких технологий, результатов фундаментальных и прикладных исследований.

В этом контексте большое значение в работе по цифровизации народнохозяйственного комплекса имеет Концепция развития системы цифрового образования в Туркменистане, нацеленная на создание информационной просветительской среды и обеспечение данной сферы на всех её ступенях электронными ресурсами обучения, обогащение интеллектуального потенциала общества, повышение качества и совершенствование методик преподавания.

Сегодня в нашей стране созданы все условия для получения молодёжью современного образования и подготовки высококвалифицированных специалистов. Согласно Концепции в высших учебных заведениях усилиями специалистов, профессорско-преподавательского состава, а также студентов подготовлена программа сетевого обеспечения цифрового образования, разработаны соответствующие порталы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Журнал Туркменистана «Знание» - №5, Ашхабад 2023;
2. <https://turkmenistan.gov.tm/ru>

*Guwalyev Sh., Hojakova O., Nobatova D.*

**Guwalyev Sh.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Hojakova O.**

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Nobatova D.**

Turkmen State Pedagogical Institute named after Seyitnazar Seydi  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## DIGITAL ECONOMY EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS AND CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT

*Abstract:* article provides a brief overview of the achievements of the Digital Economy in education. It also talks about the beneficial aspects of the concept of developing the digital economy in Turkmenistan.

*Keywords:* education system, digital economy, information technology, concept, innovation, scientific innovation.

---

УДК 37 *Житникова И.В., Урумова Ф.М.*

**Житникова И.В.**

студент-магистрант

Московский государственный областной университет

(г. Москва, Россия)

**Научный руководитель:**

**Урумова Ф.М.**

д.э.н.

Московский государственный областной университет

(г. Москва, Россия)

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* в статье рассмотрено понятие «образовательная политика». Перечислена структура системы управления образованием в России. Выявлены Особенности реализации образовательной политики.

*Ключевые слова:* образовательная политика, система образования, требования к современной системе образования.

Образовательная политика является одной из важнейших составляющих общей государственной политики. Она выступает в качестве инструмента обеспечения базовых прав и свобод личности, определяет темпы социально-экономического развития, научно-технического прогресса, повышения культурного уровня общества.

Многие специалисты по гуманитарным наукам рассматривают политику в области образования не как самостоятельное направление, а как одну из составляющих общей социальной или культурной политики [2,3]. На



---

основании этого можно заключить, что роль образования и образовательной политики в обществе в значительной степени недооценивается научным сообществом. В то же время, в российском законодательстве политика в области образования не только выделяется в качестве отдельного самостоятельного направления государственной политики, но еще в 1992 г., согласно п. 1 ст. 1 Закона Российской Федерации «Об образовании» [1] была провозглашена приоритетным направлением.

В общем виде государственная образовательная политика может рассматриваться как одно из направлений внутренней политики государства, целью которой является формирование экономических, институциональных и духовно-идеологических условий для реализации функций образования. Последние включают в себя формирование способности личности к самореализации, воспроизводство кадрового потенциала и подготовка кадровых резервов общества, воспитание подрастающего поколения в соответствии с принятой системой социальных норм и общественных ценностей.

Одновременно с этим государственная образовательная политика как составная часть общей государственной политики, определяет рамки деятельности физических и юридических лиц. Аналогично другим направлениям внутренней политики, политика в области образования устанавливает следующие позиции политического пространства и, соответственно, ограничители свободы выбора:

финансово-экономическая, регламентирующая принципы и структуру финансирования образовательной сферы,

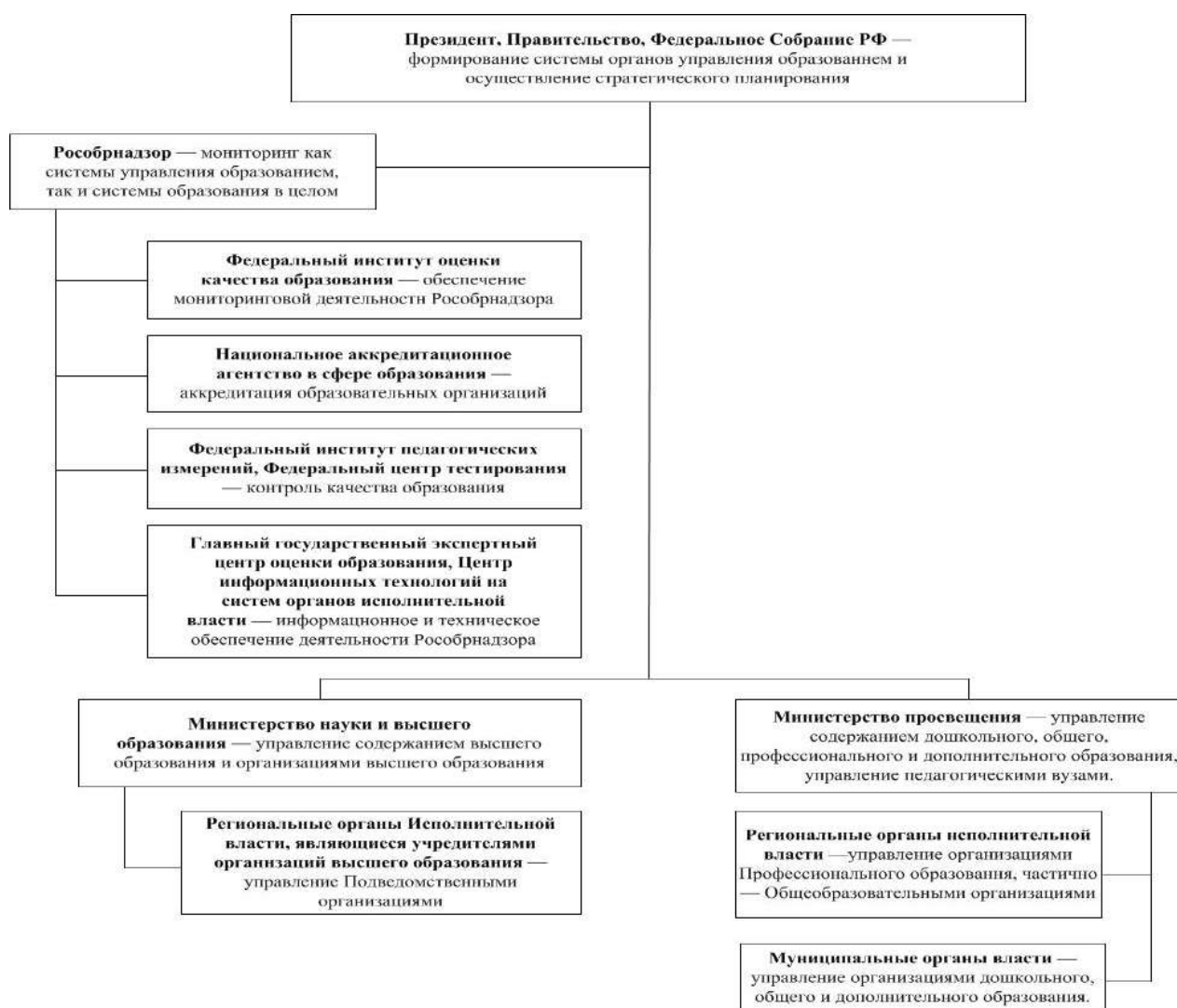
правовая, устанавливающая правила и запреты в образовательном процессе,

культурно-идеологическая, включающая в себя установки и ценностные ориентации общественного сознания, влияющие как на содержание образовательных программ, так и на управленческие решения.

---

Московская область является важным научным и образовательным центром России. Система образования Московской области включает в себя около 4 тыс. образовательных учреждений с контингентом обучающихся и воспитанников более 1 млн. человек. В системе образования задействовано около 113 тыс. работников. Подмосковье является одним из лидеров по качеству образования среди регионов России. В 2022-2023 учебном году более 600 выпускников сдали ЕГЭ на 100 баллов. 375 учащихся московских школ стали победителями и призерами Всероссийской олимпиады школьников, на Международных олимпиадах представители Московской области выиграли 43 медали. В связи с этим рассмотрение реализации образовательной политики в данном субъекте Российской Федерации представляет значительный интерес.

В общем виде структура системы управления образованием в России представлена на рисунке 1.



Образовательная политика РФ отражает общенациональные интересы в сфере образования и в то же время учитывает общие тенденции мирового развития. Среди наиболее значимых общемировых тенденций, которые определяют требования к современной системе образования, можно выделить следующие:

ускорение темпов развития общества и научно-технического прогресса, вследствие чего возникает потребность в подготовке людей к жизни в быстро меняющихся условиях,

расширение масштабов международного взаимодействия и межкультурного диалога, в связи, с чем большую значимость приобретают факторы толерантности и коммуникабельности,

увеличение числа и рост масштабов уже существующих общемировых проблем, решение которых может быть найдено лишь в результате международного сотрудничества, что требует формирования у молодого поколения навыков мышления глобальными категориями,

структурные изменения в сфере занятости, связанные с развитием инновационных отраслей экономики и выражающиеся в востребованности высококвалифицированных работников и сокращении сферы неквалифицированного труда, что, в свою очередь, обуславливает потребность в постоянном повышении профессиональной квалификации работников, росте их профессиональной мобильности [4].

Таким образом, систему образовательной политики в Российской Федерации можно рассматривать как совокупность образовательных стандартов, требований и программ различного уровня, регламентирующих порядок и формы деятельности образовательных учреждений, контроль над соблюдением которых возлагается на уполномоченные органы государственной и муниципальной власти, а также подведомственные им организации. Московская область является вторым по численности населения и объему регионального бюджета субъектом Российской Федерации. Кроме того, регион расположен в непосредственной близости от столицы России, что в значительной степени влияет на региональную политику во всех областях.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Закон РФ от 10.07.92 № 3266-1 «Об образовании» от 10 июля 1992 года N 3266-1 [Электронный ресурс] URL: <http://freeschool.education/wp-content/uploads/2020/04/1992-g.-FZ-Ob-obrazovanii.pdf> Дата доступа (23.01.2024);
2. Красношлыкова О.Г., Шефер И.В., Садретдинова М.В., Бородкина Е.В. Престиж профессии педагога как ресурс повышения удовлетворенности

профессиональной деятельностью // Вестник Самарского государственного технического университета. 2018. № 1. С. 98-109;

3. Лабузова В.П. Социальная политика в образовании / Лабузова В.П. // Форум молодых ученых. 2017. № 5 (9). С. 1221-1224;

4. Характеристика принципов государственной политики и основ правового регулирования в сфере образования на современном этапе / Пешков Р.О. // Молодой ученый. 2023. № 49. С. 361-367

***Zhitnikova I.V., Urumova F.M.***

**Zhitnikova I.V.**

Moscow State Regional University

(Moscow, Russia)

**Scientific advisor:**

**Urumova F.M.**

Moscow State Regional University

(Moscow, Russia)

## **IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL POLICY AT MUNICIPAL LEVEL IN MOSCOW REGION**

***Abstract:*** *the article discusses the concept of "educational policy". The structure of the education management system in Russia is listed. The peculiarities of the implementation of educational policy are revealed.*

***Keywords:*** *educational policy, education system, requirements for education system.*

УДК 37.1

**Каракаш Е.И.**

учитель русского языка и литературы

МБУ «Школа № 69»

(г. Тольятти, Россия)

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ-ПОДРОСТКОВ С ОВЗ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

*Аннотация:* в статье приведены принципы работы с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного обучения. Сформированы основные подходы к обучению таких детей в общеобразовательной школе в классах коррекции, основанные на индивидуальном подходе к каждому ребенку.

*Ключевые слова:* ОВЗ, инклюзивное образование, приемы, принципы обучения, дифференцированный подход.

Классы инклюзивного обучения объединяют самых разных детей, заметно отличающихся друг от друга. Учителю важно понимать и принимать каждого ребенка, учитывая его индивидуальные особенности, структуру дефекта, правильно относиться к имеющимся между детьми различиям.

Инклюзивное обучение основывается на специальных дидактических принципах, которые необходимо соблюдать при планировании и организации уроков [1, с. 30].

1. Принцип педагогического оптимизма. Специальная педагогика исходит из того, что учиться могут все дети. Принцип педагогического оптимизма опирается на идею Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» ребенка, свидетельствующую о ведущей роли обучения в его развитии и позволяющую прогнозировать начало, ход и результаты индивидуальной коррекционно-развивающей программы. Принцип педагогического оптимизма

не принимает теорию «потолка», согласно которой развитие человека застывает как бы на достигнутом уровне, выше которого он не в состоянии подняться.

2. Принцип ранней педагогической помощи. Современная специальная педагогика считает одним из ключевых условий успешной коррекционно-педагогической помощи обеспечение раннего выявления и ранней диагностики отклонений в развитии ребенка для определения его особых образовательных потребностей.

3. Принцип коррекционно-компенсирующей направленности образования. Этот принцип предполагает опору на здоровые силы обучающегося, воспитанника, построение образовательного процесса с использованием сохранных анализаторов, функций и систем организма в соответствии со спецификой природы недостатка развития.

4. Принцип социально-адаптирующей направленности образования позволяет преодолеть или значительно уменьшить «социальное выпадение», сформировать различные структуры социальной компетентности и психологическую подготовленность к жизни в окружающей человека социокультурной среде [2, с. 16].

5. Принцип развития мышления, языка и коммуникации как средств специального образования. Свои специфические проблемы в развитии речи, мышления, коммуникации существуют у всех категорий детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья, поэтому важнейшей общей для них образовательной потребностью является потребность в коррекционно-педагогической помощи по развитию речи, мышления и общения.

6. Принцип деятельностного подхода в обучении и воспитании. В специальном образовании распространена коллективная предметно-практическая деятельность под руководством педагога (работа «парами», «подгруппами»), которая создает естественные условия для мотивированного речевого общения, постоянно воспроизводя потребность в таком общении.

7. Принцип дифференцированного и индивидуального подхода. Дифференцированный подход к детям и подросткам с особыми

образовательными потребностями в условиях коллективного учебного процесса обусловлен наличием вариативных типологических особенностей даже в рамках одной категории нарушений. Индивидуальный подход является конкретизацией дифференцированного подхода. Он направлен на создание благоприятных условий обучения, учитывающих как индивидуальные особенности каждого ребенка, так и его специфические особенности, свойственные детям с данной категорией нарушения развития.

8. Принцип необходимости специального педагогического руководства. Учебно-познавательная деятельность ребенка с любым отклонением в развитии отличается от учебно-познавательной деятельности обычного ребенка и требует постоянного и терпеливого руководства со стороны педагогов.

Для учителя главная трудность на уроке состоит в том, чтобы соотнести индивидуальные возможности детей с ограниченными возможностями здоровья с необходимостью выполнения образовательного стандарта [3, с. 59]. Планирование урока в инклюзивном классе должно включать в себя как общеобразовательные задачи (удовлетворение образовательных потребностей в рамках государственного стандарта), так и коррекционно-развивающие задачи.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Булатова О.В. К вопросу о готовности системы общего образования к инклюзивному обучению / О.В. Булатова // «Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии»: материалы международной заочной научно-практической конференции (29 мая 2013г). - Новосибирск: Изд. «Сибак», 2013. - С. 29 – 33;
2. Кобрин Л.М. Отечественная система специального образования - фундамент инклюзивного обучения и воспитания // Дефектология. - 2012. - № 3. - С. 14 – 19;
3. Тупоногов Б.К. Дефектологические принципы построения коррекционно-педагогического процесса // Дефектология. - 2013. - № 5. - С. 55 – 63



---

**Karakash E.I.**

School No. 69

(Tolyatti, Russia)

**BASIC PRINCIPLES OF INCLUSIVE EDUCATION  
OF ADOLESCENT CHILDREN WITH DISABILITIES  
IN EDUCATIONAL INSTITUTION**

***Abstract:** the article presents the principles of working with children with disabilities in an inclusive learning environment. The basic approaches to teaching such children in secondary schools in correction classes based on an individual approach to each child have been formed.*

***Keywords:** inclusive education, techniques, learning principles, differentiated approach.*

УДК 37 *Лесникова Г.Н., Крошко Е.Е.*

**Лесникова Г.Н.**

кандидат психологических наук, профессор

Южно-российский институт управления

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Крошко Е.Е.**

студентка

Южно-российский институт управления

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

## **ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПЕДАГОГА В ВОПРОСАХ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ**

***Аннотация:** управленческие способности в педагогике включают в себя планирование, организацию, мотивацию, контроль и оценку учебного процесса. Они играют ключевую роль в оптимизации работы по физическому воспитанию и повышении эффективности учебного процесса. Примеры успешного применения управленческих навыков включают разработку новых методик, организацию командных видов спорта, использование технологий и создание комфортной среды для занятий. Управленческие навыки педагога важны для планирования и организации занятий, мотивации учащихся, контроля и оценки результатов, а также для взаимодействия с родителями и администрацией.*

***Ключевые слова:** управление, управленческие способности, физическое воспитание, навыки педагога.*

Управленческие способности - это набор качеств, которые позволяют человеку эффективно управлять другими людьми, принимать решения и достигать поставленных целей. В контексте педагогики, управленческие способности включают в себя навыки планирования, организации, мотивации, контроля и оценки учебного процесса.

---

Примерами успешного применения управленческих навыков в практике физического воспитания могут быть:

- Разработка и внедрение новых методик и подходов к обучению, которые повышают эффективность занятий и мотивируют учащихся.
- Организация командных видов спорта, которые способствуют развитию коммуникативных навыков, лидерства и умения работать в команде.
- Использование технологий и инноваций в учебном процессе, например, использование интерактивных досок и приложений для контроля за физической активностью учащихся.
- Создание комфортной и безопасной среды для занятий физической культурой, которая способствует повышению уровня удовлетворенности учащихся и их родителей.

Управленческие способности педагога играют важную роль в оптимизации работы по физическому воспитанию, так как они позволяют эффективно организовать и контролировать учебный процесс, а также направлять усилия учеников и преподавателей на достижение поставленных целей. Рассмотрим несколько аспектов, в которых управленческие навыки педагога могут быть полезны для физического воспитания:

1. Планирование и организация: Педагог с управленческими способностями способен разработать эффективный план занятий, учитывая возрастные особенности учащихся, их уровень физической подготовки и цели обучения.

2. Мотивация и стимулирование: Управленческие навыки позволяют педагогу мотивировать учащихся к занятиям физической культурой, создавая атмосферу успеха, поддерживая их в трудные моменты и указывая на достижения. Педагог может использовать различные методы стимулирования, такие как награды за достижения, соревновательный дух или поощрение активного образа жизни.

3. Контроль и оценка: Педагог, обладающий управленческими навыками, способен осуществлять контроль над процессом обучения,

---

своевременно выявлять проблемные места и корректировать учебный план. Также он может оценивать результаты учащихся, применяя объективные критерии и разрабатывая систему оценивания, что позволяет ученикам видеть свои успехи и недостатки в развитии физических качеств.

4. Взаимодействие с родителями и администрацией: Педагог с хорошими управленческими качествами может наладить эффективное взаимодействие с родителями, информируя их о достижениях и проблемах обучающихся, а также предлагая пути решения возникающих вопросов.

Педагогическое управление в области физического воспитания В.Б. Орлов (1992) определяет как организованную планомерную деятельность соответствующих органов и отдельных лиц, направленную на упорядочение, совершенствование и развитие физической культуры и спорта.

Структура управленческой деятельности спортивного педагога предполагает следующие функции: прогнозирование, проектирование и разрешение учебно-педагогических ситуаций, а также их контроль и оценку (Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н., 2002).

В целом управленческая компетентность тренера может рассматриваться в виде сложного комплекса свойств личности, интегрирующих в себе управленческие знания, управленческие умения, практический опыт управленческой деятельности, позволяющих эффективно ориентироваться в управленческой деятельности.

В заключении после проведенного анализа значения управленческих способностей педагога в вопросах оптимизации работы по физическому воспитанию можно определенно сказать, что это очень важный фактор, от которого в большей мере зависит процесс воспитания. Успешность конструктивной деятельности педагога зависит от умения постоянно, глубоко, всесторонне анализировать характер и результаты своей работы, ошибки учащихся при выполнении отдельных двигательных действий, выявлять их причины.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. “Управленческие навыки: определение, виды и способы развития” - Статья на сайте HR-PORTAL.RU;
2. “Роль управленческих навыков в педагогической деятельности” - Статья в журнале “Педагогика и психология образования”;
3. “Применение управленческих навыков в физическом воспитании” - Учебное пособие под редакцией А.А. Сидорова;
4. “Инновации в физическом воспитании: использование технологий и методов” - Статья в научном журнале “Физическое воспитание и спорт”;
5. “Методы и подходы к оценке управленческих навыков педагога” - Статья в сборнике “Методы оценки профессиональных компетенций”

*Lesnikova G.N., Kroshko E.E.*

**Lesnikova G.N.**

South Russian Institute of Management

(Rostov-on-Don, Russia)

**Kroshko E.E.**

South Russian Institute of Management

(Rostov-on-Don, Russia)

## **IMPORTANCE OF TEACHER'S MANAGERIAL ABILITIES IN OPTIMIZING PHYSICAL EDUCATION WORK**

***Abstract:** managerial abilities in pedagogy include planning, organization, motivation, control and evaluation of the educational process. They play a key role in optimizing the work of physical education and improving the effectiveness of the educational process. Examples of successful application of managerial skills include the development of new techniques, the organization of team sports, the use of technology and the creation of a comfortable learning environment. The managerial skills of a teacher are important for planning and organizing classes, motivating students, monitoring and evaluating results, as well as for interacting with parents and administration.*

***Keywords:** management, managerial abilities, physical education, teacher skills.*

УДК 372.8

**Мамышева А.Г.**

учитель английского языка

МБОУ «Чапаевская СОШ»

(д. Чапаево, Республика Хакасия, Россия)

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается вопрос организации проектной деятельности учащихся в образовательном учреждении. Автором определено позитивное влияние данной деятельности на повышение мотивации учащихся, а также на раскрытие индивидуальных особенностей и способностей.

*Ключевые слова:* метод проектов, проект, деятельность, мотивация.

ФГОС побуждает педагогов заниматься с учениками проектной деятельностью с целью развития их познавательных способностей. Становится актуальным использование в обучении приёмов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

Среди путей реализации государственного образовательного стандарта необходимо, на наш взгляд, назвать и метод проектов. Проект – это буквально «брошенный вперед», то есть прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности, а проектирование превращается в процесс создания проекта. Метод проектов позволяет отойти от традиционализма в обучении. Он играет роль дидактического инструмента, который создает уникальные условия для развития целеустремленности и самостоятельности обучающегося, стимулирует его природную любознательность к познанию непознанного. Благодаря использованию метода проектов у обучающихся повышается

---

уверенность в своих знаниях, развивается осознание значимости роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий, развиваются коммуникативные способности, исследовательские умения и т. д. [5, с.1873]

Проектная деятельность позволяет индивидуализировать учебный процесс, что, несомненно, влечёт за собой повышенную мотивационную активность ребёнка. Ребенок сам выбирает объект исследования, решает пользоваться только учебником или дополнительной литературой, анализирует, сравнивает, оставляя самое важное и интересное.

Одной из главных особенностей проектной деятельности является ориентация на достижение конкретной практической цели- наглядное представление результата - будь то рисунок, аппликация или сочинение. В обучении английскому языку этот метод представляет возможность учащимся использовать язык в ситуациях реальной повседневной жизни, что, несомненно, способствует лучшему усвоению и закреплению знаний иностранного языка.

Проектная деятельность включает в себя этапы: организационный, этап выполнения проекта, презентация проекта. Мы разрабатываем школьный проект по темам, которые предлагает учебная программа т.е. содержание проектной работы — это логическое продолжение содержания тематики учебника. Выбор темы очень важен. Так как именно тема проекта, в конечном счёте, может определить успешность и результативность проектной работы в целом. Таким образом, содержание проектной работы — это логическое продолжение содержания тематики учебника.

На первом этапе важно подготовить проведение проекта, обсудить источники., план, форму презентации и т. п. Следующий этап- самый трудоёмкий как для ученика, так и для педагога. Он включает в себя сбор необходимой информации, обращение к уже имеющимся знаниям, формирование собственного взгляда на предмет проектирования. Важно то, что задание должно соответствовать индивидуальному уровню каждого ученика. На этом этапе проектной деятельности - основная работа учителя.



Обсуждаются промежуточные результаты, корректируются ошибки в употреблении языковых единиц. У ребят исчезает страх перед английским языком (что очень важно!), они лучше усваивают его логическую систему. Работа подобного рода даёт больше возможностей применить пройденные грамматические явления и структуры.

Рассмотрим некоторые примеры из опыта работы. Изучение темы «Алфавит» заканчивается праздником алфавита с предварительным написанием индивидуальных проектов. Детям было предложено написать книгу про алфавит. За основу был взят один вариант описания – инструкция по изготовлению книги. (Но дети могли выбрать собственный.) В результате данного проекта дети закрепили алфавит и узнали некоторые новые слова, самостоятельно выбрав их же из словаря для своей книги. Самые сильные ученики даже пытались составлять небольшие предложения.

Наибольшее распространение в моей практике преподавания получили социально-значимые мини-проекты: книжки, коллажи, постеры и открытки, газеты по следующим темам: «Моя семья», «Моё любимое животное», «Мой друг» и др. Эти проекты содержат чётко обозначенный результат деятельности учащихся, ориентированный на социальные запросы его участников. Проект не может быть сложным. Задание должно соответствовать уровню знаний и умений учеников. Первые проекты мы начинаем делать во втором классе, они являются в основном краткосрочными. Тема “My favourite animal” лучше всего подходит для начала проектной деятельности. Учащиеся выбирают любимое животное, рисуют его и рассказывают о нем. При этом они узнают о правилах оформления проекта: наличие заголовка, автора проекта, класс, аккуратное оформление. На этом проект “Мое любимое животное” не заканчивается. Поскольку мы изучаем новые грамматические структуры, учащиеся постепенно добавляют новые предложения, и в результате в конце года получается полноценный рассказ. С каждым годом проекты усложняются, вводятся новые приемы представления и оформления проектов.

---

Важным условием эффективной работы над проектом является поддержание доброжелательной обстановки, располагающей к общению и позволяющей детям испытывать чувство успеха.

Хотелось бы отметить и некоторые трудности, которые испытывали учащиеся в процессе выполнения проектов, такие, как недостаточно грамотное оформление. Учитель также сталкивается с рядом трудностей:

#### 1. Роль консультанта.

Меняется роль учителя: Я не контролирую и не направляю каждый последующий шаг работы ученика, а больше внимания уделяю процессу мотивации обучения. Ученик превращается в собеседника, партнера, который помогает совместно наметить эффективные пути достижения результата. Я учу детей ставить перед собой реальные цели и достигать результата.

#### 2. Оценка проектной работы.

Язык- это только составляющая часть всего проекта. Оценку следует выставлять за проект в целом.

Результатом использования метода проектов считаю: стабильное качество знаний по предмету 76%, успеваемость 100%. Использование проектов способствовало усвоению лексического и грамматического материала, при изучении которых ранее учащиеся испытывали трудности. Увеличилась скорость чтения, улучшилось качество перевода, содержание которого соответствовало темам проектов, совершенствовались умения устной и письменной речи, развивались коммуникативные навыки. Проекты активизировали учащихся: они писали, вырезали, наклеивали, разговаривали с другими людьми, искали фотографии и рисунки. Ученик, который недостаточно хорошо говорит и пишет по-английски, смог прекрасно нарисовать и оформить проект. В основном большинство проектов выполнялись в ходе итоговых уроков, когда по результатам его выполнения, я оценивала усвоение учащимися определенного учебного материала.

Результатом работы в данном направлении является участие и победы обучающихся в научно-практических конференциях («Здоровая Россия- наше

будущее» 1 место, «Рождественские чтения» 3 место и т.д.). Часть книг «английский алфавит» были подарены учащимся 1 класса. Остальные проекты активно используются на уроках как наглядный материал.

Таким образом, опыт показывает, что проектная деятельность ведет за собой повышение мотивации учащихся.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богданова Е.С. Критерии оценки эффективности презентации проекта [Электронный ресурс] / Е. С. Богданова // Проблемы современного образования. - 2021. - №5. - С.214-224;
2. Грищенко Л.М. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетенций [Текст] / Л. М. Грищенко // Региональная школа управления. - 2021. - №6. - С.20-23;
3. Громова, Л.А. Функциональная грамотность и проектная деятельность: зачем они школе? [Текст] / Л. А. Громова // Школьные технологии. - 2021. - №3. - С.36-42;
4. Окуненко Л.А. Проектная деятельность как средство формирования личностных УУД у художественно одаренных детей [Электронный ресурс] / Л. А. Окуненко, Е. А. Заплатина, Н. И. Кашина // Педагогическое образование в России. - 2022. - №2. - С.29-36;
5. Петунин О. В. Научно-исследовательская и проектная деятельность школьников как средство достижения метапредметных результатов обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С. 1871–1875. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/85375.htm>;
6. Тютюнникова С.В. Проектная и исследовательская деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения в условиях реализации ФГОС [Текст] / С. В. Тютюнникова // Практические советы учителю. - 2020. - №10. - С.38-40

---

**Mamysheva A.G.**

Chapaev School

(Chapaevo village, Republic of Khakassia, Russia)

**PROJECT ACTIVITIES IN ENGLISH LESSONS  
AS MEANS OF INCREASING STUDENT MOTIVATION**

***Abstract:** the article deals with the issue of organizing the project activities of students in an educational institution. The author defines the positive impact of this activity on increasing the motivation of students, as well as on the disclosure of individual characteristics and abilities.*

***Keywords:** project method, project, activity, motivation.*

УДК 37

**Митина О.С.**

воспитатель

ГБДОУ Детский сад №28 Красногвардейского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ НЕСТАНДАРТНЫЕ ИГРОВЫЕ СИТУАЦИИ**

*Аннотация:* трудовое воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования одно из направлений в социально-коммуникативном развитии - это формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества, формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе. Для детей дошкольного возраста трудовое воспитание осуществляется путем привития навыков самообслуживания и элементарного бытового труда (в помещении и на улице).

*Ключевые слова:* труд, трудовое воспитание, игровые ситуации.

Говоря словами А.С. Макаренко: «Труд – это могучий воспитатель в педагогической системе воспитания».

С помощью трудовой деятельности ребенок активно получает знания, умения и навыки, которые пригодятся ему на протяжении всей его жизни.

Трудовая деятельность удовлетворяет познавательную активность ребенка. Труд следует рассматривать и как средство умственного воспитания, поскольку он способствует развитию мышления, внимания, сообразительности, творческого

воображения, умения планировать свою работу.

Трудовое воспитание должно входить в жизнь ребенка с самого раннего возраста и осуществляться последовательно и систематично.

Вопросы трудового воспитания подрастающего поколения на сегодняшний день являются актуальными. Труд всегда рассматривался одним из средств воспитания и необходимым условием для творческого развития личности. В процессе труда происходит становление социального опыта ребенка, он познает значимость труда, учиться выполнять некоторые трудовые действия, оценивать свой вклад в общее дело. В этот период проявляется интерес к труду взрослых, развивается трудолюбие.

Сегодня основным требованием к подготовке выпускника дошкольной образовательной организации является развитие активной личности, которая накапливает способы познания мира, активно его преобразовывает. Это цель обозначена в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, где уделяется внимание развитию инициативности у детей дошкольного возраста в разных деятельности. ФГОС ДО говорит о важности формировать в современном обществе социально активную личность. Образовательная область ФГОС ДО «Социально-коммуникативное развитие» ставит перед педагогами задачи, связанные с «формированием у детей активной позиции – наличие собственного мнения, способности договариваться, спорить, обосновывать свою точку зрения, при необходимости бороться за нее».

В ФГОС дошкольного образования ставится задача, связанная с формированием позитивных установок к различным видам труда. В дошкольном возрасте содержание образования реализуется в различных видах деятельности, среди которых выделено самообслуживание и элементарный бытовой труд (в помещении и на улице). Для реализации поставленных задач необходимо создать условия, которые определены в п. 3.1 ФГОС ДО требования к условиям реализации основной образовательной программы дошкольного образования. Только при хорошей организации ребенок будет испытывать радость от труда, поэтому данная тема очень актуальна для изучения.

Обсудим ситуацию № 1. Интересны в этом отношении наблюдения за поведением детей. Виталику долго не удавалось застегнуть пуговицы на пальто, он старательно это делал, но пуговицы каждый раз вырывались из рук в тот момент, когда краем попадали в петлю.

Света предложила Виталику помочь застегнуть пальто. Виталик охотно согласился, но потом расстегнул все пуговицы и начал застегивать снова. (На вопрос, зачем он расстегнул пальто, Виталик заявил: «Я сам, я теперь умею»)

Обсудим ситуацию № 2 Некоторые дети после валенок (весной) затрудняются зашнуровывать и завязывать ботинки, надевать и застегивать их. Для многих детей это новый навык, который надо освоить. Как вы должны справиться с этой задачей? Ответ: родители должны терпеливо учить их, как надо это делать, добиваться, чтобы они сами справлялись с этой задачей.

Как показывают наблюдения, девочки быстрее осваивают этот навык. Упражнения, которые постоянно проделывают они, играя с куклами, – застегивание пуговиц и крючков, зашнуровывание, завязывание – содействуют развитию у них мелкой мускулатуры руки, поэтому им легче, чем мальчикам, справляться с выполнением этих действий. Девочки с готовностью помогают тем, кто не справляется.

Формирование умения оказывать помощь сверстникам и более младшим детям осуществляется в результате активного взаимодействия детей друг с другом в процессе одевания, раздевания, еды, умывания. Например, такие задания: помоги снять рубашку, вывернуть рукава, подскажи, как правильно повесить белье на стул, одежду в шкаф, как пользоваться вилок и т. д. создают разнообразие ситуаций, в которых ребята могут накопить опыт самостоятельного поведения в бытовых процессах, приобрести качества, необходимые в повседневной жизни, сформировать достаточно высокий уровень самостоятельности у детей.

Привлечение пятилеток к оказанию помощи маленьким детям имеет успех лишь в том случае, если первые заранее знают, в каком виде эту помощь можно оказать, и владеют этими умениями. Если ребенок, например, не умеет

застегнуть туфлю себе, он не сможет этого сделать и другому. Вместе с тем практика показывает, что дети, даже владея навыками одевания, раздевания, не могут иногда применить усвоенный способ действий по отношению к сверстнику. Дети начинают теряться, чувствуют себя неуверенно, обращаются за помощью к взрослому.

Это объясняется тем, что ребят не научили переносу своих навыков в другие условия, ситуации. Поэтому, первое время, привлекая детей к оказанию помощи, надо напоминать (а может быть, показать и объяснить), что и как надо сделать.

Таким образом, при целенаправленной, планомерной работе по трудовому воспитанию на этапе завершения дошкольного образования воспитанники овладевают основными культурными способами деятельности, проявляют инициативу и самостоятельность в разных видах трудовой деятельности, обладают установкой положительного отношения к разным видам труда, активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми. Ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах трудовой деятельности, могут соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены при выполнении трудовых навыков, что позволяет сделать вывод о сформированности у детей предпосылок к учебной и трудовой деятельности.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Буре Р. С. Организация труда детей и методика руководства // Нравственно-трудовое воспитание детей в детском саду. - М.: Просвещение, 2017;
2. Буре Р.С. Дошкольник и труд. Теория и методика трудового воспитания: Учебно-методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2014. - 144с;



3. Година Г. Н. Воспитание положительного отношения к труду // Воспитание нравственных чувств у старших дошкольников / Под ред. А. М. Виноградовой. М.: Просвещение, 2018

**Mitina O.S.**

Kindergarten No.28  
(St. Petersburg, Russia)

### **LABOR EDUCATION OF PRESCHOOLERS VIA NON-STANDARD GAME SITUATIONS**

***Abstract:** labor education is one of the most important components of the educational process. In the Federal State Educational Standard of Preschool Education, one of the directions in social and communicative development is the formation of positive attitudes towards various types of work and creativity, the formation of the foundations of safe behavior in everyday life, society, and nature. For preschool children, labor education is carried out by instilling self-service skills and basic household work (indoors and outdoors).*

***Keywords:** labor, labor education, game situations.*

УДК 37

**Мухамедиева А.**

старший преподаватель кафедры иностранных языков  
Туркменский государственный институт экономики и управления  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
У СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА**

*Аннотация:* в статье дается определение коммуникативного подхода в обучении иностранным языкам, рассматриваются компоненты коммуникативной компетенции и их характеристика, приводятся различные формы и методы развития коммуникативных навыков.

*Ключевые слова:* коммуникативная компетенция, коммуникативный подход, обучение иностранным языкам, коммуникативные навыки.

Современная экономическая и политическая, социокультурная ситуация требует от него знания минимум одного иностранного языка. Следовательно, неотъемлемой частью высшего профессионального образования является развитие и совершенствование вторичной языковой личности студента наряду с формированием его профессиональной компетентности по основному профилю деятельности. Огромное значение в этом контексте играет процесс обучения, используемые технологии, которые помогают изменить характер ролей преподавателя и студента, объявляя последнего равноответственным за конечный результат образования. Для этого в учебный процесс вводятся элементы научно-исследовательской работы, кроме того, он подкрепляется направляемой преподавателем самостоятельной работой студентов.

Коммуникативный подход в обучении иностранным языкам (communicative language teaching) – это подход, направленный на формирование

у студентов смыслового восприятия и понимания иностранной речи, а также овладение языковым материалом для построения речевых высказываний. Коммуникативный подход в обучении иностранным языкам, прежде всего, призван научить студентов свободно ориентироваться в иноязычной среде, а также уметь адекватно реагировать в различных языковых ситуациях.

Возможно, многие преподаватели затруднятся дать точное определение коммуникативному подходу. Что именно подразумевается под коммуникативным подходом? Обучение разговору, отсутствие обучения грамматике на курсе, или же занятия, в которых акцент делается на использование открытых и дискуссий? Для того чтобы лучше понять, что такое коммуникативный подход, стоит рассмотреть весь набор сопутствующих ему принципов.

Главной целью обучения является коммуникативная компетенция студентов. Хочется отметить, что коммуникативная компетенция не рассматривается как личностная характеристика того или иного человека, ее сформированность проявляется в процессе общения. Выделяются следующие компоненты коммуникативной компетенции:

- грамматическая, формальная (grammatical competence) или лингвистическая (linguistic) компетенция – систематическое знание грамматических правил, словарных единиц и фонологии, которые преобразуют лексические единицы в осмысленное высказывание,

- социолингвистическая компетенция (sociolinguistic competence) – способность выбирать и использовать адекватные языковые формы и средства в зависимости от цели и ситуации общения, от социальных ролей участников коммуникации, то есть от того, кто является партнером по общению,

В области обучения иностранным языкам уже в 60-е годы акцент был сделан на развитие коммуникативных умений в устной и письменной речи: на уровне, как рецепции, так и продукции. Тем не менее, многие предметы школьного цикла по-прежнему ориентированы на передачу формальных знаний,

а не на формирование практических умений их использования в деятельности. Не всегда и предмет «иностраный язык» свободен от данного недостатка.

Характерной особенностью современного этапа развития образования является требование интеграции различных составляющих целей образования для достижения базовых компетенций, которые можно сформировать только совместными усилиями всех преподавателей-предметников и самих учащихся.

Язык является важнейшим средством общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации требуют повышения коммуникативной компетенции школьников, совершенствования их филологической подготовки. Все это повышает статус предмета «Иностраный язык» как общеобразовательной учебной дисциплины. Согласно новым государственным стандартам по иностранным языкам основным назначением предмета «Иностраный язык» является формирование коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка.

Как уже говорилось, коммуникативная компетенция является одной из ключевых компетенций и ее формирование должно обеспечиваться всеми предметными областями образования, в том числе и средствами предмета «иностраный язык». Формирование иноязычной коммуникативной компетенции является интегративной целью на всех этапах обучения иностранным языкам.

Развитие коммуникативной компетентности происходит не естественным путем, а с помощью специальных приемов, заключающихся в создании особых ситуаций воздействия. Все активные методы преследуют одну цель: оказать социально-психологическое воздействие на личность, способствующее развитию и совершенствованию ее коммуникативной компетентности. Целью обучения иностранному языку является формирование коммуникативной компетенции, которая реализуется в способности к речевому общению.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Е.И. Пассов, Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению, Просвещение, Москва, 1991. 223с;
2. И.Р. Зернова, Р.В. Батыршина, Вестник Казанского технологического университета, 15, 2, 190-192 (2013);
3. Б.К. Коломиец, О.А. Васильева, Материалы XIV Всероссийского совещания, Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Москва, 2004, с. 37;
4. Е.Н. Соловова, Первое сентября, 17, 49-56 (2005)

**Mukhamedieva A.**

Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### **DEVELOPMENT OF STUDENTS' COMMUNICATIVE COMPETENCE BASED ON USE OF LOCAL HISTORY MATERIAL IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS**

*Abstract:* the article defines the communicative approach in teaching foreign languages, examines the components of communicative competence and their characteristics, and provides various forms and methods of developing communicative skills.

*Keywords:* communicative competence, communicative approach, teaching foreign languages, communication skills.

---

УДК 37 Назарова М.Б., Назарова С.З.

**Назарова М.Б.**

стажер-преподаватель кафедры романо-германских языков  
Туркменский государственный университет имени Махтумкули  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Назарова С.З.**

преподаватель кафедры романо-германских языков  
Туркменский государственный университет имени Махтумкули  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ВАЖНОСТЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ УСТНОЙ РЕЧИ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ**

*Аннотация:* показана актуальность исследований по практическому внедрению игровых технологий в процесс овладения обучающимися устной речью на немецком языке. Сделан вывод об эффективности использования различных видов игр в формировании у обучающихся коммуникативных и речевых навыков.

*Ключевые слова:* немецкий язык, игровые технологии, устная речь, коммуникативные навыки.

В современный период наиболее актуальным направлением в изучении немецкого языка является успешное овладение обучающимися устной речью. В связи с этим в настоящее время возникла необходимость в практической разработке педагогических способов, которые способствуют формированию у обучающихся мотивации успешного овладения устной речью на немецком языке. В этой связи возрастает значение игровых технологий [1].

Игровые технологии являются одной из важнейших частей педагогической науки. Некоторым аспектам применения игровых методов в изучении иностранных языков посвящены научные работы Л. С. Выготского.

Анализ исследований этого талантливого ученого приводят к выводу о значительной эффективности использования игр в процессе обучения иностранному языку [2]. Кроме того, игровая деятельность в ходе учебного процесса способствует формированию и развитию у обучающихся как определенных речевых и коммуникативных навыков, так и памяти.

В процессе обучения устной речи на немецком языке игровые технологии способствуют решению таких важных методических задач, как: успешной организации систематической тренировки обучающихся в выборе нужного речевого варианта; созданию психологической готовности к речевому общению; обеспечению естественной необходимости многократного устного повторения языкового материала. Использование игры предпочтительно на этапе проверки или закрепления, обобщения учебного материала. Анализ результатов проведенных игр необходим для изучения степени эффективности закрепления знаний.

Так фонетические игры позволяют отрабатывать у обучающихся навыки произношения определенных немецких звуков, слов, фраз. Лексические игры дают возможность обучающимся отработать и закрепить навыки употребления основных лексических единиц немецкого языка в ситуациях, приближенных к естественной обстановке, развивая быструю речевую реакцию.

Грамматические игры способствуют, прежде всего, выработке правильного употребления обучающимися речевых образцов, содержащих определенные грамматические правила. Также игровые сценарии создают ситуацию для употребления грамматически правильного речевого образца, развивая речевую активность и самостоятельность у обучающихся. Так основной целью игры “Modalverben” является автоматизация употребления модальных глаголов в устной речи. Здесь одна из команд придумывает предложение с заданным модальным глаголом. Другая же команда отгадывает это предложение. С этой целью задаются вопросы типа: Kannst du ...? Musst du...? [3].

---

Итоги внедрения игровых технологий на занятиях оцениваются с учебно-познавательной стороны, где анализируется соотношение игровой модели и реальности, а также ход учебно-игрового взаимодействия.

Таким образом, обучение иностранному языку с использованием игровых технологий дает возможность более целенаправленно осуществлять индивидуальный подход, повышает положительную мотивацию у обучающихся в процессе освоения устной речи на немецком языке.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М.: 2003;
2. Выготский Л.С. Психологические основы обучения неродному языку. М.: 2004;
3. Абрамова И. В. Игры на уроках немецкого языка // Иностранные языки. 2007. № 1. С. 56-57



---

*Nazarova M.B., Nazarova S.Z.*

**Nazarova M.B.**

Makhtumkuli Turkmen State University  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Nazarova S.Z.**

Makhtumkuli Turkmen State University  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **IMPORTANCE OF GAMING TECHNOLOGIES IN TEACHING SPOKEN LANGUAGE IN GERMAN**

***Abstract:** the relevance of research on the practical implementation of gaming technologies in the process of mastering oral speech in German by students is shown. The conclusion is made about the effectiveness of using various types of games in the formation of students' communicative and speech skills.*

***Keywords:** German, game technologies, oral speech, communication skills.*

УДК 37

**Нестеренко З.В.**

воспитатель

ГБДОУ «Детский сад №11» Московского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ  
МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ  
ЧЕРЕЗ ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

***Аннотация:** язык и речь - это основное средство проявления важнейших психических процессов: памяти, эмоций, восприятия. Развитие речи ребёнка-один из самых важных разделов педагогики раннего возраста, направленный на умственное развитие ребёнка. Развитие речи с момента прихода в сад, когда воспитатель здороваётся с ребёнком, спрашивает, что он видел по дороге в сад. Дети также склонны к подражанию и повторяют друг за другом новые слова.*

***Ключевые слова:** развитие речи, игровая деятельность, обучение.*

Формирование речи зависит от слаженной работы обоих полушарий головного мозга. Мозговые центры, отвечающие за речь и мелкую моторику, расположены в непосредственной близости друг от друга. Поэтому развитие мелкой моторики стимулирует и развитие речевых навыков.

В первые годы жизни ребёнок познаёт мир на вкус и ощупь. Сенсорные игры опять же развивают мелкую моторику, а соответственно и речь. Это и раскладывание мелких предметов по ячейкам, и работа с рамками -вкладышами, и катание машинок, и разбор предметов на части и складывание их обратно, игры с прищепками, сортировка предметов по различным признакам, переливание воды, просеивание крупы, собирание пирамидок, игра в контрасты (мягкое - твердое, гладкое-шершавое, пустое-полное и пр.) и многое другое.

---

Развитием артикуляционного аппарата заниматься важно, ребёнок должен научиться произносить звуки внятно и членораздельно. Примеры таких игр: задувать свечку, выдувать мыльные пузыри, дуть в дудочку, сдувать песок или нарезанную бумагу, делать пузыри в стакане с водой через соломинку(булькать), игры в лошадку(цокать), прятки (прятать и высовывать язычок).

Стишки, побуждающие к произношению звуков и слов. Например, о каком-нибудь животном, а ребенок должен его озвучить.

Создание ситуации, во время которой у ребёнка возникает потребность что-то сказать. “Дочки-матери “для девочек, “Автогонки “для мальчиков, игры в магазин, доктора, детсад. Лучше всего играть в игры, которые отражают жизнь ребёнка, это более близкие и понятные действия. Например, зайка идет гулять, обедает, ложится спать, пьёт лекарства и т.д.

Составление разрезных картинок, кубики, “чудесный мешочек“, “кто как говорит“, “угадай, что звучит“. Игры разнообразны и предполагают употребление слов, относящихся к разным частям речи.

Театр для ребёнка-всегда праздник. Театрализованная деятельность-один из самых эффективных способов воздействия на детей, она оказывает большое влияние на речевое развитие, эмоционально насыщает. Здесь наиболее ярко проявляется принцип “учить играя“.

Общение с ребёнком нужно постоянно инициировать, причем побуждать к ответному действию: задавать вопросы, интересоваться чем-то. Хорошо также называть свойства предметов, а не только названия, сравнивать их. Обучение должно проходить легко и свободно, без строгих правил и навязчивости. Игровая деятельность создает тот положительный эмоциональный фон, на котором процесс обучения проходит наиболее активно. Она выделяет личностные индивидуальные качества каждого ребёнка, позволяет определить уровень его знаний и представлений, что необходимо в дальнейшей эффективной работе воспитателя с ребёнком.

---

Дети, не получившие в раннем возрасте соответствующее речевое развитие, заметно отстают в общем развитии, так как речь является показателем достижений. С помощью речи ребёнок показывает своё знание или незнание, умение или неумение, согласие или отрицание происходящего, выражает свое отношение к происходящему.

Воспитателю группы раннего возраста необходимо вести систематическую и целенаправленную работу по развитию речи воспитанников. Именно ранний возраст наиболее благоприятен для закладывания основ грамотной, четкой, красивой речи, для пробуждения интереса ко всему, что нас окружает. Поэтому задача обогащения словаря и активизации речи детей должна решаться ежеминутно, ежесекундно, постоянно звучать в беседах с родителями, пронизывать все режимные моменты.

Изучив методическую литературу, я поняла, чтобы развить речь ребенка многосторонне, нужен комплексный подход. Поэтому я использую весь арсенал игровых приемов, наглядности, действий с пальчиками, артикуляционную гимнастику и т.д.

В заключение хочу сказать следующее, наши воспитанники – самые маленькие в детском саду. Они еще мало что знают, далеко не все понимают и совсем немного умеют.

Ранний возраст по признанию специалистов всего мира – это уникальный период в жизни человека. Психологи называют его «возрастом нераскрытых резервов». Наша с вами задача – сделать так, чтобы ребенок прожил этот период жизни как можно более полноценно.

Главное, ребёнок не должен нуждаться в заботе, внимании и любви со стороны взрослых и нас, в том числе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арушанова, А.Г. Речь и речевое общение детей: Формирование грамматического строя речи: методическое пособие для воспитателей/ А.Г. Арушанова. – М.: Мозаика – Синтез, 2005. – 296 с;
2. Гербова, В.В. Развитие речи в детском саду. Средняя группа/ В.В. Гербова. – М.: Мозаика – Синтез, 2014. – 80 с.

**Nesterenko Z.V.**

Kindergarten No. 11 of Moskovsky district  
(St. Petersburg, Russia)

## **SPEECH DEVELOPMENT OF YOUNGER PRESCHOOLERS VIA PLAY ACTIVITIES**

***Abstract:** language and speech are the main means of manifestation of the most important mental processes: memory, emotions, perception. The development of a child's speech is one of the most important sections of early childhood pedagogy aimed at the mental development of a child. Speech development from the moment of coming to the garden, when the teacher greets the child, asks what he saw on the way to the garden. Children are also prone to imitation and repeat new words one after another.*

***Keywords:** speech development, play activity, education.*

**УДК 37.504.75 Танырбердиева Н., Танырбердиева Э.**

**Танырбердиева Н.**

старший преподаватель, заведующий кафедры «Экология»  
Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова  
(г. Ашгабад, Туркменистан)

**Танырбердиева Э.**

преподаватель,  
Ашхабадская агропромышленная средняя профессиональная школа,  
Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова  
(г. Ашгабад, Туркменистан)

## **ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИИ: ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРАКТИК В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

***Аннотация:** в данной работе рассматривается использование искусственного интеллекта и больших данных для усовершенствования системы экологического образования и исследований. Авторы предлагают инновационный подход к интеграции экологических исследований и практик в учебный процесс, что позволит сформировать у студентов комплексное понимание экологической науки, ее значимости для устойчивого развития и необходимости применения современных технологий для решения экологических проблем. Результаты исследования могут быть использованы для разработки новых методик обучения экологии, а также для оптимизации системы экологического мониторинга и прогнозирования.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, экология, образование.*

XXI век ставит перед человечеством беспрецедентные экологические проблемы. От изменения климата и утраты биоразнообразия до загрязнения и нехватки ресурсов — сложная структура жизни на Земле сталкивается с растущими угрозами. Чтобы справиться с этими сложностями и создать

---

устойчивое будущее, мы должны предоставить следующему поколению знания, навыки и ценности, необходимые для того, чтобы стать ответственными управителями планеты. Именно здесь интегративное преподавание экологии проявляется как преобразующая сила.

За пределами дисциплинарных стен: осознание взаимосвязанности жизни

Интегративное преподавание экологии выходит за рамки ограничений традиционных, разрозненных подходов к образованию. Он охватывает междисциплинарность, переплетая воедино нити различных дисциплин, таких как биология организмов, динамика популяций, экология сообществ и функционирование экосистем. Этот целостный подход способствует глубокому пониманию сложной сети взаимодействий между организмами и окружающей их средой – как биотических (живых), так и абиотических (неживых) факторов – в различных пространственных и временных масштабах.

Обучение на практике: от теории к действию в реальном мире

Простые теоретические знания о проблемах окружающей среды недостаточны для подготовки учащихся к ориентированию в реальном мире. Интегративное преподавание экологии делает упор на экспериментальное обучение, вовлекая студентов в деятельность, которая устраняет разрыв между теорией и практикой. Это проявляется по-разному:

- Полевые экспедиции: погружение учащихся в природную среду дает возможность из первых рук увидеть экологические процессы в действии. Будь то исследование популяций птиц, определение видов растений или сбор проб воды для анализа, полевая работа разжигает любопытство, углубляет понимание и способствует глубокой связи с миром природы.

- Участие сообщества: вовлечение студентов в местные экологические инициативы способствует гражданской активности и дает им возможность применять свои знания для решения реальных проблем. Участие в кампаниях по посадке деревьев, усилиях по очистке населения или проектах по восстановлению биоразнообразия позволяет им стать свидетелями осязаемого

---

воздействия своих действий, воспитывая чувство ответственности и свободы действий.

- **Проекты гражданской науки:** интеграция инициатив гражданской науки в учебную программу позволяет студентам участвовать в более широких исследовательских усилиях. Участвуя в проектах по сбору данных, таких как мониторинг миграции птиц или отслеживание загрязнения воды, учащиеся вносят ценную информацию в научные исследования, одновременно развивая навыки критического мышления и анализа данных.

**За пределами знаний:** развитие критического мышления и решения проблем

Преподавание интегративной экологии выходит за рамки простого изложения фактов. Основное внимание уделяется развитию критического мышления и навыков решения проблем, необходимых для решения сложных экологических проблем. Это включает в себя:

- **Задавать пронизательные вопросы.** Постановка пронизательных вопросов лежит в основе научных исследований. Поощрение учащихся подвергать сомнению наблюдения, анализировать данные и рассматривать альтернативные точки зрения способствует развитию любопытства, независимого мышления и способности разгадывать сложности экологических проблем.

- **Развитие аналитического мастерства:** привлечение учащихся к анализу наборов данных, собранных в ходе классных занятий или проектов гражданской науки, дает им навыки критического мышления, необходимые для оценки фактических данных, получения обоснованных выводов и эффективного информирования о своих выводах.

- **Концептуализация инновационных решений.** Ставя реальные экологические проблемы, преподаватели могут побудить учащихся провести мозговой штурм и оценить решения. Этот процесс оттачивает критическое мышление и навыки решения проблем, одновременно воспитывая чувство свободы действий и ответственности в решении экологических проблем.



---

Воспитание ценностей: от знаний к действиям ради устойчивого будущего

Знания и навыки являются важнейшими инструментами, но истинное воздействие зависит от ценностей и этики. Преподавание интегративной экологии признает важность воспитания ценностей, способствующих устойчивому развитию, путем:

- Изучение разнообразных точек зрения: изучение экологических проблем через призму различных дисциплин, от экономики и социологии до этики и истории, дает студентам более широкое понимание сложных социальных и культурных факторов, влияющих на принятие экологических решений.

- Содействие этическим дискуссиям. Поощрение открытого диалога по этическим дилеммам, связанным с экологическими проблемами, такими как потребление ресурсов или стратегии контроля загрязнения, способствует критическому мышлению, сочувствию и ответственному принятию решений.

- Привитие чувства экологической ответственности: посредством интерактивных занятий и участия в жизни общества учащиеся развивают личную связь с проблемами окружающей среды и воспитывают чувство ответственности за сохранение мира природы для будущих поколений.

Интегрируя экологические исследования и практики в систему образования посредством интегративного экологического подхода, мы ткунт плотно знаний, навыков и ценностей, которые дают будущим поколениям возможность стать ответственными распорядителями планеты. Развивая критическое мышление, навыки решения проблем и приверженность устойчивому развитию, мы снабжаем их инструментами, необходимыми для решения сложных экологических проблем сегодняшнего дня и создания более устойчивого будущего для будущих поколений.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева , под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с;
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с;
3. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 429 с.

***Tanyrberdieva N., Tanyrberdieva E.***

**Tanyrberdieva N.**

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov  
(Turkmenistan, Ashgabat)

**Tanyrberdieva E.**

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov  
(Turkmenistan, Ashgabat)

**INTEGRATIVE ENVIRONMENTAL EDUCATION: INTEGRATING  
ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PRACTICES INTO THE  
EDUCATION SYSTEM FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

***Abstract:** this paper discusses the use of artificial intelligence and big data to improve the system of environmental education and research. The authors propose an innovative approach to integrating environmental research and practice into the educational process, which will allow students to develop a comprehensive understanding of environmental science, its significance for sustainable development and the need to use modern technologies to solve environmental problems. The results of the study can be used to develop new methods for teaching ecology, as well as to optimize the system of environmental monitoring and forecasting.*

***Keywords:** analysis, method, research, ecology, education.*

УДК 37

**Черных Н.А.**

преподаватель математики

Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса

(г. Чита, Россия)

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ  
ПЕДАГОГА СПО В СОВРЕМЕННОМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Аннотация:* в статье рассмотрена профессиональная роль педагога среднего профессионального образования в образовательной среде и основные личностные качества, которыми должен обладать современный педагог.

*Ключевые слова:* педагог, личность, профессиональная деятельность, образовательный процесс, компетенции.

В настоящее время к специалистам среднего звена предъявляются высокие требования. Это вызвано продолжающейся реорганизацией производственного сектора и изменениями социально-экономической ситуации в нашей стране. Сегодня система профессионального образования популярна среди абитуриентов, а рабочие профессии стали осознанным выбором молодого поколения и гарантом успешного старта карьеры. Именно развитие системы среднего профессионального образования (далее – СПО) является ключевым направлением в подготовке молодых кадров для экономики субъектов России.

В связи с этим возникла необходимость повышения профессиональных компетенций и преподавательского состава учебных заведений СПО. Значимое место в образовательном процессе отводится профессиональной роли педагога, которая является основополагающей.

Профессиональная роль педагога определяется как совокупность требований, предъявляемых к профессиональному поведению педагога,

---

которое контролируется представлением его самого и окружающих о характере этой роли, о необходимых действиях в конкретной педагогической ситуации.

Современный педагог должен внедрять в образовательный процесс инновационные цели, методы, формы обучения и воспитания, современные образовательные и информационные технологии. Это позволит отработать полученные знания у студентов, закрепить умения и навыки в учебной деятельности, формировать мыслительную деятельность, развивать умение самостоятельно планировать свой учебный процесс. От этого будет зависеть достижение преподавателем высоких результатов обучения студентов.

Для успешной реализации творческого потенциала студентов и формирования общих и профессиональных компетенций на аудиторных занятиях педагогами предусматриваются творческие задания, а также проводится внеурочная деятельность: внеклассные мероприятия, предметные кружки, конкурсы, олимпиады, тематические конференции. Все это позволяет студентам не только реализовать свои знания по учебным дисциплинам, но и формировать творческое профессиональное мышление.

Профессиональная роль педагога в современной образовательной среде не сводится только к роли координатора учебного процесса. В первую очередь, на педагога возлагается обязанность самому быть активной творческой личностью. Он должен являться создателем творческой атмосферы среди студенческого коллектива для дальнейшей плодотворной совместной работы.

К ведущей роли педагога относится и роль модератора, т.е. человека, осуществляющего организацию активной работы всех участников образовательного процесса.

В век информационных технологий педагог выступает и как дистанционный тьютер (реализовывает образовательные программы на дистанционной платформе в сети Интернет), а также является куратором дистанционного обучения, организуя сам процесс дистанционного обучения.

Профессиональная роль педагога отличается от некоторых других тем, что для раскрытия ее сути ей требуется объект приложения усилий - студент.

Именно студент является главным, но не единственным партнером педагога в профессиональной деятельности. Партнерские отношения складываются у педагога и с родителями обучающихся, коллегами, администрацией учебного заведения, специалистами органов образования и др.

Поэтому для преподавателя важны не только профессиональные, но и личностные качества. Он должен обладать специфическими человеческими качествами для того, чтобы выстроить доброжелательные и эффективные отношения со всеми участниками образовательного процесса.

На педагога возлагается дополнительная ответственность – не просто готовить профессионала, а воспитывать гражданина.

Таким образом, чем бы ни была обусловлена профессиональная роль педагога СПО, важно, чтобы содержание этой роли включало гуманистическую направленность творца, высокий уровень компетентности, интеллигентность, а в центре содержания этой роли был студент.

Несомненно, роль педагога в обществе, в целом, и в образовательном процессе, в частности, модифицируется. Но неизменным должно оставаться одно – престижный статус педагогической профессии в обществе, профессионализм и высокие нравственные компетенции педагога, потому как именно он является «воспитателем души» человеческой.

Поэтому профессия педагога востребована в любом обществе, так как он формирует социальную среду, готовит «кузницу» рабочих кадров, адаптирует к жизни будущее поколение.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Коджаспирова Г. М. Педагогика. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2019. – 720 с;
2. Суртаева Н. Н. Педагогика. Педагогические технологии. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2019. – 250 с.

---

**Chernykh N.A.**

Zabaikalsky College of Professional Technologies and Service  
(Chita, Russia)

**PROFESSIONAL ROLE OF VOCATIONAL EDUCATION  
TEACHER IN MODERN EDUCATIONAL PROCESS**

***Abstract:** the article examines the professional role of a teacher of secondary vocational education in the educational environment and the main personal qualities that a modern teacher should possess.*

***Keywords:** teacher, personality, professional activity, educational process, competencies.*

УДК 325

**Бортникова Т.С.**

магистрант программы

«Управление в сфере культуры, образования и науки»

Институт государственной службы и управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Москва, Россия)

## **ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ТРЕНДОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЦИРКА**

***Аннотация:** в работе предложена модель интеграции в организацию деятельности государственного цирка новых принципов и подходов к управлению, нацеленных на повышение уровня зрительского интереса. Представлен анализ новых социокультурных трендов в преломлении к деятельности государственного цирка.*

***Ключевые слова:** новые социально-культурные тренды, цирковое искусство, потенциал развития, типы цирковых организаций, цирковой конвейер.*

Сегодня отчётливо сформировались глобальные тренды, запросы и ожидания зрителей в сфере зрелищных видов искусства на ближайшее десятилетие. При этом сопоставление возможностей циркового искусства и актуальных трендов демонстрирует их максимальное совпадение. В частности, среди основных глобальных футурологических трендов зрелищных видов искусств, которые находят отражение в цирковом искусстве [1, с. 15]:

1. Искусство без посредников. Запрос на «Аналоговые коммуникации».

Зритель устает от цифровизации нон-стоп, коммуникаций онлайн и взаимодействия посредством гаджетов. Цирк дарит зрителям большой выбор форматов непосредственной и неформальной коммуникации со «звездами»,



артистами, животными. Это и экскурсии закулисы, и непосредственное общение до или между представлениями и др.

## 2. Мультимодальность и мультиформатность.

Запрос на моно-жанр (только драма, только комедия и др.) и моно-функцию (только зрелище, только познание и др.) уходит на второй план.

Зритель ждёт синергии трагедии и комедии, просвещения через развлечение, причастности к культурной и социальной значимости вместе с безусловным позитивом и счастьем.

Если в других видах зрелищного искусства мультимодальность приходится интегрировать искусственно, то для Циркового искусства она органична и изначально лежит в его основе.

## 3. Открытое искусство. Сложное через простое. Преодоление элитарности.

Парадигма «Искусство не для всех» уступает место запросу на открытость и доступность. Но без упрощения! С сохранением духовности и значимости. Это запрос на то, чтобы сложные и высокие понятие передавались просто и понятно.

Цирковое искусство – самое открытое и доступное искусство, способное одновременно охватить и вовлечь в диалог о самых сложных вещах большое количество людей самых разных возрастов и социального положения.

## 4. Гипер-персонализация искусства.

Современный зритель, с одной стороны, стремится к общению/общему время препровождению с семьёй/друзьями. Но часто не готов смотреть то, что ему не интересно.

Цирковое искусство в одном представлении предлагает до 15 различных жанров и форматов, каждый член семьи найдёт «свое». Таким образом, цирк-единственное из всех видов зрелищных искусств, в котором стремление проводить время с семьёй органично сочетается с гипер-персонализацией.

## 5. Иммерсивность.

Иммерсивность, глубокое вовлечение зрителей в представление изначально было важной частью циркового представления. Цирковое искусство-родоначальник внедрения иммерсивности в зрелищное искусство.

## 6. Доступность. Искусство идёт к зрителю.

Цирковое искусство обладает наивысшей по сравнению с остальными видами зрелищных искусств способностью к мобильности и доступности с сохранением качества и зрелищности. Представление на площади небольшого населенного пункта будет таким же интересным, важным, полезным, как и шоу в специализированном здании.

## 7. Запрос на «Потратить время с пользой».

Цирковое искусство - единственный вид зрелищных искусств, который способен одновременно удовлетворить запрос зрителя на полезное время препровождение и массив безусловных и легких положительных эмоций.

Таким образом, мы видим очень четкое соответствие того потенциала, который имеется у циркового искусства и тех запросов, которые сейчас выделяются в качестве наиболее актуальных в социуме. Ориентация на данные социальные и культурные тренды в рамках планирования и организации деятельности цирковой кампании будут способствовать значительному возрождению интереса к цирковому искусству.

Однако, следующий актуальный вопрос, который необходимо проанализировать в этой связи – какие конкретно инструменты и технологии могут быть применены в цирковых организациях для интеграции глобальных социально-культурных трендов.

В современной России можно выделить 4 типа организаций, которые входят в зону циркового искусства.

1. Частные передвижные цирки.
2. Частные прокатные компании (прокатчики).
3. Самостоятельные государственные цирки.
4. Российская государственная цирковая компания - Росгосцирк.

Хочется отметить, что само понятие «Российский цирк» – неразрывно связано с компанией «Росгосцирк». Это – самая крупная в мире цирковая компания, которая уже более 100 лет осуществляет цирковую гастрольную деятельность в России и за рубежом. Компания «Росгосцирк» является «ядром» цирковой системы в России и функционирует в организационно-правовой форме федерального казенного предприятия. В настоящее время Росгосцирк выполняет несколько основных функций: работодатель для цирковых артистов, создание новых цирковых программ (продукта), распространение циркового продукта, управление своим имущественным комплексом. Росгосцирк является предприятием цирковой отрасли с самым большим имущественным комплексом – 38 стационарных цирков и пять цирков - шапито. Штатная численность сотрудников компании достигает 4500 человек. С целью защиты профессиональных интересов работников цирка создан Профсоюзный комитет ФКП «Росгосцирк». В системе Росгосцирка действует Центр Циркового искусства – уникальная площадка для создания цирковых программ и номеров, Московский художественно-производственный комбинат – экспериментальная лаборатория с привлечением современных технологов и инженеров для создания новых уникальных аппаратов, реквизита, декораций, чем всегда и славился российский цирк.

Для сравнения: в Цирк ДюСолей также имеется собственный аналог производственного комбината, аналог центра по разработке программ и сопоставимое количество сотрудников (4 тыс. чел., из которых артистов – 1,3 тыс. чел.). Однако, все сотрудники и артисты Цирк ДюСолей работают в рамках жёстких контрактов без социальных гарантий, в отличие от Росгосцирка. Цирк ДюСолей берет готовых артистов в рамках кастингов. Тогда как Росгосцирк уделяет особое внимание «взрачиванию» артистов в рамках училищ. Цирк ДюСолей не умеет работать с животными. А вся деятельность Цирк ДюСолей носит исключительно коммерческий характер. Тогда как Росгосцирк реализует огромный комплекс социальных, просветительских и благотворительных программ.

Таким образом, с точки зрения управления организации, даже такой огромный механизм как Цирк ДюСоллей является более простым и тривиальным, чем Росгосцирк. Интеграция новых технологий управлений и организации деятельности требует тщательного подхода и предварительного теоретико-методологического осмысления.

Одной из перспективных современных технологий организации деятельности учреждения, которая может быть использована в системе Росгосцирка для адаптации деятельности организации к современным условиям – парадигма распределенных усилий 10% на 30% на 60% [2, с.1]:

- 10% усилий сосредоточено на том, что дает быстрые и видимые результаты
- 30% усилий сосредоточены на достаточно быстрых и видимых, но глобальных и новых результатах
- 60% усилий сосредоточено на решении базовых проблем, которые дают долгосрочный результат и без которых невозможно стратегическое развитие отрасли.

Исходя из практического опыта работы – сформируем модельную проекцию данного подхода на организацию деятельности государственного цирка:

10% - технологии «быстрых» побед и результатов:

1. Новый формат работы в социальных сетях.

Росгосцирк как управляющая компания имеет свои аккаунты, которые следуют за тенденциями. Но вместе с тем, каждый цирк в рамках системы ведёт собственные системы вне единой политики, общих стандартов и часто – современных трендов. Между тем, социальные сети - один из наиболее эффективных каналов взаимодействия с аудиторией и повышения зрительского интереса. Для повышения их эффективности, работы в социальных сетях должны строиться в соответствии с актуальными трендами. В рамках повышения уровня соответствия текущих аккаунтов новым трендам рекомендуется сформировать для всех аккаунтов единую политику.

2. Онлайн-коммуникации и регулярные встречи с коллективами, в рамках которых будут происходить обсуждения и принятие действий, необходимых мер и мероприятий. Это удовлетворит запрос на Открытость и поможет сформировать общее понимание целей и задач.

3. Разработка единых стандартов и регламентация процессов. Это удовлетворит запрос на систематизацию управления и внедрение новых, современных стандартов управления и качества.

4. Современный маркетинг (включая цифровой), обновление визуальной составляющей, разработка и внедрение номенклатуры сувенирной продукции,

30% - технологии видимых изменений/нововведений

1. Разработка цифровой платформы развития цирковой отрасли, активное вхождение в диджитал среду (соцсети, блогплатформы, группы, сообщества и т.д.).

2. Формирование единого внутрикорпоративного информационного пространства.

Росгосцирк - очень масштабное и географически разобщенное учреждение, покрывающая 50% нашей страны. Филиалы Росгосцирка находятся в каждом крупном городе и расположены в разных часовых поясах. Данная специфика ставит особые задачи в рамках формирования единого корпоративного пространства сотрудников Росгосцирка.

3. Создание Корпоративного университета Росгосцирка, развитие кадров (управленческих, творческих).

Учитывая специфику Росгосцирка, мета-целью становится возрождение значимости, статуса и престижа профессии «Артист цирка», а также работа с цирковой молодежью. При этом, важно не забыть решить управленческие задачи: создать собственный кадровый резерв менеджеров и цирковых продюсеров.

4. Привлечение экспертов и лидеров мнений к работе по повышению зрительского интереса.

Восприятие лидеров мнений принципиально важно. Так как именно они задают и формируют стандарты и модели для циркового сообщества.

5. Унификация технологий: стандарты регламенты для всех, оргструктуры, внутрикорпоративного взаимодействия, вертикальной и горизонтальной связи, системы мотивации, системы должностных обязанностей и т.д.

60% - решение системообразующих стратегических вопросов

1. Ремонт цирков,

Данные работы на текущий момент ведутся. Их необходимо продолжать.

2. GR-задачи,

3. Повышение качества инфраструктуры,

4. Постоянное совершенствование качества цирковых номеров и шоу и

др.

Таким образом, организация работы по формуле 10% на 30% на 60% позволит дать быстрые ответы на ряд запросов и ожиданий аудитории. Вместе с тем – покажет новизну глобальных проектов и, самое главное – даст время на решение глобальных системообразующих проблем. Это позволит осуществить необходимый прорыв в повышении капитализации Бренда Росгосцирк для Государства, Отрасли и сотрудников Цирка.

В целом, работа в рамках перспективных направлений деятельности позволяет говорить о повышении эффективности управления компанией, создании необходимых инструментов для производства востребованного циркового продукта, повышение его художественно-эстетического уровня, усовершенствования механизмов осуществления гастрольно-прокатной деятельности, расширении зрительской аудитории как в России, так и за рубежом и возвращение заслуженно лидирующих позиций российского цирка на международной арене.

Фактической задачей в рамках данного направления является формирование сильного зонтичного бренда Росгосцирка и эффективная интеграция в него локальных брендов 43 региональных цирков.

---

С учетом масштаба организации, широкого охвата зрителей (более 5 млн. человек), колоссального количества сотрудников (около 15 тысяч человек), дивизионной организации, географической разобщенности решение данной задачи возможно только при глубоком внедрении инновационных технологий в процесс менеджмента, коммуникаций со зрителями и сотрудниками.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Колосова, С.В. Звезда эфира: прокачиваем онлайн коммуникации. М, 2022;
2. Колосова, С.В. Тренды в коммуникациях. М, 2022//Ассоциация директоров по коммуникациям и корпоративным медиа: сайт. URL: <https://m.youtube.com/watch?v=XMMHsTbxaGM> (дата обращения 15.02.2024);
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 31.01.24)

### **Bortnikova T.S.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under President of Russian Federation  
(Moscow, Russia)

### **INTEGRATION OF NEW SOCIO-CULTURAL TRENDS INTO ACTIVITIES OF STATE CIRCUS**

***Abstract:** the paper proposes a model for integrating new principles and management approaches into the organization of the state circus aimed at increasing the level of spectator interest. The analysis of new socio-cultural trends in relation to the activities of the state circus is presented.*

***Keywords:** new socio-cultural trends, circus art, development potential, types of circus organizations, circus conveyor.*

УДК 35

**Сутягина А.И.**

магистрант 2 года обучения факультета  
юриспруденции и правового регулирования  
Российский государственный социальный университет  
(г. Москва, Россия)

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

***Аннотация:** в работе выявлены проблемы социальной политики государства в области здравоохранения. Освещены основные причины проблемы финансирования системы здравоохранения. Сделан акцент на качество и безопасность системы здравоохранения.*

***Ключевые слова:** здравоохранение, государство, социальная политика, безопасная медицина.*

Социальная политика государства в области здравоохранения основывается на том, что здоровье — это высшее неотчуждаемое право человека, без которого теряют значение другие ценности. В последние десятилетия происходит изменение отношения к здоровью в масштабах России и в мире в целом. Здоровье все в большей степени начинает восприниматься как важный фактор глобального развития.

Существует несколько основных проблем социальной политики государства в области здравоохранения. Рассмотрим основные из них:

1. доступность и равенство, поскольку одной из основных проблем является неравномерное распределение доступа к здравоохранению. Проблемы доступности и равенства в медицине являются глобальными и включают в себя следующие аспекты:



---

- финансовая доступность, поскольку многие люди не имеют возможности оплатить медицинские услуги, лекарства и страховку. Это приводит к тому, что некоторые люди не получают необходимую помощь в случае болезни или травмы,

- географическая доступность, поскольку в некоторых регионах, особенно в отдаленных и сельских районах, медицинские услуги могут быть ограничены или отсутствовать вовсе. Люди, живущие в таких областях, не имеют возможности получить своевременную и качественную медицинскую помощь,

- неравный доступ к здравоохранению, поскольку нередко различные социальные группы (такие как люди с низким уровнем дохода, мигранты, малообеспеченные семьи) сталкиваются с дискриминацией и ограничениями в доступе к медицинским услугам. На них может накладываться неравный доступ к лечению, диагностике и профилактическим мерам,

- неравенство в качестве медицинской помощи, поскольку некоторые группы населения, особенно меньшинства и маргинальные группы, сталкиваются с неправильным диагнозом, недостатком доступа к новейшим технологиям лечения и низким качеством медицинского обслуживания,

- проблемы доступности для лиц с ограниченными возможностями, поскольку люди с ограниченными возможностями (физическими, умственными или психическими) могут столкнуться со многими препятствиями при попытке получить медицинскую помощь. Отсутствие доступных и адаптированных услуг может привести к отсутствию необходимой медицинской помощи для этой группы людей,

- международная неравенство доступа к здравоохранению, поскольку в некоторых странах медицинская помощь недоступна из-за недостаточности финансирования, невозможности обеспечить квалифицированный медицинский персонал или недостаточности инфраструктуры. Это также может привести к миграции людей в поисках более доступных и качественных медицинских услуг.

2. Финансирование, поскольку одной из основных проблем является недостаточное финансирование здравоохранения. Недостаточное финансирование может привести к ограничению доступа к медицинским услугам, недостаточному оборудованию и персоналу, низкому качеству услуг и долгим ожиданиям.

В России существует несколько причин, по которым существуют проблемы с финансированием системы здравоохранения:

- низкий объем государственного финансирования, поскольку российское правительство выделяет относительно низкий процент своего бюджета на здравоохранение. В сравнении с другими странами, такими как Германия, Франция или Соединенными Штатами Америки, Россия тратит значительно меньше на здравоохранение в отношении к валовому внутреннему продукту, что приводит к ограниченным возможностям развития и совершенствования системы,

- неравномерное распределение финансирования, поскольку в России нередко наблюдается неравномерное распределение финансирования здравоохранения между регионами. Крупные города и крупные медицинские учреждения получают большую часть финансирования, в то время как сельские районы и удаленные регионы оказываются недофинансированными,

- недостаточная эффективность использования средств, поскольку система здравоохранения в России характеризуется недостаточной эффективностью использования финансовых ресурсов. Это связано с проблемами в управлении и коррупцией, которые приводят к недостаточному контролю и нецелевому использованию средств,

- снижение объема страховых взносов, поскольку с 2019 года в Российской Федерации вступил в силу реформированный механизм финансирования здравоохранения, основанный на обязательном медицинском страховании. Однако, некоторые категории населения не платят страховые взносы, что приводит к уменьшению объема доступного финансирования,

- недостаточное вовлечение частного сектора, поскольку в Российской Федерации частный сектор в здравоохранении относительно слабо развит. В результате государство не получает достаточное количество дополнительных средств от частных инвесторов, которые могли бы использоваться для модернизации и развития системы.

3. Кадровый дефицит, поскольку Российская Федерация столкнулась с недостатком квалифицированных медицинских специалистов, таких как врачи, медсестры и фармацевты. Это может привести к перегрузке персонала, плохому качеству обслуживания и увеличению времени ожидания для получения медицинской помощи.

Кадровый дефицит в сфере здравоохранения означает нехватку квалифицированных специалистов для обеспечения качественной и эффективной медицинской помощи населению. Это является серьезной проблемой для многих стран, особенно в развивающихся регионах.

Кадровый дефицит возникает из-за нескольких факторов. Во-первых, недостаточное количество учебных мест в медицинских и фармацевтических университетах приводит к ограниченному числу выпускников. Во-вторых, отсутствие адекватной оплаты и неблагоприятные условия работы могут отпугивать потенциальных специалистов от выбора профессии в сфере здравоохранения. В-третьих, эмиграция медицинских работников в более развитые страны также усиливает кадровый дефицит.

Кадровый дефицит в сфере здравоохранения имеет негативные последствия для общества. Неспособность обеспечить доступность и качество медицинской помощи может привести к ухудшению здоровья населения и возрастанию смертности. Поэтому необходимы меры для преодоления кадрового дефицита, включая увеличение числа учебных мест, улучшение условий работы и повышение оплаты медицинских работников, а также привлечение и сохранение медицинских специалистов [1].

4. Система управления и организации, поскольку организация здравоохранения является сложным процессом, требующим эффективной

системы управления и координации. Проблемы могут возникнуть из-за неэффективной структуры управления, бюрократических процедур, неполадок в системе социального обеспечения, недостаточной координации между различными уровнями здравоохранения и недостаточного использования информационных технологий,

5. Качество и безопасность, поскольку проблемы с качеством и безопасностью медицинских услуг могут быть серьезной проблемой. Недостаточное качество услуг и медицинских технологий, неверное применение лекарств и неправильное обращение с персональными данными пациентов могут привести к негативным результатам для здоровья пациентов и потере доверия общественности к системе здравоохранения.

Проблемы качества и безопасности в сфере здравоохранения являются серьезными и могут иметь серьезные последствия для пациентов. Некоторые из них включают:

- медицинские ошибки, поскольку ошибки в диагностике, лечении, назначении лекарств и других медицинских процедурах могут привести к серьезным последствиям для пациентов, включая инфекции, повреждения органов и даже смерть,

- инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, поскольку в больницах и других медицинских учреждениях есть риск инфекций, таких как больничные инфекции, которые могут возникнуть из-за неправильной стерилизации инструментов, плохой гигиены рук или неправильного использования протоколов инфекционного контроля,

- отсутствие доступа к качественной медицинской помощи, поскольку в ряде стран и регионов есть проблемы с доступностью высококачественной медицинской помощи, особенно для людей, живущих в отдаленных районах или низкодоходных группах,

- недостаточная координация и непрерывность ухода, поскольку отсутствие согласованности и непрерывности медицинского ухода может

привести к дублированию процедур, неправильному назначению лекарств и недостаточному учету медицинской истории пациента,

- финансовые риски для пациентов, поскольку некоторые пациенты сталкиваются с финансовыми трудностями, связанными с медицинскими счетами и стоимостью лечения. Это может ограничивать доступ пациентов к необходимым медицинским услугам и лекарствам.

Это лишь некоторые из проблем, которые стали более заметными с приходом пандемии коронавируса. Каждая страна и регион может столкнуться с уникальными проблемами, связанными с их конкретными условиями и системой здравоохранения.

Все эти проблемы требуют внимания и решения со стороны здравоохранительных организаций, правительств и других заинтересованных сторон, чтобы обеспечить качественное и безопасное здравоохранение для всех пациентов.

Завершая рассмотрение основных проблем в сфере охраны здоровья, хотелось бы подчеркнуть, прежде всего, их не медицинский, а социальный характер, а также возможность решения только на государственном уровне. При этом хочется отметить важность создания идеологии здоровья, направленной на здоровье здорового человека. Реорганизацией нынешней системы охраны здоровья должна заниматься руководящая структура, объединяющая представителей всех отраслей и ведомств, связанных со здоровьем населения, и направленная на максимальное уменьшение неравенства в этой сфере. Залог успешности такой работы в росте культуры здоровья населения в результате соответствующего обучения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Власова О.В. Оценка направлений оптимизации управленческой и финансовой деятельности системы здравоохранения региона / О.В. Власова // Карельский научный журнал. - 2018. - Т. 7. - № 1 (22). с. 108-111;

2. Задворная О.Л. Проблемы и перспективы развития кадрового обеспечения системы здравоохранения в современных условиях // Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2022г., №5. с. 528-544;
3. Тумусов Ф.С., Косенков Д.А. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации. – М.: Издание Государственной Думы, 2019;
4. Электронная библиотека Киберленинка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-selskogo-zdravoohraneniya>– Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 23.02.2024)

**Sutyagina A.I.**

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

**MODERN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF STATE'S  
SOCIAL POLICY IN FIELD OF HEALTHCARE**

*Abstract: the paper identifies the problems of the state's social policy in the field of healthcare. The main causes of the problem of financing the healthcare system are highlighted. The emphasis is placed on the quality and safety of the healthcare system.*

*Keywords: healthcare, government, social policy, safe medicine.*

УДК 8

**Hansahedova M.**

Lecturer

Magtymguly Turkmen State University

(Ashgabat, Turkmenistan)

**TURKMEN POET WHO WROTE UNDER THE PSEUDONYM – FRAGI**

*Аннотация:* the article examines the life and work of the great Turkmen poet Magtymguly Fragi, his influence on the development of Turkmen poetry and national identity. It describes the path of the philosopher and poet, his education, travels, and return to his homeland. Special attention is paid to Magtymguly's influence on Turkmen culture and literature, his role in shaping poetic language, and his rejection of Arabic-Persian metrics. The significance of his poetry for the people and its relevance in the modern context are also emphasized.

*Ключевые слова:* Magtymguly Fragi, Turkmen poetry, intellectual capital, national identity, cultural heritage.

Every nation has its greatest poets, remembered by all, whose poetic lines penetrate the people and remain in memory. For the Turkmen people, this is the great Magtymguly, who reflected the peculiarities of the spiritual character and national consciousness of the people in his work. The fate of the poet, scholar, and philosopher in many ways resembles the fate of the Turkmen people.

The Turkmen philosopher and great poet of the 18th century (1724-1807 AD) Magtymguly Fragi was born in the village of Hajji Govshan, located in Turkmenistan in the valley of the Etrek River with tributaries of Sumbar. In the foothills of Kopetdag – this is the historical area of Turkmen-Goklen settlement. Fragi studied in a village school, where his father Dovletmammed Azadi was a teacher. At a very early age, the poet began to read in two languages, Arabic and Persian. Knowledge of languages contributed to the further education of the boy.

---

Continuing his education at the famous Koketlitas madrasa in Bukhara, the poet met Nur-Kazym there. Together, they set out to travel. The travelers visited the territory of present-day Uzbekistan, Kazakhstan, Tajikistan, and passing through the territory of present-day Afghanistan, reached India. At the very end of their journey, they reached Khiva, the capital of Khorezm, where Magtymguly continued his education at the Shergazi Khan madrasa, which was attended only by those who were favored by the Padishah.

Upon learning of his father's death, in 1760, the great poet returned to his homeland. In his homeland, he had a love, by a twist of fate, they were not brought together, and the girl got married, but the poet carried his love for Mengli, as the girl was called, through his entire life. This can be seen in many of his poems, which he dedicated to her.

"... I loved the pain of dreams.

I loved the lunar rose in the celestial

Ocean..." ("Enamored Wanderer" Excerpt. Magtymguly).

The influence of the poet on Turkmen poetry significantly changed the poetic language of the Turkmen people, bringing it closer to the vernacular, abandoning Arabic-Persian metrics, and replacing it with a syllabic system. In addition, Magtymguly Fragi is an outstanding poet of world literature and one of the greatest figures in Turkmen literature. The memory of the poet is perpetuated by numerous book editions and translations into numerous foreign languages. In our country and in many other countries, monuments and memorial plaques are installed in memory of the poet.

The great poet will forever remain in the hearts of the people. Magtymguly, who always dreamed that his people would live a peaceful and calm life. Developing his own culture, the poet left his compatriots a beautiful poetic legacy. Thanks to the deep thoughts of wonderful verses, which are directed far into the future, Fragi's poetry meets the spiritual needs not only of the Turkmen people but of all humanity. The poet's immense contribution to the Turkmen people is his struggle for unity and condemnation of discord. For a long time, many generations of the Turkmen people



have been and are being brought up on his lesson of unity. Life itself has proved the truthfulness of Magtymguly's bright ideas, who dreamed of a powerful state. Today all this has become a reality, all that the great poet dreamed of - the Turkmen people have united, an independent state has been formed - Turkmenistan, with its customs and culture.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гараев, Р. Махтумкули Фраги: его жизнь и поэтическое наследие. Ашхабад: Туркменистан, 1975;
2. Ниязов, С. Туркмения: Энциклопедический справочник. Ашхабад: Яшлык, 2005;
3. Атаев, М. Махтумкули Фраги и его роль в развитии туркменской литературы. Восточные науки, 2008, 5(12), 45-58;
4. Махтумкули Фраги: избранные стихи. Ашхабад: Государственное издательство Туркменистана, 1990;
5. Аманов, Р. Махтумкули Фраги и его культурное наследие. Туркменская литература, 2012, 3(20), 78-91

УДК 82

**Алексеева А.Е.**

студент IV курса факультета филологии и журналистики  
Самарский национальный исследовательский университет  
им. академика С.П. Королева  
(г. Самара, Россия)

## **ЭЛЕМЕНТЫ АНТИУТОПИИ И ЦИКЛИЗАЦИИ В «САХАРНОМ КРЕМЛЕ» В. СОРОКИНА**

***Аннотация:** Сахарный Кремль, написанный Владимиром Сорокиным в 2008 году – сборник, состоящий из 15 антиутопических рассказов. Пространство произведения – государство с тоталитарной системой управления, отгороженная Великой Русской Стеной от внешнего мира. В данной статье «Сахарный Кремль» рассматривается с точки зрения особенностей антиутопии – выделяются отличительные черты данного жанра и элементы циклизации, встречающиеся на страницах сборника, а также анализируются их функции и связи. Внедряя эти элементы в свое произведение, Владимир Сорокин предполагает возрождение черт сталинизма и феодализма в современном мире и показывает возможные последствия развития такого сценария.*

***Ключевые слова:** русская литература, постмодернизм, антиутопия, циклизация, сахарный кремль, Владимир Сорокин.*

Сборник рассказов В. Сорокина «Сахарный Кремль» является продолжением другого произведения автора, «Дня опричника». С «Сахарным Кремлем» их роднит одна вселенная.

Ниже будут приведены некоторые отличительные черты антиутопии как жанра по Л.М. Юрьевой [12, с. 73-76], а также приведены конкретные примеры из текста. Итак,

1) *пространство антиутопии как государство с тоталитарной системой управления.*

Время действия в сборнике приходится на 2027 год. В России вдруг закончился газ и иссякает нефть. Лифты в многоэтажных домах (как столичных, так и провинциальных) отключают по выходным для экономии электричества. А топят дома дровами, чтобы экономить газ на экспорт.

Государственный порядок, установившийся в России на тот момент – смесь феодализма и сталинизма, система безнравственная и жестокая, в стране царствует коррупция. Для общества также характерно деление на «высших» и «низших», существует общество «властей предержащих» и «лукавых рабов».

Сам образ Сахарного Кремля подчеркивает тоталитаризм, укоренившийся в России. Он является своеобразным наркотиком, которое государство активно использует с целью подавления народного недовольства, и поэтому и норму, и сахарный Кремль можно считать явлениями одного порядка, которые обозначают всемогущие власти.

Интересен и подход государства к употреблению продукта: норма обязательна для потребления, и отказ от нее приравнивается к преступлению и карается законом. Норма выступает метафорой государственного произвола и инструментом принудительной «уравниловки» [9].

2) *территория нового государства отделена огромной стеной от остального мира,*

Действительно, подтверждение этому пункту можно найти даже не на страницах самого произведения. Вот что написано в аннотации к книге издательства АСТ: «Сахарный, белый Кремль – сердце России 2020-х, пережившей Красную, Серую и Белую Смуты, *закрывшейся от внешнего мира и погруженной в сон*» [11, с. 4]. Отсюда следует, что пространство, в котором будут развиваться действия, замкнуто, изолировано от остального мира.

В этом также можно убедиться, читая само произведение. Обратимся к рассказу «Марфушина радость». Там находим следующие строки: «...не завершат строительство Стены Великой, что мешают враги внешние и

---

внутренние. <...> Растет, растет Стена Великая, отгораживает Россию от врагов внешних. А внутренних – опричники государевы на куски рвут» [11, с. 15-16].

В «Сахарном Кремле» предстает Великая Русская Стена (является аллюзией на «железный занавес» СССР), призванная оградить новую Россию от внешнего врага. Пропаганда в России будущего работает настолько хорошо, что в необходимости возведения стены уверены даже заключенные из сибирских лагерей, которые были осуждены за политические преступления.

Однако пространство «Сахарного Кремля» шире, чем, например, в «Дне опричника». Если в последнем действие происходит только в Москве, то в сборнике территория переносится, углубляется в страну. На страницах сборника встречаются Пермь, Подмосковье, Вятка, Хабаровск и т. д.

3) *порабощение человека подчеркивает абсурд ситуации,*

Здесь ярким примером является рассказ «Харчевание». Поражает, с каким смирением относятся к наказанию розгами его герои, и насколько безжалостно и безэмоционально исполняют приказ палачи. Абсурд звучит в самом приговоре: «За невыполнение шестидневного плана по возведению восточного участка Великой Русской Стены бригада №17 приговаривается к выборочной порке солёными розгами». Также примечательны фразы, которыми один из наказанных, Петров, сопровождает порку: «Винова-а-аат! Ох и винова-а-а-ат!» [11, с. 96]

Это молчаливое согласие на наказание является наглядным примером деперсонализации героев. Несмотря на то, что каждый член бригады наделен и именем, и описанием – все они послушно терпят порку, превращаясь, таким образом, в бесхребетную человеческую массу, которая ничему не сопротивляется и не может ничему противостоять.

Здесь стоит упомянуть и двойственность персонажей сборника. Разложению подвергаются даже самые, казалось бы, "положительные" герои. Ярким примером служит девочка Марфуша из "Марфушиной радости". Несмотря на то, что на протяжении всего рассказа она предстает перед нами

очень чуткой, местами наивной школьницей, от которой невозможно ждать какой бы то ни было подлости, в конце она с чувством исполненного долга доносит дворнику на прячущихся в подъезде «не местных» нищих: «Пришлые нищие в лучшем случае на лестнице нагадят, а в худшем – украдут чего-нибудь» [11, с. 27].

4) *трафаретность микросюжетов, исключая альтернативные варианты*

Безликий правитель, встречающийся на страницах многих антиутопических произведений, существует и в «Сахарном Кремле». Здесь он называется «государем Василием Николаевичем» – в «Марфушиной радости» «наверху, на облаках зимних, лик Государя высветился огромный». В этих строках прочитывается отождествление правителя с чем-то небесным, с Богом. А божественное внушает русскому народу благоговение и страх.

В «Сахарном Кремле» люди, обиженные властью, собираются на особые тайные встречи, где принимают наркотик и видят себя в галлюцинациях волками-оборотнями, которые пожирают царскую семью (рассказ «Андеграунд»).

Это противостояние отдельных индивидов государству и людям у власти можно встретить во многих произведениях (например, в романе «1984»). Однако, в отличие от этих произведений, люди в «Сахарном Кремле» не противостоят этому реально. Все, что они делают (и чем остаются удовлетворены на какое-то время) – забываются, употребив наркотики, или надсмеиваются над голограммой правителя (рассказ «Петрушка»). Это еще раз подчеркивает, что Россия 2028 года в книге – тоталитарное государство, люди настолько запуганы, что даже мысли о бунте или революции отвергаются.

Так же интересным микросюжетом является дуализм персонажей, который мы уже упомянули в прошлом пункте. Сорокин не единственный автор, который показывает эту двойственность даже у, казалось бы, самой безобидной части общества – детей. Это можно встретить и в «1984» (дети Парсонсов). И,

конечно, дети в «Повелителе мух» Голдинга (охотники под предводительством Джека Меридью).

Помимо черт антиутопии, которые можно встретить на страницах сборника В. Сорокина, нам представляется интересным отметить и элементы циклизации, присутствующие в произведении. Перечислим некоторые из свойств, присущих циклизации, и прокомментируем их на примере «Сахарного Кремля».

1) *наличие нескольких произведений, связанных друг с другом внутренними смысловыми связями,*

Действительно, как уже было сказано ранее, «Сахарный Кремль» состоит из 15 рассказов, которые, будучи и не объединены одним сюжетом, происходят в одном государстве. Герои принадлежат к различным сословиям и отражают быт и нравы России 2020-х.

В подтверждение слов о том, что произведения в составе сборника связаны между собой, можно сравнить, например, такие рассказы как «Марфушина радость» и «Петрушка». Эти истории освещают жизнь двух граждан России. Они принадлежат к различным возрастным категориям и сословиям. Функция у рассказов одинакова – с разных сторон показать жизнь в стране, демонстрируя ее уклад изнутри.

2) *ассоциативная связь между текстами,*

Связь между рассказами «Сахарного Кремля» очевидна – история каждого из героев показывает читателям, как устроено государство, как функционирует каждое из сословий, как мыслят люди, каковы их ценности и отношение к окружающему их миру. Повторяющимся элементом в каждом рассказе является сам сахарный Кремль. На его появлении и завязаны все рассказы – это и вызывает ассоциативную связь между ними у читателя.

В целом для изучения прозы Сорокина необходимо понимать значение, которое писатель вкладывает в понятие «нормы». Его «норма» – это концепт,

вобравший в себя все значения «положительного» штампа, работающего на отграничивание советского культурного пространства [9, с. 28].

3) *концептуальность, зависящая от порядка расположения произведений в цикле, характеризующаяся выраженным отношением автора к окружающему миру,*

Порядок размещения рассказов в сборнике без сомнения имеет логическое обоснование. Недаром Сорокин помещает «Опалу» в самый конец. Смерть Комяги, который является главным героем «Дня опричника», несет функцию смыслового завершения данной диалогии.

4) *общность ряда системных элементов цикла (жанровых, стилистических, ритмических, образно-метафорических, лексико-фразеологических, интонационных и звуковых).*

Отдельного внимания заслуживает язык, использованный Сорокиным в этом произведении. Элементы архаического, устаревшая лексика, использованные автором еще в предшествующем «Сахарному Кремлю» «Дне опричника» выполняют функцию погружения читателя в мир произведения.

По этому вопросу примечателен и комментарий самого автора. В одном из интервью Сорокин говорит: «...Отношения между государством и народом у нас по-прежнему архаичны. Я лишь оформил эти отношения стилистически, добавил то, чего не хватает. Не хватает как раз такого языка и всех атрибутов развитого феодализма. Я думаю, что в России вполне бы ужились высокие технологии и телесные наказания на площадях» [10]. Рассмотрим рассказ «Письмо», где наглядны примеры использования описанных выше приемов.

«Шесть лет минуло, как покинула ты нас, дорогая моя, как выпорхнула пташкой из гнезда родового, шесть лет уж как маменька и Ванюша-братец и я, горемычная, живем без лучезарной улыбки твоей, без голоска твоего, колокольчику валдайскому подобному, без доброго, отзывчивого, правдолюбивого и вечнорадостного сердца твоего, без душеньки твоей нежной,

---

чистой и богобоязненной, без сестринской и дочерней заботы твоей и молитвы.»  
[11, с. 157]

Вышеупомянутое произведение стилизовано под плач – один из фольклорных жанров, характеризующийся лирико-драматической импровизацией на темы несчастий, и уже в первых строках отчетливо видны его элементы – это обилие устаревших эпитетов, причитания. Так же текст переполнен повторами – будь то отдельные слова, конструкции или мысли. Собственно, сам повод, по которому написано это послание – долгая разлука двух сестер – печальное событие.

Употребление элементов плача в «Письме» – не первое в творчестве Владимира Сорокина. Они уже были использованы автором в одном из рассказов «Первого Субботника».

Проанализировав специальную литературу, посвященную проблематике произведений, написанных в жанре антиутопии, а также рассмотрев сборник рассказов Владимира Сорокина «Сахарный Кремль», мы пришли к следующим выводам:

1) сборник рассказов «Сахарный Кремль» действительно является антиутопическим – в нем можно встретить характерные для данного направления особенности,

Пространство произведения – государство с тоталитарной системой управления, отгороженная Великой Русской Стеной от внешнего мира. Народ в этом мире порабощен и не способен на бунт. Также в «Сахарном Кремле» используются трафаретные микросюжеты – такие, например, как безликий правитель, противостояние отдельных индивидов или малых групп установившемуся порядку, дуализм персонажей (выраженный, например, в детской жестокости).

2) также «Сахарный Кремль» может быть назван циклом – в работе были приведены конкретные примеры, подтверждающие это.



Данный сборник состоит из рассказов, которые по смыслу связаны между собой. Также у читателя возникает ассоциативный ряд при прочтении каждого из них (рефреном в сборнике является сам образ сахарного Кремля). Произведение обладает концепцией, завершает дилогию. И, наконец, Сорокин использует особый язык, включающий в себя элементы архаического и устаревшую лексику – это подтверждает тезис о наличии общности ряда системных элементов цикла.

Взаимосвязь черт, присущих направлению антиутопии, наряду с элементами циклизации сборника, служат для того, чтобы читатель смог глубоко погрузиться в мир произведения. Владимир Сорокин предполагает возрождение черт сталинизма и феодализма в современном мире и показывает возможные последствия развития такого сценария.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kwapien M. The Antiutopia as Distinguished from its Cognate Literary Genres in Modern British Fiction//Zagadnienia Rodzajow Literarih. XIV.-№2(20) – 1972.
2. Егорова О.Г. «Проблема циклизации в русской прозе первой половины XX века» — Волгоград, 2004. – 40 с.
3. Ильичев Л. Ф. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л. Ф. Ильичев и др. – Москва : Сов. энциклопедия, 1983. – 839 с.
4. Книгин И. А. Словарь литературных терминов. Цикл, циклизация. – URL: <http://litterms.ru/c/330> (дата обращения: 26.01.2022)
5. Лазаренко О. В. Русская литературная антиутопия 1900-х – первой половины 1930-х годов: проблемы жанра. — Воронеж, 1997. – 245 с.
6. Ланин Б. Воображаемая Россия в современной русской антиутопии // Beyond the empire : Images of Russia in the Eurasian cultural context = Империя со стороны : Образы России в евразийском культурном контексте. – Sapporo, 2008. – С. 375-390.
7. Ласкина Н. Антиутопии. Советские и постсоветские антиутопии. – URL: <https://levelvan.ru/pcontent/dystopias-7/soviet> (дата обращения: 15.02.2022)

8. Новохатский Д. В. Владимир Сорокин. Критика. Сатирические аспекты пародии в романе Владимира Сорокина «Сахарный Кремль». – URL: <https://md-eksperiment.org/post/20190118-satiricheskie-aspekty-parodiroman-vladimira-sorokina-saharnyj-kreml> (дата обращения: 19.04.2022)
9. Поздняков К.С. «Гипертекстуальная природа прозы Владимира Сорокина» – Самара, 2003. – 183 с.
10. Решетников К. Владимир Сорокин: интервью. – URL: <https://sorokin-news.livejournal.com/45349.html> (дата обращения: 12.05.22)
11. Сорокин В. Г. Сахарный Кремль / Владимир Сорокин. – Москва: Издательство АСТ, 2021. – 256 с.
12. Юрьева Л.М. Русская антиутопия в контексте мировой литературы. – М.: ИМЛИ им. А.М. Горького РАН, 2005. – 317 с.

**Alekseeva A.E.**

Samara University

(Samara, Russia)

## **ELEMNTS OF DYSTOPIA AND CYCLIZATION IN «SUGAR KREMLIN» BY VLADIMIR SOROKIN**

***Abstract:** Sugar Kremlin, written by Vladimir Sorokin in 2008, is an anthology consisting of 15 dystopian short stories. The setting is a state with a totalitarian system of government, fenced off by the Great Russian Wall from the outside world. In this article, “The Sugar Kremlin” is considered from the point of view of the features of dystopia – the distinctive features of this genre and the elements of cyclization found on the pages of the collection are highlighted, as well as the analysis of their functions. By introducing these elements into his work, Vladimir Sorokin suggests the revival of the features of Stalinism and feudalism in the modern world and shows the possible consequences of the development of such a scenario.*

***Keywords:** Russian literature, postmodernism, dystopia, cyclization, Sugar Kremlin, Vladimir Sorokin.*

УДК 81

**Теркулова Д.Р.**

кандидат филологических наук, доцент кафедры фонетики  
и лексики английского языка имени В.Д. Аракина  
Московский государственный педагогический университет  
(г. Москва, Россия)

**ЖАНРОВЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ЯЗЫКУ  
СОВРЕМЕННЫХ СМИ И ИНТЕРНЕТА  
(НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)**

*Аннотация:* в работе рассматриваются основные жанры языка средств массовой информации на материале британского медийного дискурса и разрабатывается комплекс упражнений в рамках каждого из них с целью использования на занятиях по дисциплине «Язык современных СМИ и Интернета» в высшей школе, а также на уроках английского языка в медиаклассах.

*Ключевые слова:* жанр, медийный дискурс, электронные СМИ, печатные СМИ, вещательные СМИ, реклама.

Сегодня термин жанр утвердился и распространился на нехудожественные тексты, которые представляют собой сложившиеся устойчивые разновидности разнообразных речевых произведений, обслуживающих различные сферы речевой деятельности. По мнению исследователя жанра В.А. Тырыгиной, в самом понятии жанра содержатся признаки подчинения и разделения. Иными словами, всякий жанр несет в себе информацию об определенной сфере человеческой деятельности, в рамках которой он сложился и существует, задачам и требованиям которой он непосредственно подчиняется (признак подчинения), с одной стороны, с другой, -- информацию о специфическом круге задач, свойственных только

ему, в отличие от других жанров, бытующих в данной сфере человеческой деятельности (признак разделения). [1, с.8].

В настоящей статье предпринята попытка рассмотреть жанры средств массовой информации в рамках преподавания дисциплины «Язык современных СМИ и Интернета» в высшей школе на факультетах/институтах иностранных языков и предложить спектр различных заданий на английском языке на материале жанров британского масс-медийного дискурса. Также сейчас создаются медиаклассы в московских школах, в них изучают язык СМИ, углубленно изучают английский и русский языки для последующей успешной работы в сфере медиакommunikаций и журналистики. **Актуальность** данной работы объясняется значимостью изучения языка средств массовой информации в рамках нового направления подготовки «Медиалингвистика» в высшей школе и также необходимостью его изучения с учетом появления в школах Москвы медиаклассов.

Категория жанра является фундаментальной при обучении языку средств массовой информации. Однако нашей целью не являются выявление проблем и природы жанрообразования в современном медийном дискурсе. В качестве критерия жанрообразования основополагающим в нашей работе является канал распространения информации. Таким образом, в данной работе представлены следующие жанровые номинации:

- *Электронные СМИ (Internet/Electronic/Digital Media)* (Interpersonal Media – emails, instant messaging, online chat; Social Media – social networking site, webinar, wiki, discussion forum, online survey, blog, podcast, bookmarking sites; Internet – based radio, TV, press)
- *Печатные СМИ (Print Media)* (Newspapers and Magazines),
- *Вещательные СМИ (Broadcast Media)* (Radio and Television),
- *Реклама (Advertising)* (Print, Broadcast, Web, Outdoor).

Жанрово-ориентированный подход в медийном образовании определяется нами как целенаправленное освоение жанровых форм медийной речи и включает в себя последовательное достижение уровня жанровой

грамотности и уровня жанровой компетентности в рамках изучения языка средств массовой информации.

Наиболее актуальным и вездесущим жанром является, бесспорно, электронные СМИ (Digital Media), в соотношении с которым остальные жанры, как-то печатные и вещательные СМИ (Print and Broadcast Media), считаются “old school” или вымирающими. Следовательно, их рассмотрение на занятиях по языку СМИ уместно проводить в исторической ретроспективе, при этом касаясь и перспектив развития данных медийных сфер.

Разработанный комплекс упражнений на английском языке по медийным жанрам подчиняется в нашей работе следующему алгоритму и обобщает эмпирический опыт преподавания дисциплины «Язык современных СМИ и Интернета» (английский язык) в высшей школе:

- 1) Вопросный комплекс, вводящий тему;
- 2) Лингвостилистические особенности некоторых поджанров, составляющих тот или иной медийный жанр;
- 3) Темы примерных сообщений/презентаций для студентов по медийным жанрам

В рамках темы *Электронные СМИ (Digital Media)* предлагается следующий вопросный комплекс для обсуждения:

- What images spring to mind when you hear the word “media”?
- What is the media?
- Do you like the fact that today media coverage of world events is instantaneous and extensive?
- Do you believe the media?
- How would your life be different without the Internet?
- Do you think you are web-savvy – that is, do you have a good understanding of the Internet?
- When was the last time you went online? What for?
- What is your favourite Internet site?
- What do you think of the idea of Internet shopping or online dating?

- Where has the impact of the Internet has been felt the most according to you?
- What do you use the Internet for?
- Define what “new” media is.
- Spend a few minutes thinking about what you understand by *social media*.

Now compare your ideas with this definition.

*Social media n.* (usually used with a plural word) Websites and other electronic methods of communication, used to share information, develop contacts, get feedback, etc.

- Make a list of the different types of social media you currently use for academic purposes (e.g. a blog)
  - What do you find easy about using different social media channels in English? What do you find more challenging?
  - Define what a blog is.
  - Define what a podcast is.

В фокусе темы *Электронные СМИ (Digital Media)* рассматриваются основные лингвостилистические особенности *блога* с целью написания студентами собственного блога в академических целях.

*Руководство по написанию блога (Guidelines for Writing a Blog. Notes on Style)*

*Лексические черты. Lexical features:*

- Vocabulary/Diction/The author’s word choice:
  - Informal layer of vocabulary: colloquialisms, slang words, neologisms, phrasal verbs, abbreviations;
  - Lexical Expressive Means and Stylistic devices (phraseology, metaphors, epithets, similes etc)

*Грамматические черты. Grammatical features:*

- Morphology (the first-person pronouns *I, We*; contracted forms; the use of interjections.

- Syntax (simple declarative sentences, imperative sentences, elliptical sentences, nominative sentences, exclamatory sentences; connectives and sentence starters to make a text coherent *first of all, eventually, and, it's a proven fact that., it is common practice that, the worst (best) thing is..., fortunately (unfortunately), it's no surprise (not surprising) that...*

*Особенности заголовков. Headlines for blog entries:*

- Short, descriptive, interesting headlines usually with omission dots/marks  
*Рекомендации по написанию блога в академических целях. (Writing a blog for academic purposes)*

1. Keep posts short (Jot things down quickly rather than write extended essays on them. A "Hey, look at this!" seems to be a lot more effective in blog form than a "And these are all the reasons why I'm better than you."

2. Put the most important and interesting information in the opening/introductory paragraph of a blog;

3. Formulate the aim/the function of a blog:

-to provide a reader with news, entertainment, debate;

-to establish and maintain social networks;

-to promote yourself;

-to write for self-development and self-discovery;

-psychological function (an outlet for your feelings and emotions)

4. Blog about something you are knowledgeable or passionate about.

*Темы примерных сообщений/презентаций для студентов в контексте Digital Media:*

1. What is internet linguistics?

2. Gretchen McCulloch is an internet linguist: she analyzes the language of the internet, for the people of the internet. She writes the Resident Linguist Column at *Wired* (and formerly at *The Toast*). McCulloch has a master's in linguistics from McGill University, runs the blog *All Things Linguistic*, and cohosts *Lingthuiasm*, a podcast about linguistics. She lives in Montreal, but also on the Internet). Analyze and

comment on the elements and topics of her webpage [gretchenmcculloch.com](http://gretchenmcculloch.com), her blog *All things linguistic* and her podcast *Lingthusiasm*.

3. Make a presentation on the Internet terminology. Select the words you find most interesting and worth discussing from your point of view. Classify, explain and translate them.

4. Social Media Vocabulary. Classify, explain and translate the words and word combinations.

Для темы *Print Media* (Newspapers and Magazines) актуальным и дискуссионным может быть следующий перечень вопросов:

- What are your thoughts on Print and Digital media?
- Discuss advantages and disadvantages of Print and Digital media?
- Which media do you follow regularly?
- Digital Media (websites, apps, social media etc) is giving a tough competition to Print Media resulting in debates on whether Print Media is dying. Discuss this as a class.

В фокусе темы *Print Media* рассмотрим лингвостилистические особенности жанра *Headlines English* и руководство по написанию собственной статьи на английском языке *Guidelines for Writing an Article*:

*Руководство по написанию заголовков. Headline conventions:*

- **Headlines** are written in much larger type size than the article text, and often in a different font entirely.
- Most newspapers feature a very large headline on their front page (**front page headlines**), dramatically describing the biggest news of the day.
- A headline may also be followed by a smaller **secondary headline**, often called **subhead** or "**deck head**", which gives more information.

Headlines and secondary headlines are written by sub-editors rather than the journalist who wrote the article.

*Грамматические черты. Grammatical features*

- Use of present simple tense even when discussing events that happened in the recent past (it makes the story sound more immediate);



- Use of infinitive to express the fact that something is going to happen in the future;
- Omission of auxiliary verbs, possessives, articles (a/the) and sometimes prepositions;
- Use of past participle, instead of passives;
- Strings of nouns instead of relative clauses, for example, *Jail break father held again after kid visit = a father who broke out of jail in order to visit his child is being held by police.*
- Limited use of punctuation – dashes and colons may be used to introduce a topic, for example *Global warming: new evidence;*
- Commas may be used instead of *and*, especially in American journalism, for example *Heavy winds, floods expected in south*
- Structural peculiarities (syntactical patterns – full declarative sentences, interrogative sentences, nominative/nominal sentences)

*Лексические черты. Lexical features*

- Short and dramatic words/tabloidese;
- Phonetic EMs and SDs (alliteration);
- Lexical EMs and SDs (wordplay, pun, allusion/cultural references).

*Руководство по написанию статьи в академических целях (Guidelines for Writing an Article)*

- Mind the slant (emotive/neutral; liberal/conservative)
- Mind the headline conventions (“Headlines English”);
- Mind the lexical features (vocabulary/diction/register; emotionally coloured words; quotes; statistics; abbreviations and shortenings; the use of phrasal verbs, idioms; lexical EMs and SDs)
- Mind the syntactical features (a variety of sentence constructions – by purpose, by structure;)
- Mind the following **cohesion techniques**:

### Lexical cohesion

- **Repetition**

*What we lack in a newspaper is what we should get. In a word, a ‘popular’ newspaper -may be the winning ticket.*

- **Synonyms**

*(1) You could try reversing the car up the slope. The incline isn’t all that steep.  
(2) Pneumonia has arrived with the cold and wet conditions. The illness is striking everyone from infants to the elderly. (3) A: Did you try the steamed buns? B: Yes, I didn’t like the things much.*

- **Collocation** (*Collocation* is the way in which particular words tend to occur or belong together. It is two or more words that often go together; these combinations just sound “right” to native English speakers who use them all the time.)  
*(to be sentenced to, to be found guilty, to be accused of, to come into sb’s head/mind...see Online Oxford Collocation Dictionary)*

### Grammatical cohesion

- **Reference:**

-Personal pronouns (*Alice* wondered a little at this, but she was too much in awe of the Queen to disbelieve it.

-Demonstrative pronouns (1) We went to the opera last night. That was our first outing for months. (2) There are some new tennis balls in the bag. These ones have lost their bounce).

- **Substitution** (*one/ones, the same, so; do, be, have, do the same, likewise, do so, be so, do it/that, be it/that*) (1). You think Joan already knows? – I think everybody does. (2) Winter is always so damp. – The same is often true of summer. (3) I don’t know the meaning of half those long words, and, what’s more, I don’t believe you do either!)

- **Omission/Ellipsis** (*The thieves have stolen our TV and drunk all my whisky. (The thieves have stolen our TV and ~~they have~~ drunk all my whisky.) Here are my two white silk scarves. (a) Where are yours? (your two/ white/ silk/ scarves) (b) I*

*used to have three. (three) white/ silk/ scarves) (c) Can you see any black? (black silk/ scarves) (d) Or would you prefer the cotton? (the cotton) scarves)*

- **Passive to create cohesion** (the subject of the sentence is the same as the topic of the previous sentence) (*Britain's retail epidemic, which is said to cost the industry 2 billion a year*)

- **Conjunctions (linking words/connectives)** (and, and also, nor, or, or else, furthermore, by the way, in other words, likewise, on the other hand, thus; yet, though, only, but, however, at least, in fact, rather, on the contrary, I mean, in any case; so, then, therefore, because, otherwise; then, next, before that, first ... then, at first, formerly ... final, at once, soon, to sum up, in conclusion)

- Mind the style (fact-based vs opinion-based)

- Mind the planning and structure:

- Brainstorm the topic (write down ideas connected to the article);

- Research the story;

- Plan (organise and paragraph your ideas);

- Write the introduction;

- Write the main body of the article;

- Conclude;

- Check your article for mistakes.

- Underscore the above-mentioned language and cohesion features conscientiously used in your article, for example, *reference, substitution, a linking word, synonym, collocation, an emotive word, abbreviations, phrasal words...*)

*Темы примерных сообщений и презентаций для студентов в рамках медиа жанра Print Media:*

- Make a presentation or deliver a talk on “Headline Stress Disorder”. What is it? Is it affecting your mental health?.

- What is the biggest news story in our country? Exemplify the headlines.

- Discriminate the words **SLANT/POLITICAL SLANT/BIAS/OBJECTIVITY**

Вопросный комплекс в контексте темы *Broadcast Media (Radio and Television)* может базироваться на материале Интернет ресурса: <https://topagency.com/glossary/broadcast-media-definition/>

Read the following info and be ready to discuss it. Think about the advantages and disadvantages of broadcast media.

В контексте *Broadcast Media* рассмотрим рекомендации на английском языке по написанию телевизионных и радио новостей.

### *How to write broadcast news stories*

Writing for television, radio or video requires a different set of skills than writing text. Clear and condensed writing is key. After all, a radio listener or TV viewer can't go back and re-read a sentence.

To improve your broadcast writing, some multimedia producers recommend that you open a major newspaper, pick any news article, and try reading the first paragraph aloud.

You'll probably find that "it's long and dry," he says, "and you'll run out of breath before finishing it."

Here are some key tips:

- **Write like you speak:** Write in your own voice, in a conversational tone, as if you're speaking to only one listener. Keep sentences short. If you have a long sentence, follow it up with a short one. When you go back and read your narration aloud, do you truly sound like yourself?

- **Keep it simple:** Allot a sentence to each idea. Be clear and concise, stick to the story and don't try too hard to be "clever." Too much detail can become irrelevant and make the story lose focus. Avoid most multiple-syllable words, words that are tough to pronounce and long, convoluted sentences. "Treasure small words,"

- **Provide specificity:** Although the goal is to write clearly, you must also avoid being too general. Dillon says reporters should provide context for anything that may cause confusion or "raise eyebrows." When describing people, don't label them. Tell exactly what they do as opposed to using their official title.

- 
- **Tell stories in a logical order:** Make sure that your content has a beginning, a middle and an ending. Don't bury the lead; state the news near the top, without too much buildup.
  - **Use the present tense and active voice:** You're writing for flow and to express what is going on now. Broadcast strives for immediacy. To convey this to the listener, use the active voice whenever possible. In English, try to use a subject-verb-object sentence structure. For example: "Police (subject) have arrested (verb) 21 activists (object) for staging a protest at Merlion Park on Saturday afternoon."
  - **Write to the pictures:** TV and video audiences will *see* why something happened. In television, the phrase "write to tape" is used to describe the way a story script is built around the visual images you have gathered. Don't write any longer than the story or pictures warrant.
  - **Use imagery:** Radio audiences need to *imagine* the people, places and things in your story. With your words, create powerful and straightforward imagery. Use descriptive verbs instead of adjectives. For example, if you say "he struts or saunters" you're giving a picture without using an adjective. But don't let vivid, imagery-rich writing turn verbose. Use words sparingly. (*adapted from <https://www.learnsl.net/>*) [5].

*Примерные темы сообщений и презентаций для студентов в контексте Broadcast Media:*

- Make a presentation or deliver a talk on the history of BBC radio
- Analyze the elements and content of a web page "BBC sounds – Music. Radio. Podcasts" <https://www.bbc.co.uk/sounds>
- Analyze the elements and content of a web page "Live 365 – Broadcast and Listen to Internet Radio". <https://live365.com/>
- What are the latest developments in TV?
- What are the possible future achievements of TV?
- Five Top British or American TV shows of various formats and genres.

Вопросный комплекс, вводящий тему *Advertising*, может состоять из следующих вопросов:

- 
- What is advertising?
  - Is the purpose of advertisements to give information about products, or is their purpose only to project an image?
    - How truthful do you think advertisements are?
    - Some people complain that adverts stimulate an excessively consumerist society. What do you think?
      - What do you think is the most effective way of advertising something - on TV, the cinema, radio, internet, newspapers or something else?
      - What do you like about advertisements?
      - Can you think of an advertisement which you particularly dislike at the moment?
        - What is the funniest advert you can remember?
        - What do you actually DO when the TV commercials come? Do you watch them? What is the maximum number of things you have managed to do during a commercial break?
          - How much more effective do you think an advertisement is if it features a celebrity?
          - It is sometimes claimed that the web is the future of advertising. What do you think?
            - How would you define "spam"?
            - How much spam email do you get? Have you ever responded to a spam email?
            - Advertising for alcohol and tobacco is now severely limited - do the adverts, or their prohibition, have much impact either way?
              - Are there any other things which shouldn't be advertised?

*Руководство по написанию рекламного текста. Guidelines for Writing a Print Ad.*

*Stick to the following guidelines for creating a print ad:*

1. Promote any product or service (apartment for rent, car accessories shop, language school, cooking equipment...)

2. There should be three main components in your ad: a slogan, a body copy and visualization). Word limit 90 – 110

3. Use the language of **advertising slogans** (*stylistic devices* – onomatopoeia, alliteration, rhyme, metaphor, word play, epithets, lexical repetition: *grammatical features* - parts of speech – personal pronouns, verbs and adjectives, imperatives, comparative and superlative adjectives [2, c.108].

#### 4. A body copy (an advertising text)

The keywords, punch lines or phrases that seize **the attention** of the potential consumers or some component in the ad that attracts the target audience is essential in a good advertising copy. An ad copy must be **brief and clear**, i.e. it must be to the point. It doesn't mean that the copy must omit the important elements of the ad. A clear copy is easy and quick to be read by the readers. It is self-explanatory, definite, and precise. Clarity makes way for interpretation.

5. **Visualization** means to think in terms of visuals or pictures. This visual impact of an ad becomes strong if the idea has been properly visualized.

*Примерные темы сообщений/презентаций для студентов по медиа жанру Advertising*

- Make a presentation or deliver a talk in English on the history of a famous company logo/trade mark or an advertising slogan.
- Are advertising methods unethical and unacceptable in today's society?
- Discuss the effect of advertising on the child's mental health.
- Discuss some of the biggest stereotypes in advertisements.
- What advertising strategy can we use to attract young customers to a new restaurant?
- What are the challenges and advantages of using Smartphone apps to retain and attract customers?
- Discuss celebrity endorsements as a mode of advertising.
- Investigate the efficacy of consumer service chatbots.

Таким образом, в работе были рассмотрены четыре фундаментальных жанра масс-медийного британского дискурса, а именно электронные СМИ (Digital Media), печатные СМИ (Print Media), вещательные СМИ (Broadcast Media) и реклама (Advertising). Каждый из них подразделяется на список дочерних жанров, которые являются разновидностью описываемого жанра и его подкатегорией. Также в рамках медийного жанра предлагается вопросный комплекс, вводящий в тему, то есть даются вопросы в режиме *warming up*. В контексте каждого жанра излагается пошаговое руководство на английском языке по написанию того или иного поджанра в академических целях (блог, статья, телевизионные и радио новости и рекламный текст). Блок в работе, посвященный примерным темам сообщений/презентаций по изучаемым медийным жанрам, стимулирует интеллектуальный и творческий поиск студентов и учащихся.

Как известно, язык современных СМИ и Интернета редко изучается в рамках школьной программы и это также новая дисциплина в высшей школе в институтах иностранных языков, поэтому учителю и преподавателю потребуется самостоятельно искать и разрабатывать дополнительный материал для осуществления работы с различными жанрами СМИ на уроках в медиаклассах, в рамках элективных курсов по русскому/английскому языку и в рамках дисциплины «Язык современных СМИ и Интернета» в высшей школе. Материал данной статьи может успешно применяться в качестве дополнительного в процессе изучения языка СМИ школьниками и студентами как средних, так и высших учебных заведений, а также он может быть использован для специальных целей при обучении маркетологов, копирайтеров, журналистов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Тырыгина В.А. Жанровая стратификация масс-медийного дискурса. Либроком, 2010 – 319 с;



2. Ceramella N., Lee E. Cambridge English for the Media. Student's book with Audio CD. Cambridge University Press, 2013 – 112 p;
3. Pile L. Using Social Media. DELTA Publishing, 2014 – 64 p;
4. Discussion Questions Lessons: Breaking News English ESL Materials [Электронный ресурс]. URL: <https://breakingnewsenglish.com/discussion-questions.html> (дата обращения 26.02.2024);
5. Broadcast Media [Электронный ресурс]. URL: <https://topagency.com/glossary/broadcast-media-definition/> (дата обращения 26.02.2024);
6. News casting opening and closing script line – Newspaper script – Headline writing [Электронный ресурс] (<https://www.learnesl.net/newscasting-opening-and-closing-script-lines-news-headlines/>) (дата обращения 26.02.2024)

**Terkulova D.R.**

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

## **GENRE-ORIENTED APPROACH IN TEACHING**

### **MASS MEDIA LANGUAGE IN ENGLISH**

***Abstract:** the paper analyzes the fundamental genres of mass media language in the British mass media discourse and it also contains activities related to each genre that can be put to use during mass media classes at both universities and schools.*

***Keywords:** genre, mass media discourse, Digital Media, Print Media, Broadcast Media, Advertising.*

---

УДК 1

**Galiautdinova R.**

singer, musician

Soloist of State Chamber Choir of Republic of Tatarstan

(Kazan, Russia)

## **THE EFFECTIVENESS OF MUSIC IN TREATING DEPRESSION**

*Аннотация: this overview highlights the effectiveness of music in treating depression and enhancing overall quality of life across various age demographics and health conditions.*

*Ключевые слова: depression, anxiety, music, social isolation, music therapy, music interventions, singing, wellbeing.*

Depression is recognized as one of the most highly prevalent health issues affecting over 320 million individuals globally [1]. It is defined by primary symptoms including decreased interest and energy, feeling of sadness, loss of enjoyment, alongside additional symptoms such as disrupted sleep patterns, changes in appetite and weight, poor concentration and feeling of guilt. Recent reports highlight depression as a leading cause of disability worldwide. It is strongly linked to suicide, ranking as the second leading cause of death, with nearly 800, 000 cases annually. [1, 2]

Depression is a common chronic disease that can occur at any stage of life with a higher prevalence among women compared to men [1]. Not only does it impact individuals psychologically, physically, emotionally and socially, but fundamentally affects their overall well-being. Without medical treatment, depression often has a tendency to develop into a chronic condition, potentially resulting in feelings of loneliness and growing social isolation [3].

While modern therapies for depression encompass chemical, peptide, and gene-based approaches, approximately one-third of depression patients do not respond adequately to existing medications [4]. Furthermore, the blood-brain barrier impedes the passage of many drugs into the brain, resulting in unsatisfactory treatment

outcomes [5]. Existing depression treatments often produce numerous adverse effects and negatively affect patient well-being. Accordingly, there is an immediate necessity to explore alternative therapies that offer improved efficacy and fewer side effects [6].

In the past twenty years, there has been a surge in research and numerous studies exploring and documenting the effectiveness of music therapy and music medicine [7, 8]. A recent meta-analysis found compelling evidence supporting the use of music as significant aid in alleviating postoperative symptoms of anxiety and pain [10]. Other meta-analyses have documented a clear impact of music in enhancing depression. [11]. Many researchers have adopted highly specific experimental designs, focusing solely on particular music genres such as vocal or instrumental, employing either group-based or individual, or targeting specific age groups among participants [7, 8, 9].

Music serves as a powerful trigger capable of eliciting and regulating moods and emotions [9, 12]. In addition it is commonly employed deliberately to manage emotions and mood in everyday life. Some studies suggest that music might impact motivation, self-perception, and strategies for dealing with challenging emotional states. In certain types of music therapy, therapists explicitly assist individuals in processing emotions stimulated by music [13]. Other research proposes additional potential mechanisms, noting that music therapy trials often exhibit high levels of engagement because music-making is inherently social, enjoyable, and meaningful [14].

Importantly, studies indicate that listening to music may mitigate the effects of depression and anxiety. For instance, a recent study discovered that college students who incorporated classical music into their daily routine for two months experienced notably reduced levels of anxiety [15]. Another study examining the correlation between music and anxiety among individuals with acrophobia (fear of heights). Participants were exposed to a virtual reality simulation of riding nine floors in an elevator. One group listened to music during the simulation, while the other group did not. The findings revealed that those who listened to music recovered from the stress faster compared to those who did not. Additionally, numerous studies suggest that

---

listening to music can lower levels of stress hormones, as well as reduce blood pressure and heart rate [16].

Psychologists and music therapists discovered that songs with narratives that diverge from challenges a person is experiencing provide a distraction from said challenges. This approach can momentarily transport them to a different mental space and provide a brief respite from their worries, similar to the escapism experienced while reading a captivating book [14].

Patients with dementia experience notable improvements in cognitive and emotional functioning through activities such as singing or listening to familiar songs [17]. Everyday musical engagements can foster a positive aging process by promoting emotional wellness, preserving skills and alleviating social isolation [18]. In older adults without health issues, listening to music can temporarily boost concentration and memory, while consistent participation in musical activities like singing is linked to enhanced overall well-being and reduced depression [20]. Similarly, individuals with chronic depression also report positive effects from music interventions [21]. Cardiology is an area where music interventions are frequently utilized for therapeutic purposes. Various theories have been proposed to explain the wide-range effects of music on the cardiovascular system, leading to investigations into its potential benefits [22].

Evaluations of music as a therapeutic tool have shown positive outcomes, such as reducing preoperative anxiety and promoting relaxation during medical procedures [22, 23].

A comprehensive review found that music enhances subjective sleep quality in adults with insomnia, improves verbal memory in children and boosts episodic long-term memory [24, 25]. Subjective impressions embedded in musical compositions can trigger physiological responses and even enhance the immune system [25]. The tempo of background music has been utilized as a key element in many marketing strategies to create a relaxed ambiance [26].

There are many studies documenting compelling evidence indicating that music presents a promising treatment option for alleviating symptoms of depression

and enhancing overall quality of life across various age demographics and health conditions. These findings offer valuable support for future initiatives in the field.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Health Organization. Depression. 2017. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>;
2. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov 10, 392(10159):1789-1858;
3. Teo, A. R. (2012). Social isolation associated with depression: a case report of hikikomori. *Int. J. Soc. Psychiatry* 59, 339–341;
4. Belzeaux R, Gorgievski V, Fiori LM, Lopez JP, Grenier J, Lin R, et al. GPR56/ADGRG1 is associated with response to antidepressant treatment. *Nat Commun*. 2020, 11:1635;
5. El-Hage W, Leman S, Camus V, Belzung C. Mechanisms of antidepressant resistance. *Front Pharm*. 2013, 4:146;
6. Apazoglou K, Farley S, Gorgievski V, Belzeaux R, Lopez JP, Grenier J, et al. Antidepressive effects of targeting ELK-1 signal transduction. *Nat Med*. 2018, 24:591–7;
7. Verrusio, W., Andreatti, P., Marigliano, B., Renzi, A., Gianturco, V., Pecci, M. T., et al. (2014). Exercise training and music therapy in elderly with depressive syndrome: a pilot study. *Complement. Ther. Med*. 22, 614–620;
8. Chen, X. J., Hannibal, N., and Gold, C. (2016). Randomized trial of group music therapy with Chinese prisoners: impact on anxiety, depression, and self-esteem. *Int. J. Offend. Ther. Comp. Criminol*. 60, 1064–1081;

- 
9. Koelsch, S., Offermanns, K., and Franzke, P. (2010). Music in the treatment of affective disorders: an exploratory investigation of a new method for music-therapeutic research. *Music Percept. Interdisc. J.* 27, 307–316;
  10. Hole, J., Hirsch, M., Ball, E., and Meads, C. (2015). Music as an aid for postoperative recovery in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 386, 1659–1671;
  11. Kishita N, Backhouse T, Mioshi E. Nonpharmacological Interventions to Improve Depression, Anxiety, and Quality of Life (QoL) in People With Dementia: An Overview of Systematic Reviews. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2020, 33(1): 28–41;
  12. Baumgartner T, Lutz K, Schmidt CF, Jäncke L. The emotional power of music: how music enhances the feeling of affective pictures. *Brain Research* 2006, 1075(1):151-64;
  13. Juslin PN, Liljestrom S, Vastfjall D, Lundqvist LO. How does music evoke emotions. Exploring the underlying mechanisms. In: Juslin PN, Sloboda JA editor(s). *Handbook of Music and Emotion. Theory, Research, Applications*. New York: Oxford University Press, 2010:605-42;
  14. Maratos A, Crawford MJ, Procter S. Music therapy for depression: it seems to work, but how?. *British Journal of Psychiatry* 2011, 199(2):92-3;
  15. Osmanoglu, Devrim Erginsoy, Yilmaz, Hüseyin *International Education Studies*, Vol. 12, No. 11, 2019 ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039 Published by Canadian Center of Science and Education 18 The Effect of Classical Music on Anxiety and Well-Being of University Students;
  16. Seinfeld S, Bergstrom I, Pomes A, Arroyo-Palacios J, Vico F, Slater M and Sanchez-Vives MV (2016) Influence of Music on Anxiety Induced by Fear of Heights in Virtual Reality. *Front. Psychol.* 6:1969;
  17. Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., Mikkonen, M., et al. (2008). Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain* 131, 866–876;
  18. Hays, T., & Minichiello, V. (2005). The meaning of music in the lives of older people: A qualitative study. *Psychology of Music*, 33(4), 437–451;

- 
19. Cohen, G. L., Garcia, J., Apfel, N., & Master, A. (2006). Reducing the Racial Achievement Gap: A Social-Psychological Intervention. *Science*, 313(5791), 1307–1310;
  20. Siedliecki, S. L., and Good, M. (2006). Effect of music on power, pain, depression and disability. *J. Adv. Nurs.* 54, 553–562;
  21. Trappe, H. J. (2010). The effects of music on the cardiovascular system and cardiovascular health. *Heart* 96, 1868–1871;
  22. Bally, K., Campbell, D., Chesnick, K., and Tranmer, J. E. (2003). Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. *Crit. Care Nurse* 23, 50–58;
  23. Chan, M. F., Chan, E. A., and Mok, E. (2010). Effects of music on depression and sleep quality in elderly people: a randomised controlled trial. *Complement. Ther. Med.* 8, 150–159;
  24. Jäncke, L. (2008). Music, memory and emotion. *J. Biol.* 7:1. [26]. North, A. C., and Hargreaves, D. J. (1999). Can music move people? The effects of musical complexity and silence on waiting time. *Environ. Behav.* 31, 136–149

УДК 31.748

**Мельников И.А.**

магистрант программы

«Управление в сфере культуры, образования и науки»

Институт государственной службы и управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Москва, Россия)

## **СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***Аннотация:** государственное управление социально-культурной сферой представляет собой механизм реализации целей социальной и культурной политики, основанной на законодательно установленных императивах, определяющих реальный уровень жизни, социального благополучия, занятости населения, их социальной поддержки. Социальная политика государства - это целенаправленная деятельность государственных органов по управлению социально-культурной сферой общества, направленная на все более полное удовлетворение его нужд, повышение благосостояния населения и соблюдение основополагающих принципов социальной справедливости.*

***Ключевые слова:** социокультурная сфера, культура, досуг, население.*

Социально-культурная сфера имеет исключительное значение для общества, так как она служит целому ряду целей и выполняет широкий спектр функций, необходимых для последовательного и гармоничного развития общества, предоставления условий для формирования и усиления потенциала населения страны. Кроме того, именно в этой сфере создаются условия для поддержания духовной жизни общества. Культурная сфера в современных условиях также находится в активном взаимодействии с другими сферами и находится в



значительной зависимости от них, что соответствует системному взгляду на государственную политику и деятельность экономических агентов в этой сфере.

Синтез социально и культурного определяет специфику данной сферы, а также закрепляет отражение результативных и процессуальных аспектов деятельности субъектов данной сферы. Кроме того, взаимодействие социальной и культурной сфер «порождает особую реальность», которая также требует детального осмысления.

Социальная сфера представляет собой «совокупность отраслей, непосредственным образом связанных и определяющих образ и уровень жизни людей, их благосостояние и потребление». Она охватывает широчайший спектр практик и направлений человеческой деятельности, которые регулируют сферу труда, быта, здоровья и досуга. Современная социальная сфера включает в себя следующие виды институтов:

- Образовательные и воспитательные учреждения,
- Организации медицинского обслуживания населения,
- Культурные организации,
- Спортивные организации,
- Учреждения социального обеспечения граждан,
- Предприятия общественного питания,
- Предприятия коммунального обслуживания,
- Предприятия пассажирского транспорта и связи.

На физиологическом уровне социальная сфера удовлетворяет потребности в еде, жилье и здоровье. В контексте потребностей безопасности социальная сфера направлена на удовлетворение потребностей в безопасном жилье, соблюдении прав человека и так далее. Кроме того, социальная сфера предоставляет возможности для взаимодействия человека в обществе посредством разнообразных мероприятий, организаций и так далее.

Таким образом, социокультурная сфера сочетает в себе черты социальной и культурной сферы, что определяет специфику управления ей. Она

отличается такими чертами, как многоуровневость, многообразие, необходимость построения последовательного обмена информацией, зависимость от других сфер, удовлетворение широкого круга потребностей общества и человека, а также ориентация на сохранение и приумножение интеллектуального и духовного потенциала общества.

В контексте исследования структуры социокультурной сферы необходимо подчеркнуть, что в ней действует большое многообразие субъектов, в число которых входят как отдельные индивиды, так и организации. Кроме того, важным концептуальным моментом является восприятие социокультурной сферы как открытой системы. Которая постоянно взаимодействует с другими системами, опирается на их требования, а также обменивается с ними информацией и другими необходимыми для функционирования ресурсами.

В управлении социокультурной сферой выделяются следующие сектора: государственный, коммерческий и некоммерческий. Эти группы предполагают использование различных механизмов и методов управления, что обусловлено различиями в полномочиях и конкурентных позициях данных секторов. Виды субъектов управления социокультурной системой представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Виды субъектов управления различных секторов социокультурной системы.

Сектор	Виды субъектов управления
Государственный	Органы власти на уровне Российской Федерации, ее субъектов и муниципалитетов
Коммерческий	Учредители частных организаций, собственники, инвесторы
Некоммерческий	Руководство общественными организациями, союзы и другие объединения, благотворительные фонды, меценаты и другие жертвователи

Таким образом, для каждого сегмента характерны свои субъекты, методы и цели управления. На социальном уровне основную роль играет государство, которое посредством регулирования задает основные права и обязанности субъектов социокультурной сферы, а с помощью органов власти обеспечивает выполнение положений данного регулирования. Структура управления социокультурной сферой представлена на Рисунке 2.



Рисунок 2. Модель управления социокультурной системой.

Приведенная модель актуализирует поиск наиболее эффективных экономических, правовых и концептуальных направлений воздействия на объект управления, что показывает потенциал трансформации системы управления социокультурной сферой.

Функции отраслей из структуры социокультурной сферы представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Функции отраслей из структуры социокультурной сферы.

Группа отраслей	Функции
Культура	Сохранение исторических и национальных памятников культуры, приобщение к достижениям культуры, воспитание, пополнение коллекций, проведение исследований, духовное обогащение
Образование	Удовлетворение потребностей в знаниях, подготовка и переподготовка специалистов, воспитание, формирование условий для профессионального самоопределения
Здравоохранение	Поддержание жизни и здоровья человека, оказание медицинской помощи, профилактика и лечение болезней, восстановление и реабилитация, обеспечение лекарственными средствами и оборудованием
ЖКХ	Поддержание жилья и других сооружений в адекватном состоянии, предоставление жилищно-коммунальных услуг
Социальное обеспечение	Поддержка социально уязвимых групп населения, не имеющих стабильного дохода
Наука	Выработка и теоретическая систематизация знаний и осмысление действительности

Социальное управление предполагает следующие направления деятельности:

- Регулирование социальных отношений,
- Определение положения субъектов социального управления в обществе,

- Оценка взаимодействия субъектов данной сферы с другими стейкхолдерами,
- Согласование интересов субъектов социальной сферы,
- Организация социальных действий.

Соответственно, под управлением социальной сферой также может пониматься как профессиональная деятельность. Важнейшим аспектом, который образует современную парадигму управления социокультурной сферой, является рост роли институционализации посредством технических средств тиражирования и публикации культурных достижений. Таким образом, сама эта сфера становится эффективным механизмом формирования и развития новых управленческих технологий. Специфика управления социокультурной сферой заключается в ее двойственной природе, которая образована социально-экономическим и культурно-художественным компонентами, которые отличаются пределами управленческого воздействия.

Социально-культурная сфера является результатом сложного взаимодействия между социальной и культурной сферой, которая не только формирует уникальный продукт, но и создает особую реальность, в которой действуют разнообразные субъекты, включающие в себя отдельных граждан и их объединения. В связи с этим структура социально-культурной сферы отличается сложностью для исследований и анализа. В современных условиях значительную роль в рассматриваемой сфере играют различные государственные учреждения, которые формируют ключевые направления социокультурной политики и используют различные инструменты для влияния на объекты управления для решения общественно значимых задач и влияния на объект управления для сохранения и приумножения интеллектуального потенциала и обеспечения функционирования организаций различного профиля – от образования до досуга и национальных отношений.

Управление социокультурной сферой является самостоятельной сферой науки и практики управления, которая предполагает использование уникальных инструментов и методов, которые позволяют наиболее эффективно

воздействовать на объекты управления. Особенно важно учитывать взаимодействие социально-экономического и культурно-творческого компонентов, что предполагает комбинацию как линейных подходов, так и инструментов стимулирования и повышения мотивации, что необходимо для выработки качественного культурного продукта, который содействует выполнению общественно значимых задач.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гильдебрандт А. И., Максимова Ю. П. Значимость теории пирамиды потребностей А. Маслоу в сфере социального благополучия //Социальная консолидация и социальное воспроизводство современного российского общества: ресурсы, проблемы и перспективы. – 2020. – С. 191-193;
2. Джаникешева Б. Т. Возникновение и этапы развития социологии управления //Культурология, социология и психология: эксперименты и концептуализация. – 2017. – С. 33-36;
3. Евлоев Т. И. Методологические основы системного анализа экономических систем и их социокультурной сферы //Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2020. – Т. 10. – №. 5-1. – С. 298-307;
4. Кикоть В.Я. Социальное управление. – М., ЮНИТИ-ДАНА, 2017;
5. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС «Консультант Плюс», 2020. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/ccca0bbf3250f82d26aa158e6325aa2b34775e8d/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ccca0bbf3250f82d26aa158e6325aa2b34775e8d/) (дата обращения 06.11.2023);
6. Коротаева Т. В., Янель А. Д. Социально-культурная деятельность современного человека //Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – №. 6 (46). – С. 493-497;
7. Кремнёв Е. В. Социальное управление: воздействие или взаимодействие? //Социодинамика. – 2023. – №. 8. – С. 60-68;

8. Крылова Т. В. и др. Становление культурной политики в России //Московский экономический журнал. – 2020. – №. 11. – С. 529-539;
9. Ленин В.И. Задачи союзов молодёжи // Коммунистическая партия Российской Федерации, 2020. URL: <https://www.politpros.com/library/13/252/> (дата обращения 06.11.2023);
10. Максимова А. В. Государственное регулирование отрасли культуры и искусства //Столица науки. – 2020. – №. 3. – С. 67-81;
11. Мальшина Н. А. Методологические основы развития логистической системы услуг социально-культурной сферы //Поволжский торгово-экономический журнал. – 2013. – №. 6. – С. 54-62;
12. Михеева Н. А. Социально-культурная сфера в системе социального управления //Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена. – 2008. – №. 66. – С. 230-235;
13. Павлова П. А. Основные направления совершенствования механизмов социальной защиты населения в Российской Федерации //Per aspera ad astra через тернии к звездам. – 2020. – С. 392-395;
14. Парсонс Т. О социальных системах. – М.: Академический проект, 2002. – С. 554–555;
15. Путило Н. В. Социальные права в постиндустриальном обществе. Монография. – М., Издательство «Проспект», 2021;
16. Пушкин А. С. Лекция 15. Общественная мысль России. Вторая половина XVIII в //История России. XVII–первая половина XIX века 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО. – 2022. – С. 221;
17. Рудакова О. В., Калянов А. В., Соловьева И. А. Социально-культурная сфера как среда формирования человеческого капитала //Вестник ОрелГИЭТ. – 2019. – №. 2. – С. 191-200;
18. Указ Президента РФ от 24.12.2014 N 808 (ред. от 25.01.2023) "Об утверждении Основ государственной культурной политики" // СПС «Консультант Плюс», 2023. URL:

<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=438279&dst=1000000001&demo=1> (дата обращения 06.11.2023);

19. Фененко Ю.В. Социология управления. – М., ЮНИТИ-ДАНА, 2017

20. Шарковская Н. В. Индустрия досуга как социально-культурный феномен //Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2020. – №. 2 (94). – С. 126-134;

21. Шафикова Ю. Взаимодействие государственного и негосударственного секторов в социально-культурной сфере //Человек. Общество. Культура. Социализация [Текст]: материалы XV Международной молодежной научно-практической конференции/под ред. – 2019. – С. 353

**Melnikov I.A.**

Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under President of Russian Federation  
(Moscow, Russia)

## **SPECIFICS OF MANAGEMENT OF SOCIO-CULTURAL SPHERE IN RUSSIA**

***Abstract:** public administration of the socio-cultural sphere is a mechanism for implementing the goals of social and cultural policy based on legally established imperatives that determine the real standard of living, social well-being, employment of the population, and their social support. The social policy of the state is the purposeful activity of state bodies in managing the socio-cultural sphere of society, aimed at increasingly satisfying its needs, improving the well-being of the population and observing the fundamental principles of social justice.*

***Keywords:** socio-cultural sphere, culture, leisure, population.*



УДК 316.484.4:37.015.3 *Пирлиев К., Тедженова Дж., Чарыев М.*

**Пирлиев К.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Тедженова Дж.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Чарыев М.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЗНАЧЕНИЕ СЕТЕВОГО АНАЛИЗА  
В ИЗУЧЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ  
У ПОДРОСТКОВ-ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ**

*Аннотация:* в статье раскрывается сущность сетевой теории и сетевого анализа в социологии. Показывается роль сетевого подхода в исследовании социальных сетей подростков с делинквентным поведением. Исследования социальных сетей преступников показывают их значимость в мотивации к преступлению, формировании криминальной идеологии. Далее раскрывается потенциал сетевого анализа в исследовании криминальных сетей. Приводятся аргументы в пользу использования данного подхода в междисциплинарных исследованиях социальных сетей.

*Ключевые слова:* сетевой анализ, сетевая теория, социальные сети, криминальные сети, подростки, подростки с делинквентным поведением, преступные сети.

---

Представителями социальных наук сети рассматриваются как многоуровневые структуры, основу которых составляют социальные отношения между их участниками. Теория социальных сетей фокусируется на роли социальных отношений в передаче информации или различного рода ресурсов и создании условий для изменения поведения индивидов или их взаимодействий. В настоящее время теория социальных сетей стала заметно популярнее, все чаще применяя методы сетевого анализа в различных эмпирических контекстах.

Гипотеза двухступенчатого потока коммуникации, теория слабых связей и теория распространения инноваций - это три основных теоретических подхода, которые объединяют сетевые концепции в понимании потока опосредованной информации и его эффектов.

Социальные сети - это сложные структуры, в основе которых связь/отношения между акторами/агентами, взаимодействия и взаимозависимости. В последние десятилетия в российской социологии появился широкий спектр работ, нацеленных на концептуализацию и теоретическое осмысление аналитических возможностей изучения социальных сетей. Подобное веяние убедительно свидетельствует о том, что эвристический потенциал такого анализа пока далеко не исчерпан. По оценке американского социолога Х. Уайта, общество предстает как социальная сеть, соответственно, именно данный методологический подход и определяет современный анализ общественных систем [2, с. 137].

Акторами могут выступать как отдельные индивиды, так и социальные группы, и общности, а связи отражают типы взаимодействий, которые формируют участники социальной сети. Межличностные и межгрупповые отношения в социальной сети становятся условием ее воспроизводства.

Исследования социальных сетей делинквентных подростков весьма затруднены тем, что преступления обычно скрыты и часто остаются незамеченными, а преступники склонны выстраивать сложные социальные барьеры. В последние годы подходы, основанные на использовании социальных сетей, включающие сбор данных о субъектах уголовного правосудия и связях

---

между ними, открыли новые возможности для изучения подростковой преступности и понимания криминальных сетей. Анализ социальных сетей может быть использован для углубления понимания того, как возникающие социальные структуры формируют различные виды преступной деятельности среди подростков и как можно контролировать преступность [5, с. 90-101].

Сетевой анализ – это относительно новый подход к пониманию того, как люди связаны между собой в обществе и более конкретно, как сами преступники связаны друг с другом. В рамках стратегии сбора эмпирических данных, которая в большей степени соответствует традиционным методам социальных наук, значительное количество исследователей обратились к источникам данных, которые ранее игнорировались или отвергались. Такие источники попадают под широкий спектр альтернативных данных, которые криминологи уже более века используют для анализа преступности и тенденций уголовного правосудия. Как и в других областях, исследователи сетей в криминологическом контексте обнаружили те же диадические отношения, которые другие исследователи выявили в своих собственных адаптациях сетевого анализа в социологии, антропологии, здравоохранении, экономике и других областях исследований.

Для осуществления научных исследований социальных сетей преступных сообществ ученые обычно собирают, как минимум, два типа данных: данные о лицах, которые считаются частью преступной сети или группы и данные об отношениях или связях между этими лицами.

В нашей стране также набирают популярность социологические исследования социальных сетей на основе анализа данных о различных атрибутах акторов, таких как, роли, иерархические позиции, демографические характеристики и ряда других. Анализируя данные подобного типа представители социальных наук применяют различные аналитические методы, включая меры централизации, центральности, сплоченности, кластеризации, связанности потоками и позиционную значимость акторов.

Мы полагаем что при исследовании преступных сетей современных подростков исследователи должны включать в себя инновационные способы

---

сбора данных и в то же время быть чувствительными к непредвиденным возможностям извлечения данных.

При планировании исследований подобного рода необходимо уделять значительное внимание и этическим вопросам. Исследователи должны присваивать субъектам неатрибутивные идентификаторы на этапе кодирования (например, уникальные буквенно-цифровые коды), чтобы защитить целостность исследовательских случаев, а также личности субъектов.

При таких проблемах анализа преступных подростковых сетей исследователи должны четко характеризовать методы сбора полевых данных. По крайней мере, методы выборки, характер связей и границы сети должны быть четко сформулированы [3, с. 102-113]. В частности, считается, что социологи, применяющие анализ сетей должны четко представлять, как именно будут определяться реляционные связи между участниками преступной сети.

Многие представители социальных наук доказали, что реляционные связи могут проявляться (и проявляются) в виде различных типов связей в рамках любой конкретной социальной сети, которые могут различаться по своей природе, масштабу и содержанию [6, с. 31- 38]. При исследовании преступных сетей, формирующихся в условиях пенитенциарных учреждений, чаще всего используется определенная типология связей, которую исследователи сетей могут использовать для точного определения и обеспечения последовательности в идентификации разнообразных реляционных связей, которые необходимо оценить.

Связи подобного типа могут быть охарактеризованы и каталогизированы как физическое взаимодействие субъектов, индивидуальные оценки другого субъекта, сделки или передача материальных ресурсов, передача нематериальных ресурсов, включая коммуникацию между субъектами или другой обмен информацией, перемещение, которое может быть физическим или социальным, формальные роли, при которых связи обозначают отношения, родственные связи, которые отражают семейные отношения.

Различение типов отношений является необходимым условием

исследования социальных сетей делинквентных подростков, поскольку оно помогает сузить фокус исследования до конкретных аспектов преступной сети, которые необходимо изучить и измерить. Такая спецификация должна быть основана на контексте криминальной среды, а также на целях и задачах отдельного исследования. Задача же исследователей в данном случае состоит в том, чтобы обеспечить соответствие целей и исследовательских вопросов имеющимся данным.

При выборе и последующей формулировке связей при исследовании сетей подростков с делинквентным поведением необходимо стремиться изучить один тип отношений, который является одномерным по своей природе. Это может дать представление о различных измерениях сети, видах обмена ресурсами и о том, участвуют ли акторы в обмене более чем одним видом ресурсов [7].

Определяя границы любой криминальной сети, обычно составляется полный отчет обо всех элементах отношений, связанных с преступным событием. При изучении преступных подростковых сетей важно также анализировать не только официальную статистику и материалы из открытых источников, но и находить любую косвенную информацию, которая может иметь отношение к исследовательскому объекту. Данные из широкого круга дополнительных источников могут использоваться для дополнения и перекрестного сопоставления уже существующих данных.

Существует ряд аналитических методов, которые могут быть использованы для выявления, измерения и преодоления ограничений, связанных с отсутствием необходимых сетевых данных.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Авербух, Н.В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде // Вопросы психологии. 2010. Т. 5. С. 105-113;
2. Азарян, Р. Общая социология Харрисона Уайта. Стокгольм, Швеция:

- 
- Стокгольмские исследования социальных механизмов. – 2003. С. 137;
3. Кондрашкин, А.В. Девиантное поведение подростков и Интернет: изменение социальной ситуации / А.В. Кондрашкин, К.Д. Хломов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. № 9(3). С. 102-113;
  4. Мальцева, Д.В. О современных сетевых теориях в социологии / Д.В. Мальцева, Н.В. Романовский // Социологические исследования. 2011. № 8. С. 28-37;
  5. Мацута В.В. Анализ текстового контента девиантных онлайн-сообществ (на примере сообществ скулшутинга) / В.В. Мацута, Ю.О. Мундриевская, Г.Н. Сербина, Е.С. Мищенко // Гуманитарный научный вестник. 2020. № 3. С. 90-101;
  6. Свищёва, А.Н. Знание в социальных сетях: формирование идентичности депривированных / А.Н. Свищёва, Е.Р. Манцева // Теория и практика общественного развития. 2018. № 3. С. 31-38;
  7. Шахмартова, О.М. Психологические аспекты общения в социальных сетях виртуальной реальности / О.М. Шахмартова, Е.Ю. Болтага // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. 2011. № 24

***Pirliiev K., Tejenova J., Charyev M.***

**Pirliiev K.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Tejenova J.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Charyev M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **IMPORTANCE OF NETWORK ANALYSIS IN STUDY OF SOCIAL CONNECTIONS AMONG JUVENILE OFFENDERS**

***Abstract:** the article reveals the essence of network theory and network analysis in sociology. The role of the network approach in the study of social networks of adolescents with delinquent behavior is shown. Studies of criminals' social networks show their importance in motivating crime and forming criminal ideology. Next, the potential of network analysis in the study of criminal networks is revealed. The arguments in favor of using this approach in interdisciplinary research of social networks are presented.*

***Keywords:** network analysis, network theory, social networks, criminal networks, adolescents, adolescents with delinquent behavior, criminal networks.*

**УДК 159.9 Голева И.В., Тузова Л.В.**

**Голева И.В.**

студентка 2 курса магистратуры

Херсонский государственный технический университет

(г. Геническ, Россия)

**Тузова Л.В.**

студентка 2 курса магистратуры

Херсонский государственный технический университет

(г. Геническ, Россия)

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ СТРЕССА И ВЗАИМОСВЯЗЬ СО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ**

***Аннотация:** современный человек находится в состоянии почти постоянного стресса, напряжения. Возрастание интенсивности жизни, напряжения и конфликтности в современных условиях увеличивают частоту стрессов у населения.*

*В психологии стресс трактуется как состояние психологического напряжения, возникающее у человека в процессе деятельности в экстремальных и наиболее сложных ситуациях. Любые жизненные изменения вызывают стресс: свадьбы, разводы, финансовые трудности, рождение и воспитание детей, переезды, увольнения, смена работы, смерть близкого, качество семейной жизни.*

*Стрессы являются одной из главных причин нарушений психической деятельности и здоровья человека. Все это и обуславливает актуальность изучения проблемы стресса и повышения стрессоустойчивости.*

***Ключевые слова:** стресс, вид стресса, ситуация, посттравматический стресс, профессиональный стресс, психическая деятельность.*

Переживание человека - особая эмоциональная сфера психических процессов и состояний, которая воздействует на его поведение и деятельность.



Она характеризуется высоким эмоциональным напряжением. К нему в первую очередь относится состояние стресса.

В современном мире тема стрессов и стрессоустойчивости весьма популярна, потому что остро ощущается воздействие стресса на человека. Ему приходится приспосабливаться к сумасшедшему ритму жизни, к сложным условиям, техногенным изменениям на планете, сталкиваться с разнообразными требованиями и ожиданиями.

Проблема стресса и стрессоустойчивости занимает одно из важных мест в современной психологии.

Самыми распространенными нервными расстройствами нашего времени из-за стрессов, стала депрессия. Люди испытывают тревогу, беспокойство и неуверенность в завтрашнем дне. Они чувствуют себя незащищёнными. Постоянные стрессы не только влияют на психическое здоровье, но и являются очень сильным конфликтогенным фактором. В состоянии стресса человек гораздо более склонен к конфликтам, столкновениям и ссорам.

## **ТАК ЧТО ЖЕ ТАКОЕ СТРЕСС?**

**Стресс** - это состояние напряжения и давления, возникающее в ответ на различные факторы, которые воспринимаются как вызывающие угрозу или вызов для организма. Стресс может быть как физическим, так и психологическим, и может иметь различные проявления, включая физиологические, эмоциональные и поведенческие реакции.

Стресс рассматривается как физиологическая и психологическая реакция организма на различные внешние или внутренние стрессоры, которые воспринимаются как угроза для организма. С научной точки зрения, стресс можно определить как набор физиологических и психологических реакций, направленных на приспособление организма к изменяющимся условиям. Эти реакции могут быть как положительными (например, повышение

внимательности и активности), так и отрицательными (например, чувство беспокойства, тревоги, раздражительности).

Рассмотрим некоторые объяснения термина «**стресс**». Они различаются не только трактовкой понятия, но и научными подходами и концепциями.

**Стресс**, в переводе с английского - обозначает давление, натяжение, усилие, а также внешнее воздействие, создающее это состояние.

Канадский ученый Г. Селье первым стал изучать стресс. Он трактовал стресс как «...неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование...» [10, с. 29].

Р. Лазарус в своих исследованиях утверждал, что «стресс возникает тогда, когда индивидуумы чувствуют, что они не в состоянии справиться с предъявляемыми им требованиями или угрозой для их благополучия». Говоря о сути стресса как феномена, автор выделяет в нем как существенную характеристику «реакцию угрозы, как предвосхищение человеком будущего столкновения с какой-то опасностью, которая является ключевым механизмом развития эмоционального стресса» [7, с.123].

А.В. Павлова в своих работах отмечает, что «**стресс** – это непосредственно сама болезнь, возникающая вследствие действия факторов» [9, с.17].

С.И. Ожегов трактовал это понятие как «вызванное каким-либо сильным воздействием состояние повышенного нервного напряжения, перенапряжения личности» [8, с. 179].

В психологических словарях можно найти следующую трактовку «**стресс** – состояние человека, характеризующееся неспецифическими защитными реакциями (на физическом, психологическом и поведенческом уровне) в ответ на экстремальные патогенные раздражители...» [3, с. 318].

Существует несколько видов стресса, которые могут воздействовать на человека:

---

1. **Актуальный стресс** (эпизодический стресс) - это временное состояние стресса, которое возникает в ответ на конкретную ситуацию или событие. Например, экзамен, ссора с близкими, задержка в работе.

2. **Хронический стресс** - длительное состояние стресса, которое может продолжаться долгое время из-за постоянных факторов, таких как работа, отношения, финансовые проблемы и другие. Хронический стресс может негативно повлиять на здоровье человека.

3. **Посттравматический стресс** - вид стресса, который возникает после переживания травматического события, такого как авария, насилие, бедствие и другие. Люди с посттравматическим стрессом могут испытывать повторные вспышки тревоги, страха и другие негативных эмоций.

4. **Профессиональный стресс** (берн-аут) - вид стресса, связанный с работой и профессиональной деятельностью. Профессиональный стресс может возникать из-за перегрузки работой, конфликтов на рабочем месте, недостатка признания.

5. **Социальный стресс** - вид стресса, связанный с отношениями с окружающими людьми, социальным давлением и ожиданиями общества. Например, страх перед публичными выступлениями, конфликты в отношениях, социальная изоляция.

Эти виды стресса могут пересекаться и взаимодействовать друг с другом, создавая сложные ситуации для человека. Важно уметь распознавать и управлять различными видами стресса для поддержания психологического благополучия и здоровья.

Из-за стресса возникает не только нарушение психической деятельности или ряда заболеваний внутренней системы человека, но также он может спровоцировать любое заболевание у человека. Поэтому в настоящее время и возникает потребность изучения стресса и способов его предотвращения и преодоления [4, с.147].

Все чаще мы ведем «борьбу со стрессом» и «его последствиями», тем самым рассматривая только эмоционально - отрицательный тип стресса.

Однако это не означает, что стресс является только злом. Он важнейший инструмент тренировки и воспитания духа, ибо стресс помогает повышению сопротивляемости организма, тренирует его защитные механизмы. Стресс является нашим верным союзником в непрекращающейся адаптации организма к любым изменениям в окружающей нас среде [6, с. 57-63].

Ганс Селье выдвинул и блестяще доказал гипотезу общего адаптационного синдрома, от которой он пришел к универсальной концепции стресса. Активность – одна из возможностей борьбы со стрессом [10, с. 66].

Наблюдая поведение людей в ситуациях стресса, мы можем заметить, что одни легче реагируют на стресс и быстрее восстанавливаются после него, а другие чувствуют себя подавленными и больными, пережив схожие ситуации. Из этого вытекает, что люди обладают различными ресурсами преодоления.

Современные ученые отводят решающее значение роли личностных ресурсов в процессе преодоления стрессов. По мнению Водопьяновой Н.Е. к ресурсам относятся знания, умения, навыки, способности, опыт, модели конструктивного поведения. Они дают возможность человеку быть более адаптивным и стрессоустойчивым [5, с.212-218].

## **ЧТО ЖЕ ТАКОЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ?**

**Стрессоустойчивость** - это способность человека справляться с различными стрессовыми ситуациями, сохраняя при этом свою эмоциональную и физическую устойчивость. Люди с высоким уровнем стрессоустойчивости обычно лучше справляются с жизненными трудностями, адаптируются к изменениям и сохраняют психологическое равновесие в сложных ситуациях.

В.А. Бодрова характеризует стрессоустойчивость как интегративное свойство человека, которое характеризует уровень адаптации и активности человека к воздействию экстремальных факторов окружающей среды, определяет степень функциональной надежности субъекта деятельности и разрабатывает психические, физиологические и социальные механизмы

---

регуляции поведения, активизирует функциональные ресурсы организма и психики человека [2, с. 170-174].

Уровень стрессоустойчивости зависит от многих факторов, включая генетические особенности, личностные черты, опыт, способы совладания со стрессом и поддержка окружающих. Существует ряд методов и стратегий для повышения уровня стрессоустойчивости, таких как тренировка релаксации, практика медитации, физическая активность, поддержание здорового образа жизни и развитие навыков эмоционального интеллекта.

Тузова Л.В., Голева И.В. и другие в своей работе подчеркивают важность тренировки стрессоустойчивости. Виду этого необходимо тренировать стрессоустойчивость: с детства читать драматические сказки, учиться проживать и выплескивать конструктивно весь спектр эмоций, развивать уверенность в себе. Взрослым можно смотреть фильмы ужасов, тем самым адаптируя нервную систему, чтобы избежать негативных последствий для человека в виде инсульта, инфаркта и тромбоза в будущем. Для профилактики стресса также полезен навык расслабления, например, через массаж, плавание, бег, прогулки и медитации. Хорошо чередовать физические нагрузки с отдыхом. Все эти профилактические меры, а также поддержка психолога и других социальных служб, помогают в травматической ситуации легче пройти испытание, избежав серьезных последствий [11, с. 158].

Информационная модель стрессоустойчивости выделяет несколько видов ресурсов: когнитивное, эмоциональное, поведенческое и социально-психологическое преодоление.

Когнитивные последствия стресса – нарушения концентрации внимания, расстройства запоминания, ошибки мышления. Чтобы их преодолеть выделяют когнитивное преодоление, которое использует позитивное мышление для анализа причин стресса, поиск ресурсов и способов его преодоления.

Эмоциональными стрессовыми реакциями являются переживания страха, печали, тревоги, беспомощности или гнева. Эмоциональное преодоление заключается в необходимости осознать и принять свои эмоции и

чувства, контроле динамики переживаний, устранении застревания на ситуации.

Поведенческое (деятельностное) преодоление – коррекция стратегий, планов и задач деятельности, изменение поведения или деятельности. Поведенческие стрессовые реакции – агрессия, бегство, дезорганизация.

Социально-психологическое преодоление – коррекция жизненных ценностей, изменение ролевого поведения, межличностных отношений.

По мнению многих авторов важнейшим фактором сохранения стрессоустойчивости может быть социальное положительное окружение (семья, друзья, коллеги). Психологи отмечают, что люди, которые получают поддержку от друзей, членов семьи, коллег переживают любой стресс с меньшими потерями. Лица, состоящие в положительном браке и других социальных взаимоотношениях, обладают большей сопротивляемостью болезням по сравнению с теми, кто разведен и одинок. Сослуживцы, имеющие хотя бы одного друга среди коллег, также менее подвержены стрессу. В связи с этим социальное окружение может рассматриваться как социально-психологический ресурс преодоления стресса.

А многочисленные исследования выявили, что люди, имеющие социальную поддержку, меньше подвержены депрессии, лучше учатся. Исследования показали также, что женщины более склонны искать поддержку у других женщин. Однако не менее важно обучать и мужчин искать и принимать поддержку.

Абабков В.А. писал о том, что на психологическую устойчивость личности влияет наличие моральной поддержки и сочувствия со стороны других людей [1, с. 24-25].

Селье Г. предложил модель взаимосвязи стресса и поддержки.

Таким образом, каждый человек не только нуждается в системе поддержки, но и несет ответственность за нее. Он в различные периоды своей жизни имеет доступ к самым разнообразным ресурсам. Однако люди не всегда осознают наличие ресурсов, а иногда не могут получить к ним доступ в силу

каких-либо психологических барьеров (влияние негативного прошлого опыта, неадекватных родительских установок, иррационального мышления и прочее).

Ресурсы помогают человеку адаптироваться к стрессу, поэтому, чем больше ресурсов (внутренних и внешних) имеет личность, тем легче и спокойнее она справляется со стрессовой ситуацией.

В заключении хотим сказать, что знание взаимосвязи стрессоустойчивости личности и стилей поведения при стрессе может способствовать сохранению здоровья человека, стать основой дальнейшего просвещения людей о том, как их поведение в негативных ситуациях влияет на возникновение стрессов. Теоретический анализ проблемы показал, что проблема стресса активно изучается в науке во многих направлениях. Знание взаимосвязи стрессоустойчивости личности и стилей поведения в конфликте может способствовать сохранению здоровья человека, стать основой дальнейшего просвещения людей о том, как их поведение в негативных ситуациях влияет на возникновение стрессов.

Хотим мы это или нет, стресс всегда присутствует в жизни человека. Он прочно вошел в нашу повседневность, но как правило мы ощущаем только отрицательное его значение. Но стресс, это состояние, которое не всегда имеет отрицательную форму. Стресс просто необходим, как вкус жизни - так писал Г. Селье, поскольку помогает адаптироваться к различным жизненным ситуациям.

«Даже в состоянии полного расслабления спящий человек испытывает стресс. Полная свобода от стресса означает смерть», Ганс Селье.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Абабков В.А. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики / В.А. Абабков, М. Пере. – СПб.: Речь, 2014. – 166 с;
2. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. - М.: Изд-во «ПЕР СЭ», 2006. – 528Демидова Л.И. Исследование стресса у участников образовательного процесса // Вестник Сибирского

---

государственного университета путей сообщения. – Новосибирск: Изд-во СГУПСа, 2014 - Вып. 31. – С. 170-174;

3. Большая психологическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 544 с;
4. Бордик И.В. Экстренная психологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях / И.В. Бордик, Т.Ю. Матафонова. – М., Водолей–Саут, 2010. – 147 с.;
5. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса: Учеб. пособие / Н.Е. Водопьянова. – СПб.: Питер, 2009. – 330 с.;
6. Демидова Л.И. Анализ социально-психологической адаптации первокурсников вуза // Проблемы антикризисного управления и экономического развития (ПАУЭР-2016): Материалы III Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, Изд-во СГУПСа, 2017. – С. 57–63;
7. Лазарус, Р. Теория стресса и психофизиологические исследования / Р. Лазарус. - М., 1993. – 123;
8. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. М.: АСТ, 2020. 1360 с;
9. Павлова А. В. Научная дефиниция «стресс»: подходы к толкованию и классификации. Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015. 142 с. С. 17;
10. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. - М.: Книга по требованию, 2012. - 66 с;
11. Тузова, Л. В. Роль социальной поддержки в преодолении травматического стресса / Л. В. Тузова, И. В. Голева, Р. С. Фунтов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 7 (506). — С. 158-161. — URL: <https://moluch.ru/archive/506/111297/> (дата обращения: 28.02.2024)



*Goleva I.V., Tuzova L.V.*

**Goleva I.V.**

Kherson State Technical University

(Genichesk, Russia)

**Tuzova L.V.**

Kherson State Technical University

(Genichesk, Russia)

**THEORETICAL ANALYSIS OF PROBLEM OF STRESS  
AND RELATIONSHIP WITH STRESS TOLERANCE**

***Abstract:** modern man is in a state of almost constant stress and tension. The increasing intensity of life, tension and conflict in modern conditions increase the frequency of stress in the population.*

***Keywords:** stress, type of stress, situation, post-traumatic stress, occupational stress, mental activity.*

УДК 159. 923. 5

**Максотова А.Б.**

магистрант 2 курса по ОП «Педагогика и психология»  
Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова  
(г. Уральск, Казахстан)

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ**

*Аннотация:* данная статья посвящена вопросам формирования цифровой компетентности будущих педагогов. Актуальность проблемы обусловлена изменениями, происходящими в мировом сообществе. В настоящее время система образования потерпела значительные перемены, вследствие которых заметна интенсификация, в первую очередь информационных процессов. Сейчас в связи с ускорением темпов развития социума требуется подготовка обучающихся к жизни в быстро меняющихся условиях, формирование у них способности обучаться на протяжении всей жизни и повышать свой уровень компетенций. Поэтому наличие цифровой компетентности является необходимым элементом бытия человека в современном информационном пространстве. Будущие педагоги-психологи должны быть самостоятельными, несущими ответственность за результат своей деятельности, активными, гибко реагирующими на происходящие изменения, быть грамотными в цифровых технологиях.

В данной статье проведен анализ работ авторов, исследующих проблему компетентности работников образовательной сферы в цифровом обществе. Автором рассмотрено понятие цифрового потребления в процессе применения в образовательной деятельности как одного из компонентов цифровой компетентности будущего педагога-психолога.

*Ключевые слова:* цифровая компетентность, информационный процесс, студенты педагогов-психологов.

«Сегодня мы живем в мире, который стремительно меняется. Повсеместно происходит внедрение цифровых технологий во все сферы

---

жизнедеятельности человека, поэтому процесс социализации в цифровом мире является злободневным» [Дудина 2021, с. 162]. «Цифровая среда осуществляет быстрый переход от одной социокультурной реальности к другой. Изменяются критерии и нормы поведения, жизнедеятельности, мировоззрения человека» [Дудина 2020, с. 94].

Проблема цифровой компетентности в настоящее время является одним из важнейших вопросов современного цифрового общества. Оно формирует цифровые привычки современного гражданина, поэтому вопрос наличия цифровой компетентности – это вопрос социальной адаптации в датацентричном мире. Целью данной работы является анализ мнений авторов, проводящих исследования по теме компетентности человека в цифровом мире, а также выделение и разбор одной из составляющих цифровой компетентности педагога-психолога. Предполагаем, что одним из структурных компонентов цифровой компетентности педагога-психолога является цифровое потребление, т. е. применение современных информационно-коммуникационных технологий, цифровых инструментов и средств в процессе профессиональной деятельности. Проблема цифровой компетентности сегодня активно обсуждается в научном сообществе.

Одни ученые утверждают, что при подготовке учителей необходимо формировать цифровые компетенции, так как от них зависит в будущем успешность результатов учащихся. Другие считают, что необходимо проектировать образовательное пространство вуза и учебная аудитория должна отвечать современным требованиям и запросам цифрового общества. Для подготовки конкурентоспособного педагога необходимо в вузе продолжить формирование у него цифровых компетенций. А преподаватель университета должен способствовать развитию цифровых компетенций студентов. Но чаще бывает так, что цифровые компетенции профессора отстают от компетенций студентов. Для решения этой проблемы целесообразно вести речь о проектировании образовательного пространства вуза, создании специальной профессионально-ориентированной среды для формирования цифровой

---

компетентности как преподавателя, так и студента. Данная среда должна создаваться в соответствии со следующими принципами: определение обучающегося как активного субъекта познания, его ориентация на самообразование, саморазвитие, опора на субъективный опыт обучающегося, учет его индивидуальных особенностей, обучение в контексте будущей профессиональной деятельности.

Р. Дж. Крумсвик отмечает, что «цифровая компетентность – это умение преподавателей использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональном контексте в сочетании с хорошим педагогическим (дидактическим) пониманием и осознанием его значения для стратегий обучения и цифровой базы обучающихся» [Krumsvik 2011].

Н. Д. Берман, рассматривая проблему цифровых компетенций, акцентирует внимание на владении «технологиями поиска в интернете, способности критического восприятия информации и проверки ее на достоверность, умении создавать мультимедийный контент с целью размещения его в сети, использовании мобильных средств коммуникации» [Берман 2017, с. 36].

Н. В. Топилина, И. И. Топилина считают, что цифровая компетентность педагога требует новых взаимоотношений с информационными технологиями и умения критически оценивать полученную информацию, поэтому «цифровые компетенции требуют высокого уровня владения информационно-коммуникационными технологиями» [Топилина Н. В. , Топилина И. И. 2020].

Н. В. Носкова, Л. А. Петрова под цифровой компетентностью педагога-психолога понимают «овладение умениями использовать цифровые технологии в образовательном процессе, которые имеют преимущества перед традиционным обучением» [Носкова, Петрова 2020].

Согласно модели цифровой компетентности педагога, работник системы образования должен уметь применять цифровые технологии в процессе своей профессиональной деятельности, развивать навыки работы с разного рода цифровыми ресурсами и цифровыми инструментами, контролировать и

---

оценивать образовательный процесс с применением современных цифровых инструментов, уметь применять цифровые технологии в творчестве и самореализации, а также формировать цифровую компетентность у обучающихся [Carretero, Vuorikari, Punie 2017].

Педагогу-психологу по роду своей деятельности, кроме универсального использования стационарного и мобильного интернета, облачных технологий для хранения и передачи данных, различных гаджетов и нейрогаджетов [Горбунова, Дудина 2022], приходится использовать сквозные цифровые технологии, цифровые инструменты и цифровые ресурсы. Современные стандарты образования, могут быть достигнуты с использованием широкого спектра компьютерных технологий и информационных инструментов [Ворона-Сливинская 2019].

Под информационным инструментом учебной деятельности понимают программное средство, которое позволяет обучающему и работнику образования совершать активные действия над информационными объектами, создавать их, изменять их, связывать, передавать и т. д.

Современные стандарты образования, могут быть достигнуты с использованием широкого спектра компьютерных технологий и информационных инструментов [Ворона-Сливинская 2019].

Команда российского общественного центра информационных технологий под цифровым потреблением понимает использование услуг Интернета для жизни и работы, что подразумевает использование стационарного и мобильного Интернета, разного рода цифровые устройства и средства массовой информации: обращение граждан в многофункциональные государственные центры, владение облачными технологиями и технологиями, связанными с передачей больших данных, общение в социальных сетях.

Цифровое потребление в профессиональной деятельности педагога-психолога будем понимать как использование педагогом-психологом современных информационных технологий, программных средств, применение методов и технологии обучения и диагностики, облачных технологий,

перспективных цифровых технологии, цифровых инструментов, интеллектуальных обучающих систем и образовательных чат-ботов [Виноградова 2021].

Выделено три индикатора достижения цифрового потребления в профессиональной деятельности педагога-психолога.

Первый индикатор представлен нами как способность педагога-психолога понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Второй индикатор мы обозначили как применение диагностического инструментария для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.

Третий индикатор показан как использование методов и средств наглядного (публичного) представления результатов профессиональной деятельности. Выделяя индикаторы достижения цифрового потребления будущего педагога-психолога, руководствовались федеральным государственным образовательным стандартом в области психолого-педагогического образования и профессиональным стандартом педагога-психолога.

Таким образом, в статье дано определение одного из компонентов цифровой компетентности: цифровое потребление как способность педагога-психолога безопасно, системно и эффективно применять в своей практической деятельности современные информационные технологии, программные средства, методы и технологии обучения и диагностики. Совершенствование системы подготовки будущих педагогов-психологов способствует формированию у студентов цифровой компетентности, что повышает конкурентоспособность выпускника и улучшает качество профессионального образования.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Carretero, Vuorikari, Punie 2017 – Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2. 1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2017. 48 p;
2. Krumsvik 2011 – Krumsvik R. A. Digital competence in the Norwegian teacher education and school // HögreUtbildning. 2011. № 1 (1). P. 39–51;
3. Берман 2017 – Берман Н. Д. К вопросу о цифровой грамотности // Современные исследования социальных проблем. 2017. Том 8. № 6–2. С. 35–38;
4. Виноградова 2021 – Виноградова Г. А. Трансформация педагогического сознания в условиях цифровизации общества // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2021. Т. 27, № 4. С. 80–84;
5. Ворона-Сливинская 2019 – Ворона-Сливинская Л. Г. К вопросу об использовании электронных образовательных ресурсов в учебной деятельности образовательного учреждения // Colloquium-journal. 2019. № 22–5 (46). С. 38–39;
6. Горбунова, Дудина 2002 – Горбунова Т. В., Дудина О. В. Нейрогаджеты в профессиональной деятельности психолога // Психология и социальная педагогика: современное состояние и перспективы развития: сборник научных статей по материалам XI Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 14 апреля 2022 года. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2022. С. 49–52;
7. Дудина 2020 – Дудина О. В. К вопросу изучения цифровой среды как фактора социализации личности // Казанский педагогический журнал. 2020. № 6. С. 89–96;
8. Картукова 2019 – Картукова А. А. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога // Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога: сборник материалов участников

конференции. Санкт-Петербург: Международные образовательные проекты, 2019. С. 8–11;

9. Носкова, Петрова 2020 – Носкова Н. В., Петрова Л. А. Цифровая компетентность современного педагога: от теории к инновационной практике // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68–4. С. 45–49;

10. Топилина Н. В., Топилина И. И. 2020 – Топилина Н. В., Топилина И. И. Цифровая компетентность бакалавров педагогического профиля

**Maksotova A.B.**

West Kazakhstan University  
(Uralsk, Kazakhstan)

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL  
CONDITIONS FOR FORMATION OF DIGITAL  
COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS**

***Abstract:** this article is devoted to the formation of digital competence of future teachers. The urgency of the problem is due to the changes taking place in the global community. Currently, the education system has undergone significant changes, as a result of which there is a noticeable intensification, primarily of information processes. Now, due to the acceleration of the pace of development of society, it is necessary to prepare students for life in rapidly changing conditions, to form their ability to learn throughout their lives and improve their level of competence. Therefore, the presence of digital competence is a necessary element of human existence in the modern information space. Future educational psychologists should be independent, responsible for the result of their activities, active, flexible in responding to changes, and literate in digital technologies.*

***Keywords:** digital competence, information process, students, educational psychologists.*



УДК 004.8

**Белоцерковец А.П.**

магистрант второго курса

Московский государственный технологический университет

«СТАНКИН»

(г. Москва, Россия)

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ  
СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗА: ПЕРСПЕКТИВЫ,  
ТЕНДЕНЦИИ, ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются основные современные методы sentiment-анализа текстов на естественном языке. Анализируются преимущества и недостатки каждого метода. Отдельное внимание уделено наиболее перспективным алгоритмам на основе нейронных сетей. Дается обзор практических примеров применения различных методов.*

***Ключевые слова:** sentiment-анализ, тональность текста, машинное обучение, классификация текста.*

Сентимент анализ, также известный как анализ тональности, представляет собой процесс определения эмоциональной окраски в текстовых данных. Этот метод становится все более востребованным в современном мире, где огромные объемы текстовой информации создают потребность в автоматической оценке чувств и мнений, выраженных в текстах. В данной статье мы рассмотрим основные понятия и термины сентимент анализа.

Одними из ключевых категорий сентимента являются положительный, негативный и нейтральный сентимент.

Положительный сентимент относится к выражению положительных эмоций, таких как радость, удовольствие, одобрение. Примером положительного

сентимента может служить отзыв о продукте, в котором пользователь выражает свою положительную оценку.

Негативный сентимент связан с выражением негативных эмоций, включая гнев, грусть, разочарование. Отрицательный отзыв о ресторане или услуге может быть примером негативного сентимента.

Нейтральный сентимент означает отсутствие явных эмоциональных оценок. Например, информационные новости или фактическая отчётность часто характеризуются нейтральным сентиментом.[3]

Сентимент анализ также может выявлять более специфичные эмоциональные тональности, такие как радость, грусть, страх, удивление и другие. Понимание разнообразия эмоциональных состояний помогает лучше интерпретировать сентимент в текстах и может быть полезным в контексте маркетинга, мониторинга общественного мнения и других областях.[1]

Существует несколько методов и подходов к измерению сентимента:

1. Лексиконные методы,
2. Методы машинного обучения,
3. Глубокое обучение и нейросетевые подходы,
4. Комбинированные методы.

Лексиконные методы основаны на использовании словарей, которые содержат слова и выражения, присвоенные эмоциональным значениям (положительным, негативным, нейтральным).

Примеры методов:

1. SentiWordNet является расширением WordNet, которое присваивает каждому слову эмоциональные значения. Каждое слово в SentiWordNet имеет три значения: позитивное, негативное и нейтральное. Этот метод использует веса слов из SentiWordNet для анализа тональности текста. Например, слово "хороший" будет иметь позитивное значение, а слово "плохой" - негативное.

2. AFINN (Affective Norms for English Words) - это список английских слов с соответствующими числовыми оценками от -5 (негативное) до +5 (положительное). Этот словарь используется для вычисления суммарного

---

сентимента в тексте путем подсчета оценок слов и определения общей тональности.

3. VADER (Valence Aware Dictionary and sEntiment Reasoner): VADER - это лексиконный метод, специально разработанный для анализа сентимента в социальных медиа-текстах. Он оценивает слова и выражения с учетом контекста и собирает комплексные метрики, такие как оценка настроения и интенсивность настроения.[2]

Пример реализации: При анализе отзывов о продукте, мы можем создать правило, что если отзыв содержит фразу "не работает" или "плохое качество", то он будет классифицирован как негативный.

Методы машинного обучения, которые применяются в сентимент-анализе:

1. Наивный Байесовский классификатор (Naive Bayes): Этот метод основан на теореме Байеса и использует вероятностные модели для классификации текстов. Он считается быстрым и легким в реализации. Примером может быть классификация отзывов на продукты как положительных, нейтральных или негативных.

2. Метод опорных векторов (Support Vector Machines, SVM): SVM является мощным алгоритмом машинного обучения, который ищет оптимальное разделение между классами. В сентимент-анализе, SVM может быть использован для разделения текстов на положительные и негативные классы.

3. Логистическая регрессия (Logistic Regression): Логистическая регрессия широко применяется в сентимент-анализе для бинарной классификации текстов на позитивный и негативный сентимент. Она оценивает вероятность принадлежности текста к каждому классу.

4. Случайные леса (Random Forests): Случайные леса - это ансамбль деревьев решений, который комбинирует результаты нескольких деревьев для улучшения точности классификации. Они могут быть эффективными при анализе больших объемов текстовых данных. [5]

5. **Градиентный бустинг (Gradient Boosting):** Градиентный бустинг - это метод ансамблирования, который поочередно улучшает результаты базовых моделей. Он может быть использован для увеличения точности классификации текстов.

В методе классификации текста используются алгоритмы машинного обучения, чтобы классифицировать текстовые документы на определенные сентименты (положительный, нейтральный, негативный).

Пример реализации: Допустим, мы хотим классифицировать отзывы на фильмы на положительные и негативные. Мы можем обучить наивный байесовский классификатор на размеченных данных, где каждый отзыв помечен как положительный или негативный. После обучения, классификатор сможет автоматически классифицировать новые отзывы.

Примеры методов глубокого обучения и нейросетевых подходов в сентимент анализе:

1. Рекуррентные нейронные сети (RNN):
  - Long Short-Term Memory (LSTM) и Gated Recurrent Unit (GRU) - это типы RNN, которые способны учитывать контекст и последовательность слов в тексте, что делает их подходящими для сентимент-анализа текста.
2. Сверточные нейронные сети (CNN):
  - CNN, которые изначально разработаны для обработки изображений, также могут использоваться для сентимент-анализа текста. Они могут извлекать различные признаки из текста, учитывая его структуру. [4]
3. Transformer:
  - Модели Transformer, такие как BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) и GPT (Generative Pre-trained Transformer), обладают выдающейся способностью в анализе текста и могут быть использованы для сентимент-анализа. Они позволяют учитывать контекст и семантику слов. [4]
4. Word Embeddings:

- Модели word embeddings, такие как Word2Vec и GloVe, могут быть использованы для преобразования слов в векторные представления. Затем эти векторы могут быть использованы для обучения нейронных сетей в задаче сентимент-анализа.

#### 5. Attention Mechanisms:

- Механизм внимания, используемый в моделях Transformer, может быть применен и в других архитектурах для более внимательного учета важных слов и фраз в тексте при определении сентимента.

Пример реализации: При использовании RNN для сентимент-анализа, сеть будет принимать на вход последовательность слов в предложении и выводить классификацию сентимента, например, "положительный" или "негативный".

Сверточные нейронные сети (CNN): CNN могут использоваться для извлечения признаков из текста и выявления паттернов в нем. Они могут быть эффективными в анализе тональности, особенно для коротких текстов.

Пример реализации: При использовании CNN для сентимент-анализа, сеть будет сканировать текст с помощью сверточных слоев, выделяя важные признаки, которые затем используются для классификации сентимента.

Предобученные модели: Предобученные модели, такие как BERT и GPT, могут быть использованы для анализа сентимента в тексте, так как они обучены на больших объемах текстовых данных и способны понимать сложные зависимости и смысл в тексте.

Пример реализации: С использованием модели BERT, текст можно пропустить через предварительно обученную модель, и она автоматически выдаст классификацию сентимента.

Комбинированные методы могут включать в себя сочетание разных подходов, например, использование правил и машинного обучения. Например, можно использовать правила для первичной фильтрации текстов, а затем применять модель машинного обучения для дальнейшей классификации.

---

Примеры комбинированных методов:

1. Правила и машинное обучение: В этом методе используются правила и правила, определяющие, какие слова или фразы связаны с определенным сентиментом, и машинное обучение для более точной классификации. Например, можно создать набор правил для идентификации эмоционально заряженных слов и затем использовать модель машинного обучения для определения сентимента в тексте.

2. Многомодальный анализ: Этот метод включает в себя анализ нескольких типов данных, таких как текст, аудио, видео и изображения, для получения более полного понимания сентимента. Например, при анализе реакции на рекламный ролик можно комбинировать текстовые комментарии с анализом тона голоса и выражений лиц на видео.

3. Ансамблевое обучение моделей: В этом методе используются несколько различных моделей для сентимент-анализа, и результаты их работы комбинируются для получения окончательной классификации. Например, можно использовать несколько моделей машинного обучения и весовые суммы их результатов для более точного сентимент-анализа.

4. Совмещение текста и метаданных: Этот метод включает анализ текстовых данных в сочетании с метаданными, такими как местоположение, время, социальный контекст и другие факторы. Например, при анализе отзывов на ресторан, можно учитывать не только текст отзыва, но и местоположение ресторана и время визита.

Пример реализации: Первоначально, текст анализируется с использованием правил, чтобы определить его общий сентимент (например, положительный или негативный). Затем, для более точной классификации, используется модель машинного обучения.

Комбинированные методы также могут включать в себя обработку метаданных, таких как эмоциональные эмоджи, визуальные данные и другие виды информации, чтобы улучшить сентимент-анализ.

**Таблица 1. Преимущества и недостатки методов.**

Метод	Преимущества	Недостатки	Наиболее эффективное использование
<b>Правила и словарные методы</b>	<p>Простота в реализации.</p> <p>Понятность и интерпретируемость результатов.</p> <p>Могут быть эффективны для текстов с четкой эмоциональной лексикой.</p>	<p>Ограничены в выявлении сентимента в сложных контекстах.</p> <p>Требуют постоянного обновления словарей для актуальности.</p> <p>Могут недооценивать подтекст и иронию.</p>	<p>Анализ отзывов на продукты, где известна ключевая лексика.</p>
<b>Машинное обучение в сентимент-анализе</b>	<p>Способны учитывать сложные зависимости в текстах.</p> <p>Могут обобщать и работать с разнообразными данными.</p> <p>Не требуют ручного создания словарей или правил.</p>	<p>Требуют больших объемов размеченных данных для обучения.</p> <p>Могут быть менее интерпретируемыми.</p> <p>Подвержены проблеме переобучения.</p>	<p>Анализ больших объемов данных, таких как социальные медиа-посты и новостные статьи.</p>

Метод	Преимущества	Недостатки	Наиболее эффективное использование
<b>Глубокое обучение и нейросетевые подходы</b>	<p>Способны улавливать контекст и зависимости в тексте.</p> <p>Могут достичь высокой точности в сентимент-анализе.</p> <p>Могут обрабатывать тексты на разных языках.</p>	<p>Требуют больших вычислительных ресурсов.</p> <p>Могут быть сложными для настройки и обучения.</p> <p>Иногда могут быть менее интерпретируемыми.</p>	<p>Анализ длинных и сложных текстов, а также работы с многомерными данными.</p>
<b>Комбинированные методы</b>	<p>Способны учитывать разнообразные аспекты текста и данных.</p> <p>Могут повысить точность сентимент-анализа.</p>	<p>Требуют настройки и поддержки нескольких методов.</p> <p>Могут усложнить анализ и требовать дополнительных усилий</p>	<p>Анализ данных, где необходимо учитывать различные аспекты, такие как текст, метаданные и визуальные элементы.</p>

В заключение, выбор метода сентимент-анализа зависит от конкретных целей, данных и ресурсов, которые у вас есть. В некоторых случаях может быть целесообразным использовать комбинацию методов для достижения более точных результатов. Важно также учитывать, что сфера применения и



требования к sentiment-анализу могут существенно варьироваться, и выбор метода должен быть адаптирован к конкретным условиям задачи.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Майорова Е.В. О sentiment-анализе и перспективах его применения / Майорова Е.В. [Электронный ресурс] // КиберЛенинка : [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-sentiment-analize-i-perspektivah-ego-primeneniya?ysclid=lolbjlkfom908044470> (дата обращения: 05.11.2023);
2. Богданов Александр Леонидович, Дуля Иван Сергеевич Sentiment-анализ коротких русскоязычных текстов в социальных медиа / Богданов Александр Леонидович, Дуля Иван Сергеевич [Электронный ресурс] // КиберЛенинка : [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sentiment-analiz-korotkih-russkoyazychnyh-tekstov-v-sotsialnyh-media?ysclid=lolc0ft3kr738058207> (дата обращения: 05.11.2023);
3. Introduction to Sentiment Analysis: [сайт]. — URL: <http://www.lct-master.org/files/MullenSentimentCourseSlides.pdf> (дата обращения: 05.11.2023);
4. David Min “Attention is All You Need” Summary / David Min [Электронный ресурс] // medium : [сайт]. — URL: <https://medium.com/@dminhk/attention-is-all-you-need-summary> (дата обращения: 05.11.2023);
5. Munir Ahmad Machine Learning Techniques for Sentiment Analysis: A Review / Munir Ahmad [Электронный ресурс] // Researchgate : [сайт]. — URL: [https://www.researchgate.net/publication/317284281\\_Machine\\_Learning\\_Techniques\\_for\\_Sentiment\\_Analysis\\_A\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/317284281_Machine_Learning_Techniques_for_Sentiment_Analysis_A_Review) (дата обращения: 05.11.2023)

---

**Belotserkovec A.P.**

Moscow State Technological University «STANKIN»

(Moscow, Russia)

**MODERN METHODS OF SENTIMENT ANALYSIS:  
TREND PERSPECTIVES, PRACTICAL APPLICATION**

***Abstract:** this article reviews the main modern methods of sentiment analysis of natural language texts. The advantages and disadvantages of each method are analyzed. Special attention is paid to the most promising algorithms based on neural networks. A review of practical examples of application of various methods is given.*

***Keywords:** sentiment analysis, text tonality, machine learning, text classification.*

УДК 004.421.2:621.397.3 Менлиева А., Нурмаммедова О., Палтабаева Б.

**Менлиева А.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Нурмаммедова О.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Палтабаева Б.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-БРАУЗЕРОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВИЗУАЛИЗАЦИИ WEB-ДОКУМЕНТОВ**

***Аннотация:** статья представляет обзор веб-браузеров, исследует их происхождение, определяет уникальные особенности и различия в интерфейсе и визуализации веб-документов. Рассматриваются несколько наиболее популярных интернет-обозревателей, включая Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Microsoft Edge. Также освещается Chromium - браузер с открытым исходным кодом, который предоставляет пользователям возможность настраивать интернет-обозреватель под собственные требования. Кроме того, статья обсуждает актуальные технологические инновации в сфере веб-браузеров, включая разработки в области безопасности, производительности и интерфейсных решений. Анализируются новейшие эффективные методы визуализации веб-содержимого и тенденции в области персонализации интерфейса, предлагаемые ведущими разработчиками платформ.*

***Ключевые слова:** браузер, интерфейс, кроссбраузерность, пользователь.*

Браузер можно определить как специальное программное обеспечение,

---

предназначенное для просмотра веб-сайтов и выполнения других функций. Веб-сайты, ihrer Code wird dieser Code in visuellen Content umgewandelt, который легко воспринимаемый пользователем на экране устройства, такого как персональный компьютер, ноутбук, планшет и смартфон.

Термин "программа для просмотра интернет-сайтов" может быть использован для определения "браузера". Веб-страницы представляют собой определенный код, который браузер обрабатывает и трансформирует в визуальный контент на экране персонального компьютера, ноутбука, планшета или смартфона.

Первым браузером, имеющим графический интерфейс, который представлял собой не только расположенный на черном фоне текст, являлся NCSA Mosaic, созданный в 1993 году. Одна из его заслуг заключается в том, что он выступил базой для разработки других вебобозревателей, после того как его разработчики раскрыли исходный код для широкого круга желающих. В 1994 году, когда на основе NCSA Mosaic был создан один из наиболее популярных в свое время браузером Netscape Navigator, он пользовался поразительным успехом, что принесло значительную прибыль для его разработчика. Внутренним именем Netscape Navigator при этом являлось широко известное сейчас наименование - Mozilla.

На основе достигнутого Netscape Navigator успеха, компания Microsoft решает разработать собственный браузер, и в 1995 году, пользуясь наработками NCSA Mosaic был создан - Internet Explorer. Именно данный браузер в последующем становится неотъемлемой частью всех операционных систем данной компании. Поскольку ОС Windows было установлено на подавляющем большинстве компьютеров, Internet Explorer успешно завоевал доминирующую позицию в данной области, охватив не менее 95% всего рынка. В последующем это и послужило закрытию проекта Netscape Navigator, который был не в состоянии конкурировать с такой монополией.

Перед своим уходом с информационного рынка, Netscape совершает еще несколько операций, в том числе покупку компании AOL Time Warner, которая

---

раскрывает исходный код Navigator для широкого круга лиц. А в последующем AOL осуществляет передачу всех своих прав и разработок в новую компанию — Mozilla Foundation, продолжившую развитие их идей.

Следующий этап развития данной сферы – создание в 1996 году Opera, которая при наличии таких положительных сторон как маленький вес и быстрая загрузка страниц, становится в тот период популярной альтернативой Internet Explorer для России, стран СНГ, и всего мира в целом.

В связи со своим доминирующим положением на рынке, Microsoft не предпринимал действий по обновлению систем Internet Explorer вплоть до октября 2006 года, следствием чего стало снижение его роли - данный браузер начинает терять свои позиции на рынке. Однако к указанному периоду Internet Explorer уже приобрел репутацию слабо защищенного, имеющего «дыры» в безопасности и «виснущего» при обработке большого объема информации браузера, что также не способствовало его популярности среди пользователей. И даже в настоящее время, несмотря на появление новых и улучшенных версий, Internet Explorer не имеет широкого применения. Последняя версия – это Internet Explorer 11, и при всей нелюбви пользователей к данному браузеру, Microsoft принял решение прекратить его дальнейшую разработку, и уже в Windows 10 применяется новый продукт под названием Microsoft Edge.

Ноябрь 2004 года показателен выходом положительно воспринятого аудиторией веб-обозревателя Mozilla Firefox, который в своей основе имел проект Mozilla Suite. В свою очередь в 2006 году компания Apple создает свой продукт - Safari, а в 2008 году на рынок выходит и компания Google, выпустившая всем известный Google Chrome. На данный момент миру известно целое множество веб-обозревателей, обладающих своими уникальными свойствами и многообразными функциями. Изучение графика популярности браузеров по всему миру позволяет сделать следующий вывод: лидирующую позицию занимает Google Chrome, после которого идут Mobile Safari, Android Browser, Firefox, Opera, Chrome mobile.

Охарактеризуем некоторые из представленных браузеров. Google

---

Chrome. Является одной из наиболее быстрых, понятных и популярных программ своего рода. Chrome выступает одним из передовых браузеров среди представителей своего рынка, обновления которого выпускаются практически еженедельно и содержат большое количество прогрессивных инноваций. Именно базовые идеи Chrome на данный момент выступают основой для функционирования многих других веб-обозревателей, в том числе таких как: Yandex Browser, Opera, Orbitum и т.д. Маркет данного браузера обладает широким ассортиментом приложений, расширений, тем и игр.

Safari. Специально разработанный корпорацией Apple браузер для операционной системы Mac OS. В свое время выпускалась версия Safari, предназначенная для ОС Windows, но примерно с 2012 года новые версии для данной площадки не выходили. Среди главных достоинств данного браузера стоит отметить: инновационные технологии и быструю скорость работы. Отличительной особенностью также выступает «глянцевый интерфейс». Главный минус Safari - поддержка исключительно операционных систем Apple.

Mozilla Firefox. Достаточно популярный браузер, наряду с Google Chrome и другими. Он так же быстр и эстетически привлекателен. Обладает уникальным интерфейсом и возможностью увеличить свой функционал путем установки целого ряда разнообразных расширений. Как отмечает В. Брюколов в своей статье: «этот браузер пользователи заметили благодаря наличию у него большого количества плагинов и настроек, возможности открывать веб-страницы в одном окне, а также более высокому уровню безопасности по сравнению с Internet Explorer» [1, с. 9]. Программа универсальна: ее поддерживают все операционные системы. Обновления происходят периодически. В качестве определенного минуса этого браузера выступает создание большой нагрузки на систему ПК или ноутбука.

Opera. Это один из наиболее востребованных браузеров среди пользователей стран бывшего Советского Союза. Opera известна своим привлекательным интерфейсом, достаточно высокой скоростью работы, а также возможностью устанавливать различные расширения и виджеты.

---

Программа имеет периодические обновления и значительное число своих уникальных «фишек». Негативной чертой Opera выступает ее неудобство для обычного среднестатистического пользователя, так как она зачастую используется среди опытных пользователей, имеющих определенный багаж знаний в области информационных технологий.

Отдельно стоит выделить такой браузер, как Chromium, поскольку именно его исходный код применяется многими компаниями при создании иных интернет-обозревателей. Главной отличительной особенностью таких «потомков» по сравнению с их прототипом выступает набор дополнительных функций, которыми их наделяют создатели.

Chromium является свободным браузером, имеющим открытый исходный код, который был разработан компанией Google в 2008 году. Но при этом, данный браузер не наделяется сервисами Google и поддержкой медиа контента: так, при необходимости получения специальных плагинов, их необходимо устанавливать самостоятельно. По своей сущности Chromium выступает своеобразным конструктором, при помощи которого у любого пользователя появляется возможность сконструировать наиболее удобный для него браузер. Выводя ПО на рынок, компания Google предоставила право каждому человеку пользоваться исходным кодом их браузера при создании различных проектов. Отметим, что указанный веб-обозреватель не пригоден для использования новичками, поскольку имеет свои сложности при настраивании.

Значительный период времени браузеры соответствовали только части спецификаций, и в их отношении необходимо было создавать отдельные расширения, что вызывало значительные трудности у веб-разработчиков с совместимостью. На данный момент, большинство браузеров в той или иной степени отвечают всем спецификациям.

В современный период времени нельзя не отметить, что пользовательские интерфейсы большинства браузеров имеют общие черты. Среди основных составляющих интерфейса браузера можно выделить:

адресную строку для ввода URI, кнопки навигации «Назад» и «Вперед», закладки, кнопки обновления и остановки загрузки страницы, кнопку «Домой» для возвращения на главную страницу.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Брюколов В. Кто победит в битве браузеров? URL: <http://samag.ru/archive/article/1191>;
2. Булучев В., Баранов А., Хвостенко Т.М. Инновационные направления разработки и использования информационных технологий // Сборник материалов II Международной заочной студенческой научно-практической конференции. Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2016. С. 359- 361



***Menlieva A., Nurmammedova O., Paltabaeva B.***

**Menlieva A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Nurmammedova O.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Paltabaeva B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**INNOVATIVE WEB BROWSER  
TECHNOLOGIES: OPTIMIZATION  
OF WEB DOCUMENT VISUALIZATION PROCESS**

***Abstract:** the article provides an overview of web browsers, explores their origin, identifies unique features and differences in the interface and visualization of web documents. Several of the most popular Internet browsers are considered, including Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, and Microsoft Edge. Chromium, an open source browser that provides users with the ability to customize the Internet browser to their own requirements, is also highlighted. In addition, the article discusses current technological innovations in the field of web browsers, including developments in security, performance and interface solutions. The latest effective methods of visualization of web content and trends in the field of interface personalization offered by leading platform developers are analyzed.*

***Keywords:** browser, interface, cross-browser, user.*

УДК 004.8

**Петерс С.В.**

аспирант,

Пензенский государственный технологический университет

(г. Пенза, Россия)

**НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ:  
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ЮРИДИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

***Аннотация:** в данной статье исследуется тема использования нейронных сетей для генерации изображений. Автор рассматривает области применения таких нейронных сетей и затрагивает юридические проблемы, которые могут возникнуть в результате их использования. В процессе повествования автор предлагает варианты действий, направленных на решение этих проблем*

***Ключевые слова:** нейросети, генерация изображений, области применения нейросетей, мошенничество, deepfake, законодательство, авторское право.*

**Актуальность.**

В 2022 году использование искусственных нейронных сетей (далее нейросетей) стало массовым явлением в мире. Именно в этом году вышли нейросети Midjourney и ChatGPT, которые в считанные месяцы стали лидерами рынка в своей области задач. Так, например, ChatGPT через 2 месяца после релиза нарастил активную аудиторию до 100 млн человек. [1]

Нейросети быстро покорили мировой рынок, предоставляя пользователям разнообразные инструменты для широкого круга задач: творчества, работы, бизнеса и т.д. Особенно популярными стали нейросети для генерации изображений. [2] Их функционал позволяет рядовому пользователю упростить решение рутинных задач и открывает возможности к освоению новых профессий.

---

Ввиду доступности и популярности данного типа нейросетей среди обывателей, а так же ввиду большого количества юридических проблем, связанных с их использованием, данная статья будет полностью посвящена нейросетям для генерации изображений.

### **Проблематика.**

Из-за того, что нейросети являются относительно новой технологией, на данный момент в законодательстве России отсутствуют нормативно-правовые акты, которые напрямую и в полной мере отвечали бы за регулирование вопросов, связанных с нейросетями. Вследствие этого, в зависимости от области применения, пользователи нейросетей могут сталкиваться с проблемами правового регулирования, а иногда и прямого злоупотребления возможностями данной технологии.

### **Области применения.**

Рассмотрим области применения данных нейросетей. Исходя из их предназначения, можно выявить сразу несколько вариантов применения. Во-первых, помощь при создании дизайнерских решений, в том числе для одежды, элементов декора, этикеток товаров и т.п. Во-вторых, генерация уникальных изображений для прикладных задач: сопроводительные изображения для блога/сайта, объекты цифрового искусства, NFT, творческие работы. В-третьих, решения для бизнеса: генерация логотипов, плакатов, рекламных баннеров, обложек журналов, картинок без авторских прав и т.д.

Существуют так же нейросети, которые генерируют новые изображения на основании не текстового описания, а входного изображения. Они могут быть использованы улучшения качества изображения, его стилизации, либо для изменения существующего изображения, чтоб получилось аналогичное, но без авторских прав.

Стоит так же обратить внимание на то, что данные нейросети позволяют освоить новые профессии. Одной из самых перспективных профессий, с точки зрения развития технологий и ИИ, является профессия промпт-инженера.

---

Prompt (далее промпт) - это текст на естественном языке, описывающий задачу, которую должен выполнить ИИ. [3]

Промпт-инженер - это специалист, который выясняет конкретные потребности заказчика и преобразовывает их в промпты для нейросетей. Его задача — заставить нейросеть сгенерировать изображение, которое отвечает всем критериям заказчика. [4]

### **Юридические проблемы эксплуатации.**

Как видно из примеров выше, областей применения нейросетей для генерации изображений много, и они решают ряд прикладных задач, полезных как обычным людям, так и специалистам в своей сфере. Однако в процессе эксплуатации пользователи могут столкнуться с рядом проблем, возникающих в результате появления “серой зоны” законодательной базы, которую ещё не успели проработать под новое явление в технологиях и обществе. Рассмотрим такие проблемы подробнее.

Во-первых, при задании определённых ключевых слов в промпт, нейросеть может сгенерировать материалы эротического или порнографического содержания. Это поднимает вопрос возрастного ограничения для использования нейросетей, да и в ряде стран производство контента подобного рода считается незаконным. Некоторые организации пошли путём запретов: так в нейросети Stable Diffusion ограничили возможность генерации изображений такого типа. Правда, не все компании оказались настолько добропорядочными, т.к. в интернете вполне легко можно найти нейросети, которые специально сделаны для генерации именно таких изображений.

Во-вторых, большинство нейросетей для генерации изображений позволяют с лёгкостью сделать deepfake. Тут затрагиваются вопросы авторского права человека на использование собственной внешности, да и этичности таких действий. Стоит помнить, что ответственность за совершение подобных действий целиком и полностью лежит на пользователе!

---

Deepfake - это методика компьютерного синтеза изображения, основанная на искусственном интеллекте, которая используется для соединения и наложения существующих изображений и видео на исходные изображения или видеоролики. [5] Иными словами, создание фейковых изображений с лицами реальных людей, например знаменитых актёров, политиков и т.д.

В-третьих, злоупотребление функциональными возможностями нейросетей человеком для мошенничества. Проблема достаточно значительна, т.к. в современном мире всё чаще происходят акты мошенничества, когда работы, созданные с помощью нейросетей, претендуют на призы в конкурсах оригинальных работ или используются при создании фейковых новостей. Проблема предотвращения таких инцидентов заключается в сложности распознавания работы нейросети в изображениях, что требует разработки эффективных алгоритмов обработки изображений.

В-четвёртых, возникает проблема авторских прав на результаты работ нейросетей. Некоторые компании пишут в пользовательских соглашениях, что результат работы нейросети является интеллектуальной собственностью компании. Однако правомерно ли такое заявление? Если брать общую правовую базу, то законодательство не регулирует вопросы авторского права на объекты, созданные не человеком, но прецедентная практика по данному вопросу категорична – изображения, созданные не человеком, не подлежат защите авторским правом. [6]

Таким образом, нейросети дают пользователю широкий спектр возможностей, позволяющих решать как рутинные задачи, так и помогать профессионально. Однако, при современных темпах развития, неправомерное использование нейросетей может создать большие проблемы в будущем. Необходимо прорабатывать нормативно-правовую базу в данной области, а также разрабатывать программно-технические средства для отличия сгенерированных изображений от реальных.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гаркуша Н. С., Городова Ю.С. Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. Т. 11, № 1. С.6–23. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001>;
2. Нейросети для генерации изображений: опыт пользователей// Институт общественного мнения. Режим доступа: <https://iom.anketolog.ru/2023/11/17/nejroseti-dlya-generacii-izobrazhenij> , свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус.;
3. Language Models are Unsupervised Multitask Learners // Radford, Alec, Wu, Jeffrey, Child, Rewon, Luan, David, Amodei, Dario, Sutskever, Илья. OpenAI blog.. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/neiroseti-i-chelovek-nachalo-puti> , свободный. — Загл. с экрана. — Яз. англ.;
4. Пять профессий, которые появились в 2023 году благодаря искусственному интеллекту // Skillbox Media. Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/code/5-professiy-kotorye-poyavilis-v-2023-godu-blagodarya-iskusstvennomu-intellektu/> , свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус.;
5. Deepfakes: где начинается угроза для личности и национальной безопасности? // Ярослав Игнатовский, Владимир Иванов. ПОЛИТГЕН. Режим доступа: <https://www.politgen.ru/upload/iblock/0c2/0c2ee65104ef80318c9a0ee6b96dd967.pdf> , свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус.;
6. Борулева, Е. Д. Правовая охрана объектов, созданных с помощью нейросетей: можно ли признать нейросеть правообладателем? / Е. Д. Борулева // Актуальные проблемы международного частного права / Private International Law Issues : Сборник статей II Международного междисциплинарного научно-практического конгресса, Москва, 25–26 апреля 2023 года / Под редакцией Б.А. Шахназарова. – Москва: Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2023. – С. 148-150

---

**Peters S.V.**

Penza State Technological University  
(Penza, Russia)

**NEURAL NETWORKS FOR IMAGE GENERATION:  
AREAS OF APPLICATION AND  
LEGAL PROBLEMS OF OPERATION**

***Abstract:** this article explores the topic of using neural networks for image generation. The author examines the areas of application of such neural networks and touches on legal problems that may arise as a result of their use. During the narration, the author offers options for action aimed at solving these problems.*

***Keywords:** neural networks, image generation, neural networks application, fraud, deepfake, legislation, copyright.*

УДК 004.8

**Пронин А.Г.**

магистрант второго курса

Московский государственный технологический университет

«СТАНКИН»

(г. Москва, Россия)

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА НАСТРОЕНИЙ В ЗАПИСЯХ ПАЦИЕНТОВ**

***Аннотация:** в работе описаны основные методы и подходы машинного обучения, позволяющие проводить сентимент-анализ текстов на естественном языке. Дается характеристика каждого метода, а также сравнение результатов их обучения. По результатам данной статьи определены наиболее результативные методы анализа настроения текстов.*

***Ключевые слова:** алгоритм, машинное обучение, искусственный интеллект, анализ настроения, выборка.*

В последние годы наблюдается значительный рост интереса к применению технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО) в медицине и психологии. Одной из наиболее перспективных областей является анализ настроений в текстах, написанных пациентами. Этот подход открывает новые возможности для диагностики и мониторинга психологических состояний, предоставляя важную информацию о настроении, эмоциональном состоянии и даже потенциальных психических расстройствах.

Анализ настроений, или сентимент-анализ, является методом обработки естественного языка (NLP), который позволяет определять эмоциональную окраску текстовой информации. В контексте медицинских записей и самовыражений пациентов в социальных сетях, блогах или в личных дневниках, этот метод может выявлять скрытые сигналы о состоянии психического



здоровья, которые могут быть не очевидны даже для профессионалов в области медицины.

Целью данного исследования является определение наиболее подходящих алгоритмов машинного обучения для задачи анализа настроений в медицинских и психологических текстах. Мы рассмотрим различные подходы и методы решения поставленной задачи анализ будет проведен с учетом специфики медицинских текстов, включая использование специализированной лексики, особенностей выражения эмоций и настроений пациентами.

Существует два основных подхода к определению тональности текстов: подход, основанный на использовании правил и словарей и подход, основанный на методах машинного обучения.

Подход, основанный на использовании словарей тональности, предполагает анализ эмоциональной окраски отдельных слов в тексте и их вклад в общую тональность текста. В этом контексте применяются словари тональности, где каждому слову присваивается значение, отражающее его значимость для эмоциональной окраски текста. Затем, применяя специализированную функцию, которая учитывает частоту появления каждого слова в тексте, осуществляется расчет суммарной эмоциональной окраски текста.

$$W_i = f\{n_i(w_1), \dots, n_i(w_\alpha)\},$$

Где  $n_i(w_j)$  – количество вхождений слова  $j$  в текст  $i$ .  $\alpha$  – количество слов в словаре тональности.

Ниже будут приведены методы машинного обучения, которые могут подойти для решения задачи анализа текстовых записей пациентов.

*Наивный байесовский классификатор* в анализе настроений основан на принципах байесовской статистики и представляет собой подход к классификации текстов, опирающийся на вероятностные модели. Он использует теорему Байеса для расчета вероятности того, что данный текст принадлежит к определенному классу настроения (например, положительному, нейтральному или отрицательному), исходя из частоты встречаемости слов в тексте.

Представим его в виде формулы:

$$\arg \max \left[ P(Q_k) \prod_{i=1}^n P(x_i|Q_k) \right]$$

$$P(Q_k) = \frac{\text{число документов класса } Q_k}{\text{общее количество документов}}$$

$$P(x_i|Q_k) = \frac{\alpha + N_{ik}}{\alpha M + N_k} - \text{вхождение слова } x_i \text{ в документ класса } Q_k \text{ (со сглаживанием) } *$$

$N_k$  – количество слов входящих в документ класса  $Q_k$

$M$  – количество слов из обучающей выборки

$N_{ik}$  – количество вхождений слова  $x_i$  в документ класса  $Q_k$

$\alpha$  – параметр для сглаживания

Когда объем текста очень большой, приходится работать с очень маленькими числами. Для того чтобы этого избежать, можно преобразовать формулу по свойству логарифма:

$$\log ab = \log a + \log b$$

Подставляем и получаем:

$$\arg \max \left[ \log P(Q_k) + \sum_{i=1}^n \log P(x_i|Q_k) \right]$$

*Метод опорных векторов* – это мощный алгоритм машинного обучения, используемый для классификации и регрессии. В контексте анализа настроений, SVM применяется для определения тональности текста, разделяя данные на классы (например, положительные и отрицательные отзывы) с помощью оптимально подобранной разделяющей гиперплоскости. Основная идея состоит в том, чтобы найти такую гиперплоскость, которая максимизирует зазор между классами данных, делая классификацию наиболее четкой и устойчивой к ошибкам. Опорные вектора — это те элементы выборки, которые находятся ближе всего к границе решения, и они играют ключевую роль в определении положения разделяющей гиперплоскости.

Некоторая выборка линейно делима, если в ней возможно получить (построить) линейный пороговый классификатор:

$$\text{sign}\left(\sum_{i=1}^m w_i * x^i - w_0\right) = \text{sign}(\langle w, x \rangle - w_0)$$

где  $x = (x^1, \dots, x^n)$  – признаковое описание объекта  $x$ , вектор  $w = (w^1, \dots, w^n) \in \mathbb{R}^n$  и скалярный порог  $w_0 \in \mathbb{R}$  являются параметрами алгоритма.

Таким образом задача состоит в том, чтобы подобрать значения вектора  $w$  такие, при которых функционал, определяющий число ошибок равен нулю:

$$\sum_{i=1}^n [y_i(\langle w, x_i \rangle - w_0) \leq 0] = 0$$

где  $\langle w, x \rangle = w_0$  – разделяющая гиперплоскость.

*Метод Random Forest* представляет собой ансамблевую технику машинного обучения, которая создает множество деревьев решений в процессе обучения. Принцип работы алгоритма основан на комбинации методов бэггинга и использования случайных подмножеств признаков для каждого дерева, что способствует повышению точности классификации. В ансамбле каждое дерево строится независимо от других, а окончательное решение о классификации объекта принимается путем голосования, где определяющим становится класс, получивший большинство голосов от деревьев.

*Алгоритм градиентного бустинга* — это мощная техника машинного обучения, предназначенная для решения задач регрессии и классификации, которая работает на принципе последовательного улучшения моделей. Он создает ансамбль слабых предсказательных моделей, обычно деревьев решений, путем последовательного добавления новых моделей, которые исправляют ошибки предыдущих. В каждом шаге алгоритм направлен на минимизацию функции потерь, используя градиентный спуск, что позволяет точно корректировать ошибки предыдущих моделей. Градиентный бустинг эффективен в снижении как смещения, так и дисперсии, что делает его одним из самых мощных и широко применяемых алгоритмов для создания высокоточных моделей в различных задачах машинного обучения.

Пусть, например, в качестве функции потерь будет среднеквадратичная ошибка (MSE):

$$Loss = MSE = \sum (y_i - y_i^p)^2$$

где,  $y_i$  =  $i$ тое значение,  $y_i^p$  =  $i$ тое предсказание,  $L(y_i, y_i^p)$  функция потерь

Используя градиентный спуск и обновляя предсказания, основанные на скорости обучения (learning rate), ищем значения, на которых MSE минимальна.

$$y_i^p = y_i^p + \alpha * \delta \sum (y_i - y_i^p)^2 | \delta y_i^p$$

что становится,  $y_i^p = y_i^p - \alpha * 2 * \sum (y_i - y_i^p)$

где,  $\alpha$  это скорость обучения  $\sum (y_i - y_i^p)$  есть сумма остатков

Было проведено сравнение эффективности приведенных методов путем обучения моделей на выборке, полученной из источника Psychological Data from the Open Science Framework (OSF) и очищенной для повышения точности.

Как показатель эффективности метода использовалась AUC – площадь под кривой ошибок ROC-кривой (Receiver Operating Characteristic). Авторы оптимизировали несколько моделей, настраивая параметры для достижения наилучших результатов. Процесс включал в себя тщательную предобработку данных и выбор признаков. Ниже приведены сравнительные результаты различных методов традиционного машинного обучения.

- Наивный байесовский классификатор – точность 75.5%
- Метод опорных векторов – точность 91.15%
- Метод Random Forest – точность 88.39%
- Алгоритм градиентного бустинга – точность 81.34%

Как можно заметить, среди используемых в традиционном машинном обучении методов, наилучшие результаты демонстрируют модели логистической регрессии и метод опорных векторов, но сложность моделей часто зависит от объема и качества обучающих данных. В дополнение, эффективность традиционных подходов может существенно меняться в зависимости от количества и выбора признаков, качества обучения модели и чистоты входящих данных.

Однако результаты показывают, что некоторые методы выдают хорошие результаты на тестовых выборках и использование искусственного интеллекта в сфере психологии имеет хорошие перспективы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Taboada, M., Brooke, J., Tofiloski, M., Voll, K., Stede, M. Lexicon-based methods for sentiment analysis// Computational Linguistic, Volume 37 Issue 2, p. 267-307, 2011;
2. Pang, B., Lee, L.: Opinion Mining and Sentiment Analysis// Foundations and Trends in Information Retrieval: Vol. 2: No 1–2, pp 1-135. 2008;
3. Большакова Е.И., Воронцов К.В., Ефремова Н.Э., Клышински Э.С., Лукашевич Н.В., Сапин А.С. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных// Изд-во НИУ ВШЭ, 2017. — с.17-18;
4. Нугуманова А.Б., Бессмертный И.А. Обогащение модели Bag of words семантическими связями для повышения качества классификации текстов предметной области // журнал «Программные продукты и системы» № 2 за 2016 год. с. 89-99

**Pronin A.G.**

Moscow State Technological University «STANKIN»  
(Moscow, Russia)

### EXPLORING MACHINE LEARNING TECHNIQUES FOR ANALYZING SENTIMENT IN PATIENT RECORDS

***Abstract:** paper describes the main methods and approaches of machine learning that allow to perform sentiment analysis of natural language texts. The characterization of each method is given, as well as a comparison of their training results. Based on the results of this paper, the most effective methods for sentiment analysis of texts are identified.*

***Keywords:** algorithm, machine learning, artificial intelligence, sentiment analysis, sampling.*

---

УДК 666.71:544.032

**Mezilov M.**

Turkmen State Architecture and Construction Institute  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**VARIATION OF PHYSICO-CHEMICAL  
PROPERTIES ON THE NATURE OF FILLER  
IN ARTIFICIAL MARBLE PRODUCTION**

*Аннотация: this article examines the influence of the nature of the filler on the physicochemical properties of artificial marble. The results of studies on the influence of various fillers on strength, density, water absorption and other characteristics of the material are presented. The possibilities of optimizing the properties of artificial marble by selecting the optimal type and ratio of fillers are described.*

*Ключевые слова: artificial marble, filler, physical and chemical properties, strength, water absorption, optimization.*

Natural marble is generally heterogeneous with impurities and fractures. They are available in remote areas and require extensive handling in shaping and finishing. Therefore, synthetic marbles are produced artificially to overcome those limits. The marble is one type of the metamorphic stones which are stones that change in form due to pressure, heat, and temperature resulting in profound chemical as well as physical change. The marble is a composite of resins like polyester and fillers. Fillers can be silica, calcium carbonate etc. Fillers and resin are mixed, followed by curing and molding to yield marble. The real marble look is simulated using pigments, chips etc. [1].

In creating artificial marble, binders and fillers are incorporated, and the resulting artificial marble can have varying physical and chemical properties based on the specific binders and fillers used. For this research, multiple kinds of artificial marble were produced using resin-based polymer material as a binder. The

---

investigation focused on examining the alterations in the physical properties of the artificial marble by modifying the nature of the fillers.

The research work involved the preparation of seven artificial marble samples using binder resin-based polymers and different local raw materials from Turkmenistan. One sample was created using Karakum sand, abundant in a third of Turkmenistan's territory, as an economically viable filler. Another sample utilized widely used gravels smaller than 4 mm, while a third used gravels larger than 4 mm. The seventh sample combined gravels with calcite. Additionally, a fifth sample was produced from natural white marble stones to establish a production process without waste. Analysis of sand deposits [2] revealed a high silicon (IV) oxide composition, indicating the potential for quartz sand extraction [3], forming the basis for the sixth sample. Lastly, the fourth sample was based on Koytendag's marble-structured rocks. The samples were tested for three physico-mechanical properties: average density, water absorption, and limit of compressive strength when saturated with water.

The weight and volume of the samples were measured according to their average density, and the variation of the density of the artificial marble depending on the nature of the fillers was studied. According to the standards for marble, the average density should not be less than 2600 kg/cm<sup>3</sup>.

Density is the mass of an object per unit volume.

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Here  $\rho$  is density,  $m$  is mass, and  $V$  is volume. In order to increase the numerical value of density, the numerical value of its mass must increase. That means, according to the result of the average density, the mass per unit volume of artificial marble prepared in the laboratory is smaller than that of natural marble, and accordingly, artificial marble is lighter than natural marble. The lightness of artificial marble makes it easier to work with this material in construction and allows to further reduce the weight of marble on buildings.

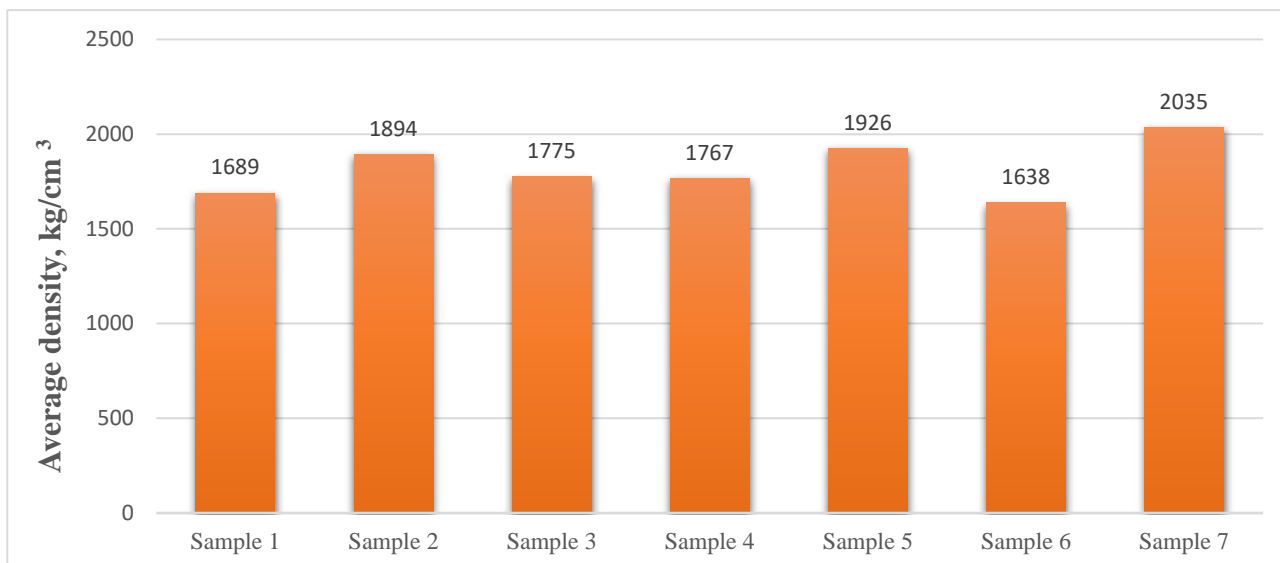


Figure 1. A plot of the average density of specimens.

The lowest index of the submitted samples for water absorption was shown by the fourth sample, that is, the sample containing the marble-structured rocks of Koytendag as a filler. According to the water absorption principle, the fourth model does not absorb water, but releases the water molecules stored in it. The third sample containing gravel with a diameter greater than 4mm as filler showed the highest water absorption performance. According to the standards for marble, water absorption should not be more than 0.75. Therefore, all artificial marbles meet this requirement.



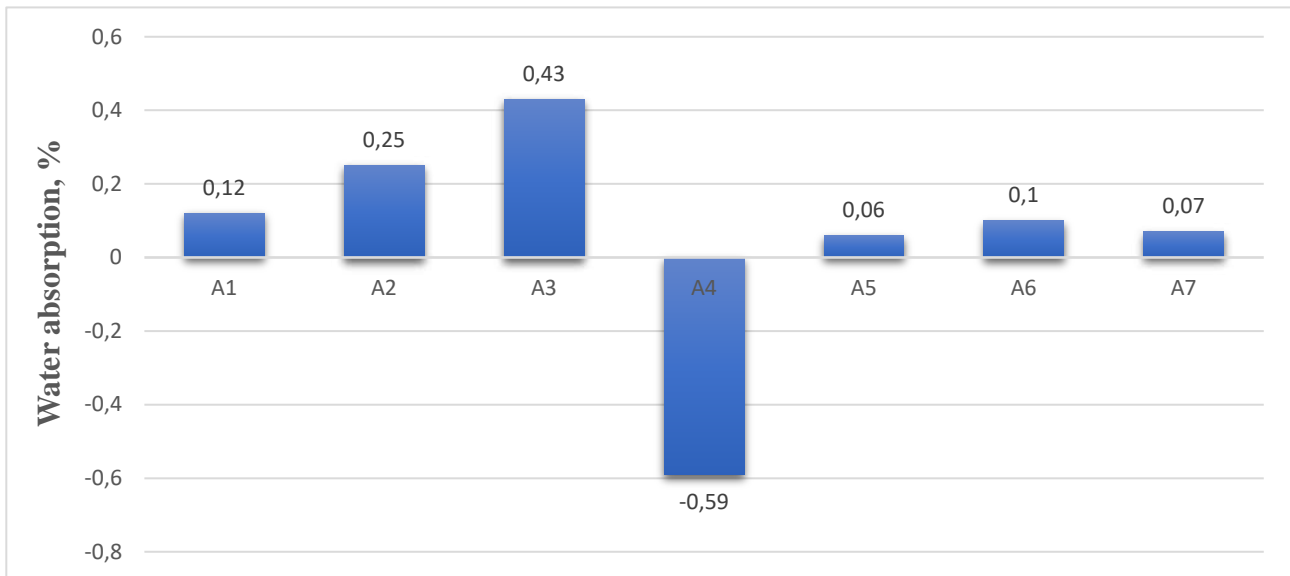


Figure 2. Diagram of water absorption of specimens.

The samples exhibited varying performance in their water-saturated compressive strength compared to their original dry compressive strength. Notably, the seventh sample, containing fillers of less than 4 mm in diameter and calcite, demonstrated the highest water-saturated compressive strength. In terms of the compressive strength limit, the sixth sample, incorporating quartz sand as a filler, achieved the highest value at 767.3 kg/cm<sup>2</sup>. Conversely, the third sample, utilizing gravels larger than 4 mm in diameter, displayed the lowest result at 350 kg/cm<sup>2</sup>. These results indicate a correlation between the strength of resin-based polymer artificial marbles and the presence of voids between the filler and the polymer binder.

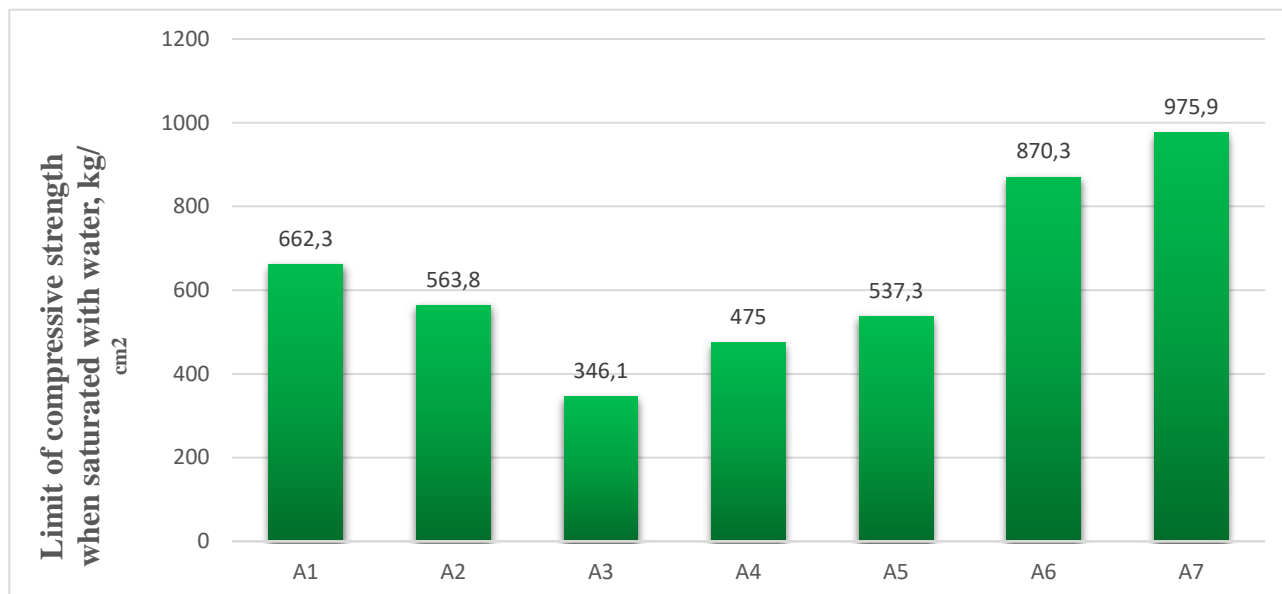


Figure 3. A diagram of the compressive strength range of the specimens in the water-saturated state.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Blood, S., Yang, C., Xu, J., Lai, Y., Lee, G., Xiao, G.: Preparation and property analysis of synthetic marble from oil shale ash. // J. Jilin Univ. (Earth Sci. Ed.) 41, 879–884 (2011);
2. M. Ekayev, A. Altyev, V. Abdyssetdarov. Innovative technology for extracting solar-grade silicon from the sands of the Karakum desert // Youth science and technology, 2019, No. 1;
3. Altyev, S. Ovezsakhedov, B. Atdayev. A method for determining the mineral content of Karakum sand deposits using organic solvents. // Youth science and technology, 2020, No. 3;
4. Buryanov A.F., Krivenko V.V., Zhukov A.D. Marble world // Technology of intellectual construction. 2014. No. 4. S. 54–59;
5. Buryanov A.F., Krivenko V.V., Zhukov A.D. Physico-chemical nature of decorative marble // Construction materials. 2015. No. 11. S. 78–81

---

**УДК 62 Алиев Д.Э., Иманова Г.И.**

**Алиев Д.Э.**

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)

## **ПРИМЕНЕНИЕ САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ МОРСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены результаты сотрудничества между Chevron, крупным владельцем нефтегазовых активов, Rust-Oleum, производитель комплекса средств защиты металлических поверхностей, поставщика микрокапсулированных самовосстанавливающихся агентов. Основная цель исследования заключалась в разработке, проверке и внедрении системы самовосстанавливающихся покрытий, которая продлит срок службы стандартных защитных покрытий, что приведет к снижению затрат и трудозатрат, связанных с обслуживанием покрытий для морских трубопроводов.*

***Ключевые слова:** самовосстанавливающиеся материалы, технология, образцы, контроль.*

Самовосстанавливающиеся материалы представляют собой класс материалов, способных к автономному восстановлению после повреждения при температуре окружающей среды без внешнего вмешательства. Концепция функциональности самовосстановления приобрела интерес, как научных

кругах, так и в промышленности и привела к разработке различных концепций для создания функциональности самовосстановления в полимерных материалах.[1]

Эти химические процессы и концепции включают методы, которые не требуют какого-либо внешнего вмешательства, и методы, требующие тепла или ультрафиолетового излучения, например, для облегчения реакции восстановления. Данные технологии можно применить в системах защитных покрытий, сталкивающимися с суровыми агрессивными средами. Внедрение этих технологий позволит избежать дорогостоящего обслуживания и простоя.

Целью первого этапа данного исследования было охарактеризовать механизм самовосстановления и характеристики, коммерчески доступного самовосстанавливающегося покрытия, в контексте масштабов повреждений, встречающихся в случаях использования покрытий, используемых в нефтегазовой отрасли.

Менее масштабные повреждения были нанесены на покрытие с целью имитации микротрещин, которые обычно делают системы покрытия чувствительными к проникновению влаги. Известно, что проникновение влаги ухудшает адгезию покрытия к подложке и вызывает коррозию, что приводит к необходимости технического обслуживания.

### **Механизм Восстановления.**

Оцениваемая самовосстанавливающаяся добавка состоит из жидкого заживляющего агента, содержащего полимеры на основе эпоксидной, силоксановой и/или алкидной химии, инкапсулированных в микрокапсулы диаметром от 10 до 20 мкм (0,4–0,8 мил), изготовленные из полимерной оболочки. После изготовления эмульсии масло-в-воде микрокапсулы выделяются посредством распылительной сушки. Затем микрокапсулы включаются в состав целевого покрытия вместе с другими сухими пигментами и другими добавками в виде частиц.[2]

Механизм восстановления защитной способности покрытия зависит от вида и масштаба повреждения. Микротрещины и другие повреждения

закупориваются полимеризованным восстанавливающимся агентом, стекающим из трещин. Когда традиционное покрытие повреждается, трубопровод обнажается и быстро подвергается коррозии. Коррозия распространяется на границе раздела покрытие-поверхность, приводя к дальнейшему отслоению покрытия. Повреждение аналогичного покрытия, включающего функцию самовосстановления на основе микрокапсул, приводит к разрыву микрокапсул, высвобождая самовосстанавливающийся агент в место повреждения. Полимеризуясь в месте повреждения, самовосстанавливающийся агент запечатывает повреждения.[3]

### Оптимизация состава и первоначальное тестирование.

Для создания самовосстанавливающегося высокоэффективного покрытия в рецептуру коммерчески доступной эпоксидной смолы была включена самовосстанавливающаяся добавка. Далее приведена схема, показывающая сравнение стандартной грунтовки и версии, включающей самовосстанавливающуюся добавку (рисунок 1). Для первоначальной оценки производительности стандартная грунтовка и самовосстанавливающаяся версия были нанесены на стальные основы в два слоя общая толщина сухой пленки (ТСП) 200 мкм с последующим нанесением верхнего слоя.

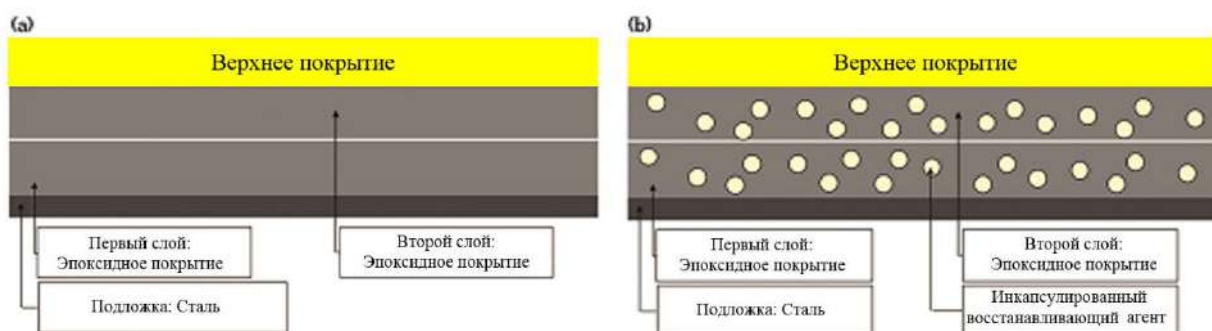


Рис.1 (а) Стандартная систем, два слоя традиционного эпоксидного покрытия с последующим нанесением верхнего слоя полиуретана.

(б) Самовосстанавливающаяся система, состоящая из двух слоев самовосстанавливающейся эпоксидной смолы, за которыми следует верхний слой полиуретана.

Рассматриваемые системы включали пять различных покрытий, в том числе акриловые, алкидные, акрил-уретановые, полиэфирно-уретановые и эпоксидные. После отверждения покрытий в течение как минимум семи дней на подложках с покрытием с помощью инструмента для разметки толщиной 500 мкм были сделаны две параллельные отметки на расстоянии <50 мм между ними. Полученным образцам затем дали достичь равновесия при комнатной температуре в течение 24 часов перед началом воздействия соляного тумана (ASTM B117). Приведенная пара изображений, показывающая характеристики самовосстанавливающегося покрытия по сравнению со стандартным аналогом, показана на рисунке 2(a), а данные о средней потере адгезии покрытия от отметки после 1000 часов воздействия соляного тумана для каждой из пяти оцененных систем показаны на рисунке 2(b).

По сравнению со стандартной системой, системы с функцией самовосстановления продемонстрировали улучшение адгезии вокруг отмеченных участков минимум на 50%.

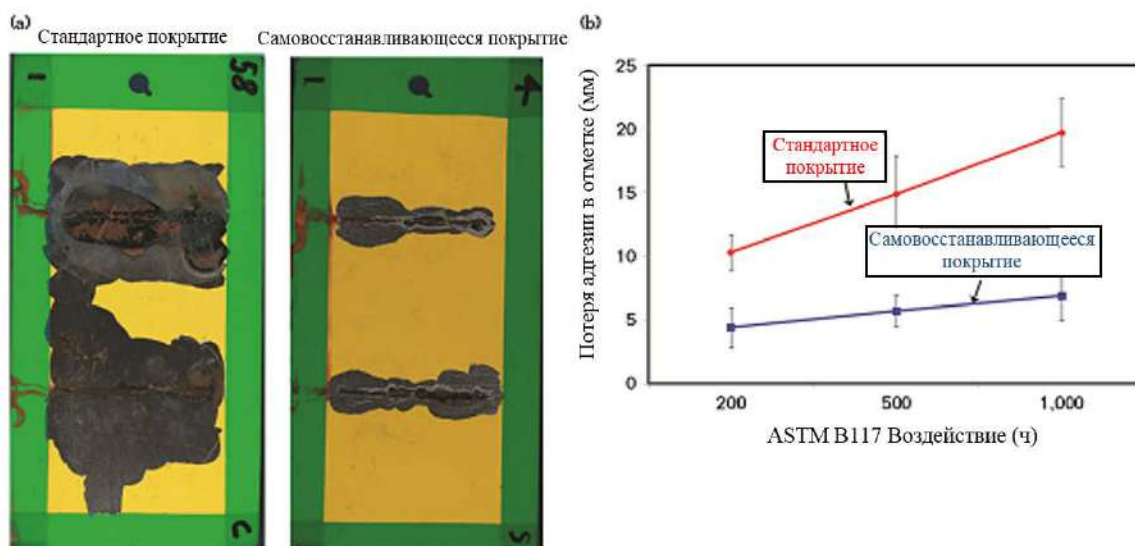


Рис.2 (a) Сравнение подложек, покрытых стандартным покрытием, и самовосстанавливающейся версией после 1000 часов воздействия соляного тумана. (b) Сводные данные о средней ползучести отметки для контрольных (стандартная грунтовка, используемая в пяти системах покрытия) и систем самовосстановления (самовосстанавливающаяся грунтовка,

---

используемая в пяти системах покрытия)  
в зависимости от времени воздействия соляного тумана [5].

### **Характеристика самовосстанавливающегося механизма.**

Для проверки технологии самовосстановления системы защитного покрытия в чрезвычайно агрессивных средах был разработан протокол испытаний с использованием нескольких аналитических методов для дальнейшего изучения механизма восстановления системы. В этих экспериментах для систем управления и самовосстановления специальные стальные подложки, подвергнутые абразивоструйной очистке, были покрыты двумя слоями эпоксидной смолы толщиной примерно 100 мкм каждый, а затем верхним слоем полиуретана толщиной примерно 50 мкм. Для моделирования мелкомасштабных повреждений системы покрытия, таких как микротрещины, использовалось лезвие с острым кончиком и толщиной ~635 мкм.

Затем образцы немедленно подвергались воздействию соляного тумана и ежедневно оценивались для фотографического документирования кинетики коррозии на подложке. Дефекты на тестовых образцах также были охарактеризованы с помощью оптической профилометрии, сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) /энергодисперсионной спектроскопии (ЭДС) и элементного картирования. Результаты, полученные после трех дней воздействия соляного тумана, обобщены в следующих параграфах.[6]

В случае контроля исходная ширина и глубина участка, выбранного для анализа, составляли 91 и 129 мкм. Образование продуктов коррозии внутри образца было очевидно после одного дня пребывания в соляном тумане. После трех дней воздействия соляного тумана ширина отметки уменьшилась на 40% до 55 мкм, а глубина уменьшилась до 12 мкм (рис. 3[a]). Изменение ширины отметки, вероятно, произошло из-за некоторого движения гибкого связующего эпоксидной смолы под воздействием слегка повышенной температуры (35 °С) соляного тумана. Изменение глубины отметки для контрольного образца, по-видимому, во многом связано с продуктами коррозии, образующимися внутри

образца. ЭДС-анализ сразу после повреждения показал сильный сигнал железа (Fe), возникающий из-за обнаженной подложки, а продукты коррозии можно было наблюдать на начертании с помощью СЭМ.

В случае системы самовосстанавливающегося покрытия первоначальная ширина и глубина оцениваемых участков составляли 124 и 144 мкм соответственно. После одного дня пребывания в соляном тумане не было обнаружено образования продуктов коррозии внутри отметки. После трех дней воздействия соляного тумана наблюдалось некоторое окрашивание покрытия оксидом железа вдоль линии отметки. Было замечено, что ширина отметки уменьшилась на 54% до 57 мкм, а глубина уменьшилась на 98% до 3 мкм (рис. 3[b]). Следует отметить, что изменения размеров значительно больше по сравнению со стандартной системой.

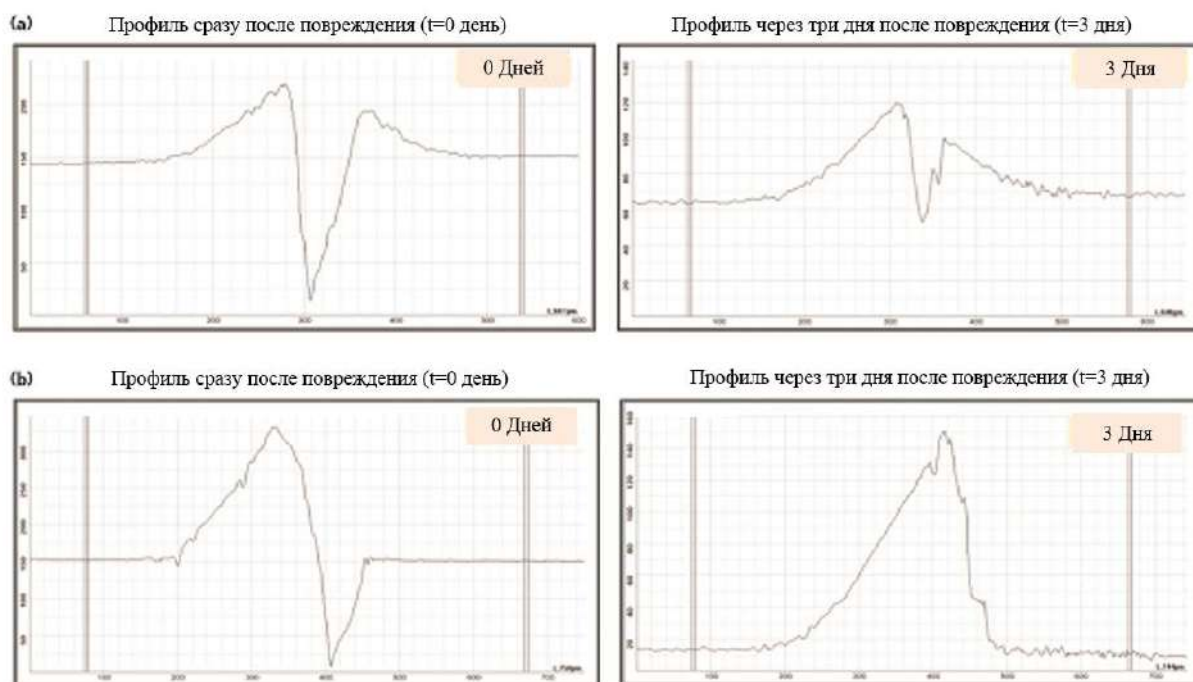


Рис. 3 (а) Анализ профиля системы стандартного покрытия сразу после повреждения и через три дня после повреждения.

(б) Анализ профиля системы самовосстанавливающегося покрытия сразу после повреждения и через три дня после повреждения.

Кроме того, хотя ЭДС-анализ отметок сразу после повреждения выявил сильный сигнал Fe, возникающий из-за обнаженной подложки, после трех дней



воздействия соляного тумана СЭМ-анализ показал отчетливые морфологические изменения внутри отметки, которые не соответствовали морфологии, характеризуемой как коррозия в стандартном покрытии. ЭДС и элементный картографический анализ не выявили значительного отложения или образования продуктов коррозии внутри отметки. Вместо этого на одном краю писца наблюдалось равномерное распределение солевого отложения, вероятно, захваченного полимеризованным заживляющим агентом, не позволяющим ему достичь подложки.[7]

### **Применение технологий и их ценность.**

Продление срока службы покрытий для морских трубопроводов дает существенную выгоду. В недавнем отчете NACE International оценила глобальный годовой ущерб от коррозии в 2,5 триллиона долларов США, что эквивалентно 3,4% мирового ВВП (2013 г.). Исследование также показало, что экономия до 35% на фактических затратах на техническое обслуживание, связанное с коррозией (не включая упущенную выгоду из-за простоя) в течение срока службы актива может быть достигнута путем простого внедрения доступных методов борьбы с коррозией. По оценкам NACE, общий ущерб от морской коррозии во всем мире составляет от 50 до 80 миллиардов долларов в год.[8]

Отдельный анализ, основанный на данных, опубликованных в ранее упомянутой статье NACE, показал, что увеличение срока службы краски всего лишь на 25% (например, с 12 до 15 лет) может привести к экономии затрат на 32,7%. Необходимо обратить внимание, на то, что представленные здесь предварительные данные (рис. 2) предполагают возможность гораздо большего увеличения срока службы, поскольку характеристики самовосстанавливающегося покрытия после 1000 часов воздействия соляного тумана превышают показатели стандартного покрытия через 250 часов. В дополнение к морским применениям, наземные объекты, подвергающиеся воздействию агрессивных сред, также могут получить выгоду от продления

срока службы покрытия. Хотя затраты на отправку бригад технического обслуживания на береговые площадки менее значительны, чем на море.[9]

### **Выводы.**

Это исследование доказало, что после нанесения разметочного повреждения покрытиям встроенная в них система самовосстановления высвобождает заживляющий агент, который образует барьер в месте повреждения, в результате чего глубина разметочного повреждения значительно превосходит реакцию повреждения разметочного покрытия. система управления (сравните рисунки 3[a] и [б]).

Хотя процесс самовосстановления произошел в течение первых трех дней воздействия соляного тумана, он привел к сохранению адгезии покрытия к подложке после повреждения и надлежащей защите подложки, что привело к снижению количества коррозии на 65%. ползучесть наблюдается после 1000 часов воздействия ASTM B117 (рис. 2[b]). Целью текущих исследований является оценка надежности этой системы покрытия путем проведения ряда испытаний на устойчивость к циклическому старению, предусмотренных нефтегазовой промышленностью для квалификации морских верхних строений.

В целом, результаты, обсуждаемые в этой статье, позволяют предположить, что самовосстанавливающиеся добавки можно использовать для улучшения характеристик системы покрытия, которая подвержена механическим повреждениям, микротрещинам и последующей коррозии во время эксплуатации. Хотя будущая работа будет способствовать дальнейшему развитию понимания ограничений и функциональности, обеспечиваемых включением самовосстанавливающихся добавок в защитные покрытия для морских работ, то, чего мы достигли на данный момент, позволяет предположить, что покрытия, демонстрирующие такой вид ремонта повреждений, могут значительно снизить затраты на техническое обслуживание за счет оптимизации обслуживания, увеличения срока службы и сокращения времени простоя трубопроводов.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. B. DuBose. "Insulating Chemical Tanks in Texas." *CoatingsPro Magazine*. February 2, 2018. <http://www.coatingspromag.com/articles/steel-coatings/2018/02/insulating-chemical-tanks-in-texas>. August 1, 2020;
2. Punt. "Russian Crew Paints 'Sweet' Mural for Gas Storage Tank." *CoatingsPro Magazine*. June 3, 2019. <http://www.coatingspromag.com/articles/steel-coatings/2020/01/composite-repair-system-preserves-florida-oil-tank>. August 1, 2020;
3. DuBose. "Composite Repair System Preserves Florida Oil Tank." *CoatingsPro Magazine*. January 2, 2020. <http://www.coatingspromag.com/articles/steel-coatings/2020/01/composite-repair-system-preserves-florida-oil-tank>. August 1, 2020;
4. B.J. Blaiszik, et al., "Self-Healing Polymers and Composites," *Annual Review of Materials Research* 40 (2010): pp. 179-211;
5. G.O. Wilson, et al., "Self-Healing Polymers," *Encyclopedia of Polymer Science and Technology* (Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010), pp. 1-33;
6. S.R. White, et al., "Autonomic Healing of Polymer Composites," *Nature* 409 (2001): pp. 794-797;
7. S. Cho, S.R. White, P.V. Braun, "Self-Healing Polymer Coatings," *Advanced Materials* 21 (2009): pp. 645-649;
8. G.O. Wilson, H.M. Andersson, "Self-Healing Systems for High-Performance Coatings," *Paint and Coatings Industry*, May 1, 2012, <https://www.pcimag.com/articles/96379-self-healing-systems-for-highperformance-coatings> (March 2012);
9. G.O. Wilson, H.M. Andersson, "Improved Corrosion Resistance in Powder Coatings via Microencapsulated Self-Healing Agents," *Paint and Coatings Industry*, March 10, 2017, <https://www.pcimag.com/articles/103194-improved-corrosion-resistance-in-powder-coatings> (March 31, 2020)

---

*Aliyev D.E., Imanova G.I.*

**Aliyev D.E.**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry  
(Baku, Azerbaijan)

**Imanova G.I.**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry  
(Baku, Azerbaijan)

## **APPLICATION OF SELF-HEALING MATERIALS FOR PROTECTION AGAINST CORROSION OF OFFSHORE PIPELINES**

***Abstract:** article examines the results of cooperation between Chevron, a major owner of oil and gas assets, Rust-Oleum, manufacturer of a range of metal surface protection products, a supplier of microencapsulated self-healing agents. The primary objective of the study was to develop, validate and implement a self-healing coating system that will extend the life of standard protective coatings, thereby reducing the cost and labor associated with maintaining offshore pipeline coatings.*

***Keywords:** self-healing materials, technology, samples, control.*

**УДК 62 Аннамырадова Ш., Бекмырадов Б., Курбанова Б.**

**Аннамырадова Ш.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Бекмырадов Б.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Курбанова Б.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ  
МЕТОДОВ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ  
В ПУСТЫННЫХ РАЙОНАХ**

*Аннотация:* в статье рассматривается роль современных методов системы орошения в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития пустынных районов. Анализируются преимущества и недостатки различных методов орошения, таких как капельное орошение, дождевание, орошение под давлением и лиманное орошение. Особое внимание уделяется новым технологиям, таким как использование оросительных систем с датчиками, автоматизированное управление орошением и использование альтернативных источников воды, таких как сточные воды и опресненная вода.

*Ключевые слова:* орошение, пустынные районы, капельное орошение, дождевание, орошение под давлением, лиманное орошение, оросительные системы с датчиками, автоматизированное управление орошением, сточные воды, опресненная вода, продовольственная безопасность, устойчивое развитие.

Пустынные районы, занимающие около 30% поверхности суши, являются одними из самых сложных для жизни и ведения сельского хозяйства. Нехватка воды является основным фактором, ограничивающим развитие этих регионов. Орошение играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития пустынных районов [2].

Современные методы системы орошения. В последние годы наблюдается значительный прогресс в области оросительных технологий. Разработаны новые методы орошения, которые позволяют более эффективно использовать воду и повышать урожайность сельскохозяйственных культур.

Капельное орошение является одним из наиболее эффективных методов орошения в пустынных районах. Этот метод обеспечивает подачу воды непосредственно к корням растений, что позволяет минимизировать потери воды на испарение и инфильтрацию [1].

Эффективность капельного орошения в песчаных почвах.

Песчаные почвы, как известно, имеют низкую водоудерживающую способность. Это означает, что вода быстро просачивается сквозь них, что приводит к потере влаги и питательных веществ. В таких условиях выращивание сельскохозяйственных культур становится проблематичным [3,4].

Капельное орошение представляет собой метод орошения, при котором вода подается непосредственно к корням растений через систему капельниц. Этот метод зарекомендовал себя как чрезвычайно эффективный в песчаных почвах, благодаря ряду преимуществ:

1. Экономия воды: Капельное орошение позволяет дозировать подачу воды, избегая ее испарения и просачивания. Это приводит к значительной экономии водных ресурсов, что особенно актуально в засушливых регионах.

2. Повышение урожайности: благодаря равномерному распределению воды и питательных веществ, капельное орошение стимулирует рост растений и повышает их урожайность.

3. Улучшение качества продукции: Капельное орошение снижает риск заболеваний и поражения вредителями, что улучшает качество получаемой продукции.

4. Снижение эрозии почвы: поскольку капельное орошение не приводит к образованию поверхностного стока, оно способствует сохранению плодородия почвы и предотвращает ее эрозию.

5. Экономия времени и средств: Капельное орошение автоматизирует процесс полива, что позволяет фермерам экономить время и снижать расходы на оплату труда.

6. Универсальность: Капельное орошение подходит для выращивания различных сельскохозяйственных культур, включая те, которые чувствительны к недостатку влаги.

При использовании капельного орошения в песчаных почвах важно:

- Правильно подобрать систему капельного орошения, учитывая особенности почвы и выращиваемых культур.
- Обеспечить равномерное распределение воды по всей площади участка.
- Контролировать уровень влажности почвы и корректировать режим полива в зависимости от погодных условий.

Внедрение капельного орошения в песчаных почвах позволяет значительно повысить эффективность использования водных ресурсов, увеличить урожайность и улучшить качество продукции.

Капельное орошение – это инвестиция в будущее, которая окупается уже в первый год использования.

Дополнительные преимущества:

- Снижение засоления почвы: Капельное орошение помогает вымывать соли из почвы, что улучшает ее плодородие.
- Улучшение аэрации почвы: Капельное орошение не приводит к уплотнению почвы, что обеспечивает доступ кислорода к корням растений.

- Снижение количества сорняков: Капельное орошение увлажняет только прикорневую зону, что ограничивает рост сорняков.

Капельное орошение – это эффективный и экологичный метод орошения, который рекомендуется к использованию на всех типах почв, особенно на песчаных.

Дождевание также является широко используемым методом орошения. Этот метод заключается в распылении воды над полем с помощью дождевальных установок. Дождевание позволяет равномерно распределять воду по всей площади поля.

Орошение под давлением — это метод орошения, при котором вода подается к растениям под давлением. Этот метод позволяет повысить эффективность использования воды и снизить затраты энергии.

Лиманное орошение — это метод орошения, при котором вода подается на поля в виде лиманов. Этот метод позволяет использовать засоленные воды для орошения.

Новые технологии в орошении. Внедрение новых технологий в орошении позволяет еще больше повысить эффективность использования воды.

Оросительные системы с датчиками позволяют автоматически регулировать подачу воды в зависимости от влажности почвы [5].

Автоматизированное управление орошением позволяет контролировать и управлять оросительными системами с помощью компьютеров.

Использование альтернативных источников воды, таких как сточные воды и опресненная вода, позволяет решить проблему дефицита воды для орошения.

#### Заключение

Современные методы системы орошения играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития пустынных районов. Внедрение новых технологий в орошении позволяет еще больше повысить эффективность использования воды и улучшить условия жизни людей в этих регионах.



---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Васильев С. М., Коржова Т. В., Шкура В. Н. Технические средства капельного орошения. – 2017;
2. Горягдыев Г. Ч. Пустынные леса Каракума в борьбе с опустыниванием //Принципы экологии. – 2023. – №. 1 (47). – С. 4-12;
3. Каримов Э. К., Ахмадов С. О. Изменение генезиса пустынно-песчаных почв при освоении //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2021. – 2021. – С. 279-282;
4. Колодин М. В. Вода и пустыни. – Мысль, 1981;
5. Овчинников А. С. и др. Комбинированное орошение сельскохозяйственных культур //Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2015. – №. 2 (38). – С. 6-13

*Annamyradova Sh., Bekmyradov B., Kurbanova B.*

**Annamyradova Sh.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Bekmyradov B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Kurbanova B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **ROLE OF MODERN IRRIGATION SYSTEM METHODS IN DESERT AREAS**

***Abstract:** the article examines the role of modern irrigation system methods in ensuring food security and sustainable development of desert areas. The advantages and disadvantages of various irrigation methods such as drip irrigation, sprinkling, pressure irrigation and estuary irrigation are analyzed. Special attention is paid to new technologies such as the use of irrigation systems with sensors, automated irrigation management and the use of alternative water sources such as wastewater and desalinated water.*

***Keywords:** irrigation, desert areas, drip irrigation, sprinkling, pressure irrigation, estuary irrigation, irrigation systems with sensors, automated irrigation management, wastewater, desalinated water, food security, sustainable development.*

**УДК 62 Аннамырадова Ш., Кулыева Б., Бегенджов М.**

**Аннамырадова Ш.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Кулыева Б.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Бегенджов М.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **МЕТОДЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются актуальные методы рационального использования водных ресурсов в условиях растущего дефицита воды. Анализируются технические, экономические и правовые инструменты, направленные на снижение потребления воды, повышение эффективности водопользования и защиту водных объектов от загрязнения. Особое внимание уделяется внедрению инновационных технологий, таких как опреснение морской воды, рециркуляция воды и использование альтернативных источников водоснабжения.*

***Ключевые слова:** рациональное использование воды, водные ресурсы, дефицит воды, технические методы, экономические методы, правовые методы, инновационные технологии, опреснение, рециркуляция, альтернативные источники.*

Вода является жизненно важным ресурсом для человека и окружающей среды. Однако, в связи с ростом населения, изменением климата и загрязнением водных объектов, доступ к чистой воде становится все более ограниченным. В

---

этой связи, рациональное использование водных ресурсов становится одной из важнейших задач современности.

Вода – это бесценный ресурс, жизненно важный для всех живых существ. Она используется для питья, орошения, производства энергии, промышленного производства и многих других целей. Однако запасы пресной воды на Земле ограничены, и они все больше подвергаются угрозе из-за загрязнения, изменения климата и других факторов.

В связи с этим изучение рационального использования водных ресурсов становится все более важным. Рациональное использование водных ресурсов означает их использование таким образом, чтобы удовлетворить потребности людей сегодня, не ставя под угрозу их доступность для будущих поколений [1,2].

Существует множество причин, по которым изучение рационального использования водных ресурсов является важным:

**Снижение дефицита воды:** по прогнозам в будущем две трети населения мира могут столкнуться с дефицитом воды. Рациональное использование водных ресурсов может помочь сократить этот дефицит и обеспечить доступ к чистой воде для всех.

**Сохранение водных экосистем:** Водные экосистемы, такие как реки, озера и водно-болотные угодья, играют жизненно важную роль в поддержании биоразнообразия и регулировании климата. Рациональное использование водных ресурсов может помочь сохранить эти экосистемы и защитить их от деградации.

**Повышение продовольственной безопасности:** Вода необходима для сельского хозяйства, и ее рациональное использование может помочь повысить продовольственную безопасность и обеспечить доступ к продовольствию для всех.

**Снижение затрат:** Рациональное использование водных ресурсов может помочь сократить расходы на водоснабжение и очистку сточных вод.

---

Повышение качества жизни: Рациональное использование водных ресурсов может помочь улучшить качество жизни людей, обеспечивая доступ к чистой воде, санитарии и другим жизненно важным услугам.

Основные направления и методы рационального использования водных ресурсов [3,4]:

1. Технические методы:

Внедрение водосберегающих технологий: замена устаревшего оборудования, установка насадок на краны, использование душевых кабин с низким расходом воды.

Реконструкция и модернизация систем водоснабжения: снижение потерь воды при транспортировке.

Очистка и повторное использование сточных вод: использование очищенных сточных вод для технических нужд и орошения.

Опреснение морской воды: получение пресной воды из морской.

2. Экономические методы:

Внедрение системы платы за воду: стимулирование рационального использования воды.

Предоставление льгот за внедрение водосберегающих технологий: поощрение предприятий и организаций к бережному отношению к водным ресурсам.

Инвестирование в развитие водохозяйственной инфраструктуры: строительство новых очистных сооружений, водохранилищ и других объектов.

3. Правовые методы:

Разработка и совершенствование законодательства в области водопользования: установление норм и правил использования водных ресурсов.

Ужесточение контроля за соблюдением природоохранного законодательства: борьба с загрязнением водных объектов.

Повышение осведомленности населения о проблемах рационального использования воды: проведение просветительских кампаний.

Инновационные технологии:

Опреснение морской воды: использование мембранных технологий для получения пресной воды из морской.

Рециркуляция воды: повторное использование очищенной воды в промышленных и бытовых целях.

Использование альтернативных источников водоснабжения: сбор дождевой воды, использование конденсата.

Заключение:

Рациональное использование водных ресурсов является комплексной задачей, требующей применения различных методов. Технические, экономические и правовые инструменты должны быть взаимодополняющими и направлены на достижение следующих целей:

Снижение потребления воды.

Повышение эффективности водопользования.

Защита водных объектов от загрязнения.

Внедрение инновационных технологий.

Только комплексный подход к решению этой проблемы позволит сохранить водные ресурсы для будущих поколений [5].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Лунева Е. В. Рациональное использование природных ресурсов: понятие и правовые критерии //Lex russica. – 2017. – №. 8 (129). – С. 61-72;
2. Малышева А. В., Козина Л. Н. Основные направления рационального использования водных ресурсов //Вестник НГИЭИ. – 2015. – №. 6 (49). – С. 52-60;
3. Ракишева Д. А. И др. Рациональное использование водных ресурсов //Обращение с отходами: современное состояние и перспективы. – 2019. – С. 172-176;
4. Рациональное использование и охрана водных ресурсов: учебное пособие / под ред. А.А. Черникова. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 448 с;

5. Савина А. М. Рациональное использование водных ресурсов как фактор регионального развития : дис. – Оренбург : [Оренбург. Гос. Ун-т], 2004

*Annamyradova Sh., Kulieva B., Begenjov M.*

**Annamyradova Sh.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Kulieva B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Begenjov M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **METHODS OF RATIONAL USE OF WATER RESOURCES**

***Abstract:** the article discusses current methods of rational use of water resources in conditions of growing water scarcity. Technical, economic and legal instruments aimed at reducing water consumption, improving water use efficiency and protecting water bodies from pollution are analyzed. Special attention is paid to the introduction of innovative technologies such as seawater desalination, water recycling and the use of alternative water sources.*

***Keywords:** rational use of water, water resources, water scarcity, technical methods, economic methods, legal methods, innovative technologies, desalination, recycling, alternative sources.*

УДК 62

**Долгушин А.М.**

студент кафедры эксплуатация автомобилей  
Кузбасский государственный университет им. Т.Ф. Горбачева  
(г. Кемерово, Россия)

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОСТОЕВ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОТОКА ОТКАЗОВ**

***Аннотация:** в работе указана структура простоев, имеющих на угольных предприятиях Российской Федерации, в работе указаны причины внеплановых и сверхнормативных простоев, а также пути для минимизации данных простоев.*

***Ключевые слова:** простои карьерных самосвалов, карьерная техника, добыча сырья, аварийный ремонт карьерных самосвалов.*

В начале XXI века происходило значительное и резкое увеличение мирового промышленного производства. В связи с этим правительства многих государств озаботились вопросом обеспечения своих стран энергетическими ресурсами. Поскольку мировые запасы угля велики и доступны, по сравнению с прочими углеводородами, на уголь начали обращать все большее и большее внимание. Угольная промышленность играет значительную роль в топливно-энергетическом комплексе России. Она обеспечивает население, энергетику,

Основной целью деятельности любого угледобывающего предприятия является получение прибыли, в связи с этим себестоимость добычи угля является самым важным фактором эффективной работы угледобывающих компаний. Одним из основных видов технологического транспорта на предприятиях угольной промышленности, является автомобильный.

Карьерные автосамосвалы являются важной частью процесса добычи полезных ископаемых в карьерах. Они используются для перевозки больших



объемов грунта, руды, щебня, глины и других материалов с места добычи на обработку или хранение. Среди них, одну из доминирующих позиций занимает карьерный автосамосвал БЕЛАЗ-75306 – это один из крупнейших автосамосвалов в мире, который используется для перевозки больших объемов горной массы на различных горных предприятиях. Данный автосамосвал имеет грузоподъемность до 220 тонн.

Оптимальная эксплуатация карьерных автосамосвалов является одним из серьезнейших вопросов, который решает любая горнодобывающая компания, работающая открытым способом. Карьерный автотранспорт имеет наибольшее применение при этом способе добычи полезных ископаемых и затраты на его эксплуатацию определяют себестоимость перевозок. Несмотря на то, что теме оптимизации процесса обслуживания и эксплуатации карьерных автосамосвалов посвящено множество работ, единых и однозначных рекомендаций по этому вопросу на сегодняшний день не существует. Это связано с большим разнообразием горнотехнических условий эксплуатации и применяемых горнорудных машин, поэтому каждая компания самостоятельно определяет техническую политику, связанную с эксплуатацией технологического автотранспорта. Одной из главных составляющих оптимизации эксплуатации является своевременное обслуживание и ремонт узлов и агрегатов карьерного транспорта, что существенно позволяет снизить количество аварийных простоев и в свою очередь увеличить эффективность работы техники.

Одним из критериев оценки эффективности использования карьерных автосамосвалов является – показатель КТГ (Коэффициент технической готовности). Данный коэффициент наиболее точно показывает степень эффективного использования автомобильного транспорта

Одним из главных решений по поддержанию стабильно высокого уровня КТГ на карьерном транспорте, является минимизация аварийных и внеплановых простоев карьерных автосамосвалов.

Простои карьерных самосвалов можно разделить на 2 категории:

Плановые – запланированные остановки карьерного самосвала, для проведения очередного технического обслуживания или планово-предупредительного ремонта. Также в данную категорию входят простои, связанные с пересменкой или буро-взрывными работами.

Внеплановые – простои карьерных автосамосвалов, связанные в первую очередь с неисправностями узлов и агрегатов или с аварийным ремонтом. Также к внеплановым можно отнести организационные простои, такие как: ожидание погрузки, отсутствие фронта работ, долгая пересменка либо ожидание запасных частей для проведения ремонта



Рисунок 1 – Общая структура простоев БелАЗ-75306.

На рис.1 изображена диаграмма структуры простоев карьерных самосвалов БЕЛАЗ-75306. Из нее можно сделать определенный вывод, что наибольший удельный вес имеют внеплановые простои. Автосамосвалы находятся в длительных внеплановых аварийных простоях, что существенно снижает уровень КТГ.

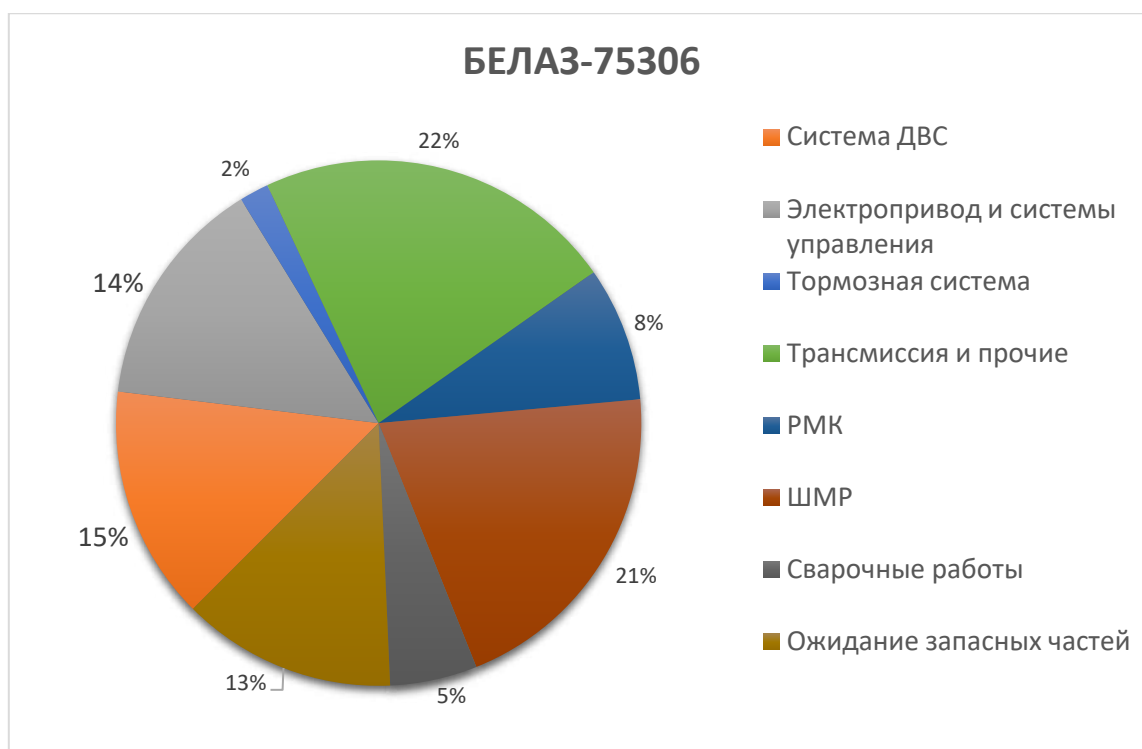


Рисунок 2 – Структура внеплановых простоев автосамосвалов БелАЗ-75306.

Категорию «внеплановые простои» разделяется на несколько подкатегорий, как видно из диаграммы (рис.2). Из нее следует, что одними из самых наиболее веских и затратных по времени являются простои по причинам «Трансмиссия и прочее» и «ШМР (Шиномонтажные работы)». Карьерные самосвалы дольше всего находятся в аварийных простоях именно по этим причинам.

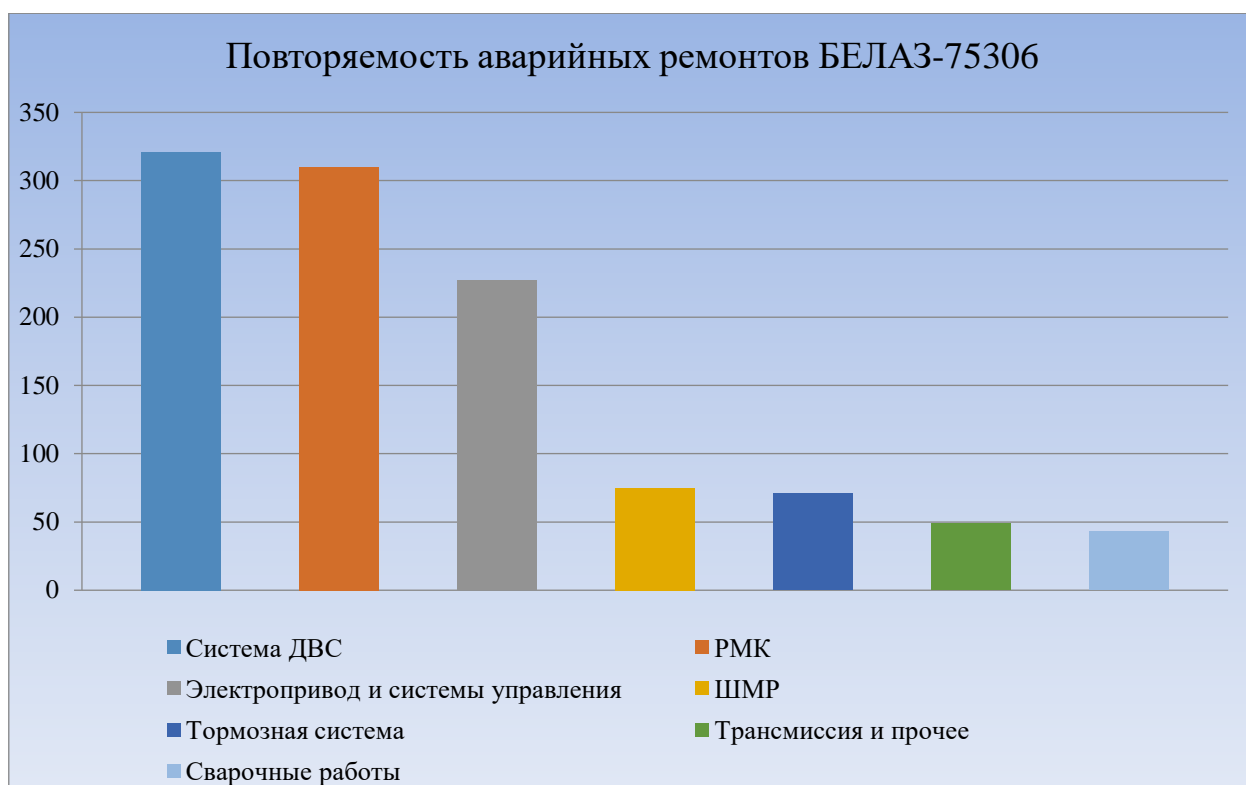


Рисунок 3 – Повторяемость аварийных ремонтов БЕЛАЗ-75306.

Не всегда получается так, причины, по которым карьерные самосвалы стоят дольше всего по времени, являются самыми частыми. Как следует из диаграммы (рис.3) самыми часто повторяющимися являются простои по причине «Система ДВС» и» РМК. Неисправности именно по этим системам происходят чаще всего, однако занимают не так много времени на восстановление.

Так же одним из немаловажных факторов, влияющих на показатели технической готовности парка карьерных автосамосвалов, является время, которое затрачивается на один конкретный аварийный ремонт. Так как узлы и агрегаты карьерного самосвала являются технически сложными, для устранения неисправностей, связанных с системой электропривода или трансмиссии требует больших временных затрат.

Как видно из диаграммы на рис.4, самым затратным по времени на один аварийный ремонт является – «Трансмиссия и прочее», «ШМР» и «Сварочные работы». Что позволяет сделать вывод о том, что количество простоев не всегда

влияет на время, затраченное на восстановление работоспособности карьерного самосвала.

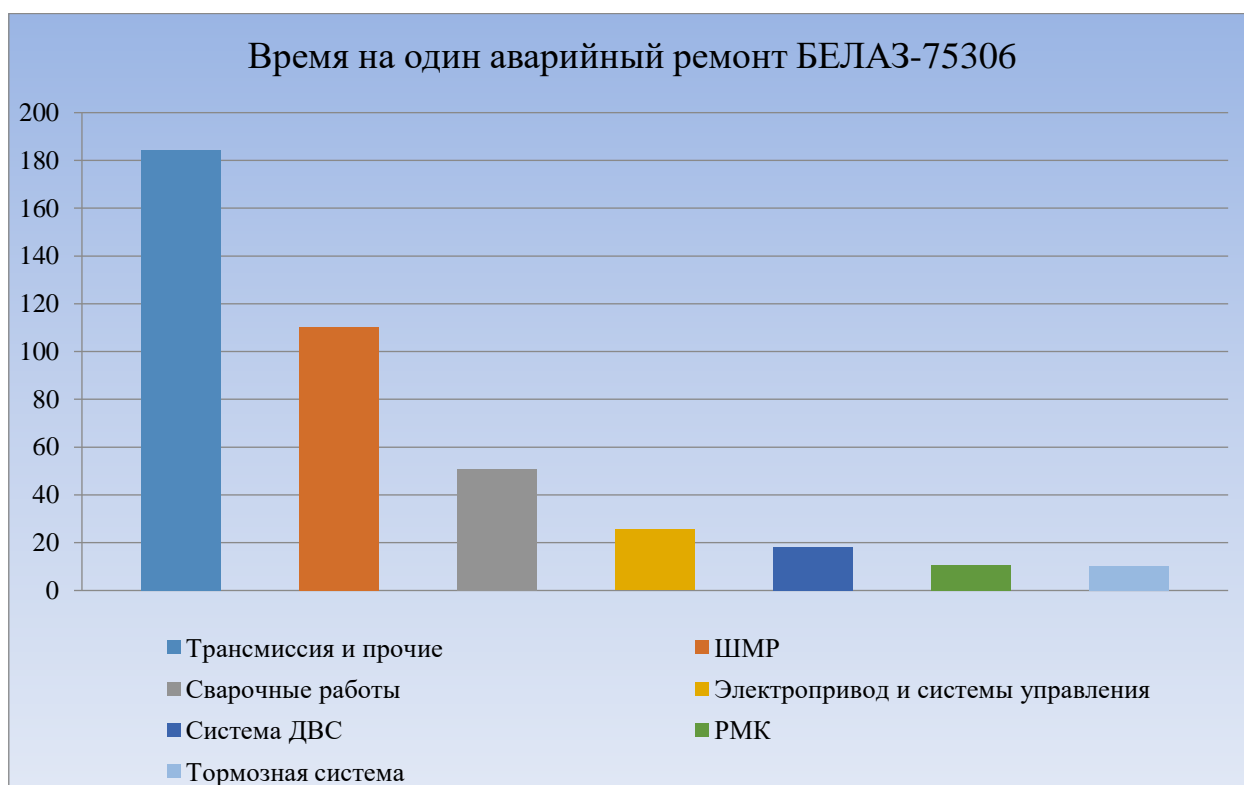


Рисунок 4 – Время на один аварийный ремонт.

Сделав определенный анализ, и изучив структуру внеплановых простоев, можно сделать вывод, что карьерные автосамосвалы находятся в долгих и частых аварийных простоях в следствие выхода из строя тех или иных агрегатов и минимизировать их можно, проходя своевременное и качественное техническое обслуживание и увеличение времени на планово-предупредительный ремонт.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дадонов, М. В. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРОСТОЕВ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В УСЛОВИЯХ ООО "СП "БАРЗАССКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО" Г.БЕРЕЗОВСКИЙ / М. В. Дадонов, П. Е. Цариков, Н. В. Гатальский // Россия молодая : Сборник материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием,

---

Кемерово, 20–23 апреля 2021 года / Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – С. 523171-523174. – EDN XUMFTI;

2. О сверхнормативных простоях карьерных автосамосвалов / А. С. Фурман, Н. В. Фурман, Н. А. Лугачева, Г. А. Алексеева // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей VII Международной научно-практической конференции: в 4 частях, Пенза, 15 ноября 2017 года. Том Часть 1. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 123-126. – EDN ZUANBP;

3. Дадонов, М. В. Оценка структуры и причин сверхнормативных простоев автосамосвалов БЕЛАЗ-75306, эксплуатируемых в ООО «Разрез Березовский» / М. В. Дадонов, П. А. Воронков, О. И. Ефремов // Россия молодая : СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ XII ВСЕРОССИЙСКОЙ, НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, Кемерово, 21–24 апреля 2020 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. – С. 52511.1-52511.5. – EDN OWUWRX

**Dolgushin A.M.**

Kuzbass State University

(Kemerovo, Russia)

## **DETERMINATION OF STRUCTURE OF DOWNTIME OF DUMP TRUCKS BASED ON ANALYSIS OF FAILURE FLOW**

*Abstract: the paper shows the structure of downtime available at coal enterprises of the Russian Federation, the reasons for unplanned and excessive downtime, as well as ways to minimize these downtime.*

*Keywords: dump trucks, quarry equipment, extraction of raw materials, emergency repair of trucks.*

УДК 62

**Игнат Н.И.**

студент, Центр заочного обучения по программам магистратуры  
Московский технический университет связи и информатики  
(г. Москва, Россия)

**АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ  
РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ  
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ СВЯЗИ**

*Аннотация:* в данной работе проведен анализ современных разработок в области волоконной оптики. Актуальность этой сферы растет с каждым годом, а новые технологии появляются быстрее, чем производители могут подстроиться под них. Данная работа позволяет понять, насколько глубоко волоконно-оптические технологии интегрировались в различные сферы нашей жизни.

*Ключевые слова:* оптоволоконный, широкополосный, волоконно-оптический, оптика.

1. Появление волоконной оптики.

Волоконно-оптические сети произвели революцию в развитии сетей передачи данных, предлагая многочисленные преимущества и возможности, превосходящие традиционные медные системы.

Волоконная оптика была изобретена в результате коллективной работы нескольких ученых и инженеров. Чарльз Као, известный как «отец волоконной оптики», внес значительный вклад, открыв потенциал использования стеклянных волокон для передачи световых сигналов на большие расстояния. Его новаторские исследования по ослаблению света в оптических волокнах принесли ему Нобелевскую премию по физике в 2009 году. Основываясь на работе Као, Роберт Маурер, Дональд Кек и Питер Шульц из Corning Glass Works разработали первое практическое оптическое волокно в 1970 году, используя

сердцевину из плавленного кварца. Эти достижения заложили основу для широкого внедрения технологий оптоволоконной связи.

## 2. Развитие технологий производства оптоволоконных кабелей.

Чтобы удовлетворить растущий спрос на более высокую пропускную способность и масштабируемость, появились оптоволоконные кабели и разъемы высокой плотности. Эти решения позволяют эффективно использовать пространство и облегчают расширение сетевой инфраструктуры.

Волоконно-оптические системы стали более прочными и надежными благодаря достижениям в области материалов и производственных процессов. Повышенная устойчивость к факторам окружающей среды, снижение деградации сигнала и повышенная отказоустойчивость позволили повысить производительность и долговечность волоконно-оптических сетей.

## 3. Оптоволокно в центрах обработки данных

Центры обработки данных в значительной степени полагаются на оптоволоконные технологии для обеспечения высокоскоростной связи. Оптоволоконные каналы внутри центров обработки данных обеспечивают быстрый доступ к большим объемам данных, обеспечивая эффективную связь между серверами, системами хранения и сетевым оборудованием. Технологии оптических сетей, такие как плотное мультиплексирование с разделением по длине волны (DWDM), а также современные коммутаторы оптимизируют подключение центров обработки данных, повышая емкость и гибкость [1].

## 4. Оптоволокно в широкополосных сетях

Телекоммуникационные сети передачи данных FTTx (fiber to the x) продолжают развиваться. В частности, конфигурация волоконно-оптической сети FTTH (fiber to the home) распространяется всё шире и процент пользователей, подключенных по этой конфигурации, растет с каждым днем. Развертывание FTTH обеспечивает симметричные скорости загрузки и скачивания, низкую задержку и высокую пропускную способность, обеспечивая превосходное взаимодействие с пользователем, с возможностью использования таких продвинутых приложений, как потоковая передача 4K, онлайн-игры и



облачные сервисы. Также FTTH обеспечивает надежную и стабильную связь как для частных пользователей, так и для организаций. Устраняя ограничения медных проводов, оптоволоконные сети обеспечивают бесперебойную видеоконференцсвязь, совместную работу в облаке, удаленную работу и другие критически важные приложения. Из всех вариантов FTTx наибольшую полосу пропускания обеспечивает FTTH (рис. 1). В крупных городах России этот вид конфигурации возможен для подключения практически в любом доме, что говорит о стремительно растущей потребности пользователей в повышении пропускной способности сетей, а также о том, что эти потребности с высокой скоростью обеспечиваются.

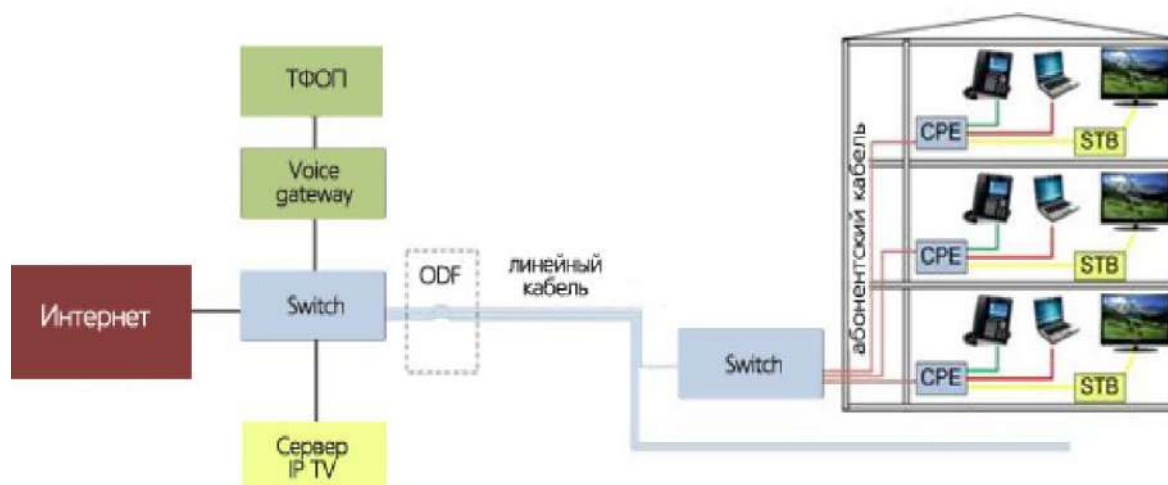


Рис. 1. Схема подключения FTTH.

##### 5. Современные стандарты волоконно-оптической сети.

Достижения в скорости передачи данных по оптоволокну. Разработка новых решений в области оптоволоконных технологий привели к значительному улучшению скорости передачи данных по волоконно-оптическому кабелю.

Распространенным стандартом волоконно-оптической телекоммуникационной сети является GPON (gigabit-capable passive optical network). Скорость в этой сети может достигать 2.5 Гбит/с в нисходящем потоке и 1.25 Гбит в восходящем потоке.

Более современным стандартом является 10G-PON (10 Gbit passive optical network), который уже активно применяется в настоящее время. Этот стандарт поддерживает скорости до 10 Гбит/с в сторону абонента и до 2.5 Гбит/с в сторону поставщика услуг [2].

NGPON2 (Next-Generation Passive Optical Network 2) – стандарт который поддерживает скорость до 40 Гбит/с для всей оптической сети [3]. Этот стандарт не так распространен, как GPON и 10G-PON, однако в скором времени он будет заменять существующие стандарты. Особенно этому способствует возможность использования существующих сетей PON. Поэтому замена будет гибкой и естественной.

Сравнить характеристики вышеописанных стандартов можно на рисунке 2.

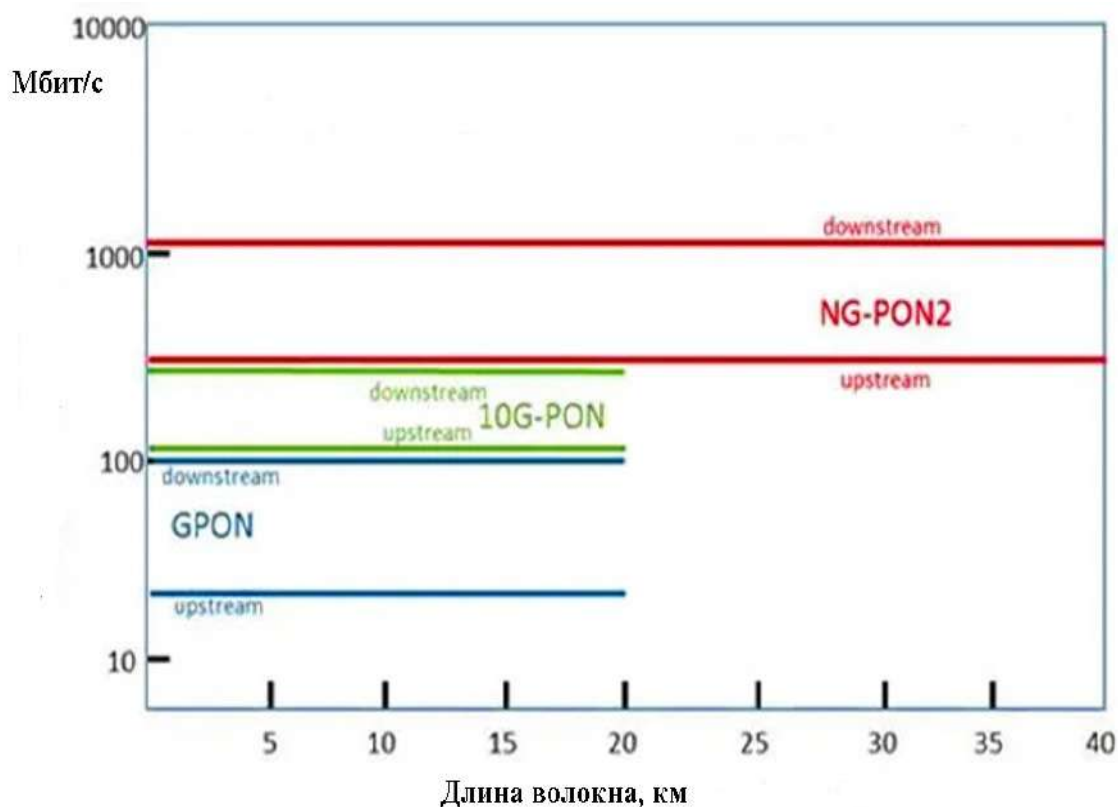


Рис. 2. Сравнение параметров разных стандартов.

#### 6. Развитие применения оптоволокна в здравоохранении и энергетике.

Оптоволоконная технология находит применение не только в сфере телекоммуникаций. В здравоохранении оптоволокно позволяет осуществлять расширенную медицинскую визуализацию, удаленную диагностику и мониторинг пациентов. Кроме того, оптоволоконные датчики играют решающую роль в энергетическом секторе для эффективного мониторинга электросетей и нефтепроводов.

#### 7. Передовые исследования в области фотоники и оптической связи.

Разработки в области фотоники и оптической связи открывают новые возможности для волоконно-оптических технологий. Инновации в фотонных интегральных схемах, квантовой связи и оптоволоконных датчиках способны совершить революцию в различных отраслях. Они проложат путь к следующему поколению сетей связи.

#### 8. Преодоление проблем при установке и обслуживании.

Установка оптоволокна требует квалифицированных технических специалистов и специального оборудования. Однако достижения в методах установки, стандартизированные методы и улучшенные программы обучения упрощают развертывание. Кроме того, развитие возможностей самодиагностики и удаленного мониторинга упрощают задачи обслуживания и устранения неполадок.

9. Прогнозы на будущее оптоволоконных технологий. Будущее оптоволокна выглядит многообещающим благодаря постоянному улучшению скорости передачи, масштабируемости и интеграции с новыми технологиями, такими как 5G и интернет вещей (IoT) [4]. Оптоволоконные сети станут основой будущей коммуникационной инфраструктуры, обеспечивая беспрецедентную скорость и надежность связанного мира.

Проведенный анализ разработок в области волоконной оптики позволяет понять, что волоконно-оптическая связь развивается быстрыми темпами. Ежегодно разрабатываются новые технологии и применяются более современные стандарты.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жирар А. Руководство по технологии и тестированию систем WDM// М: EXFO. 2001. – 214 с.;
2. Зингеренко Ю.А. Пассивные оптические сети XPON: учебное пособие// Санкт-Петербург: Университет ИТМО. 2020. – 115 с.;
3. Родина О.В. Волоконно-оптические линии связи// М.: Горячая линия – Телеком. 2016. – 400 с.;
4. ITU news [Электронный ресурс]. <https://news.itu.int/5g-transport-new-clarity> (дата обращения: 05.02.2024)

**Ignat N.I.**

Moscow Technical University of Communications and Informatics  
(Moscow, Russia)

## ANALYSIS OF THE PRODUCTION STAGES OF MODERN FIBER OPTIC CABLES

***Abstract:** this paper analyzes modern developments in the field of fiber optics. The relevance of this area is growing every year, and new technologies appear faster than manufacturers can adapt to them. This work allows us to understand how deeply fiber-optic technologies have been integrated into various areas of our lives.*

***Keywords:** broadband, fiber optic, FTTx, FTTH, GPON, 10G-PON, NGPON2.*

УДК 62

**Игнат Н.И.**

студент, Центр заочного обучения по программам магистратуры  
Московский технический университет связи и информатики  
(г. Москва, Россия)

## **АНАЛИЗ ЭТАПОВ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫХ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ**

*Аннотация:* в данной работе проведен анализ этапов изготовления оптоволоконных кабелей на основе современных технологий, применяющихся в настоящее время в России, а также в других странах. Учитывая, что волоконно-оптические сети являются неотъемлемой частью инфраструктуры любого населенного пункта, будь то поселок или крупный город, следует обратить особенное внимание на процесс производства оптоволоконных кабелей.

*Ключевые слова:* оптоволоконный, волоконно-оптический кабель, сердцевина, оболочка, многомод, одномод, производство.

Оптоволоконно изобретено во второй половине прошлого столетия, и с тех пор произошло гигантское развитие технологий в этой сфере. Ежегодно появляются новые технологии производства, улучшающие показатели волоконно-оптических кабелей.

Существует много типов волоконно-оптических кабелей, поэтому процесс производства волоконно-оптического кабеля будет различаться в основном свойствами, используемыми в различных компонентах кабеля, в зависимости от типа кабеля.

Сюда входят все компоненты конструкций оптического кабеля: сердцевина, оболочка, количество волокон, расположение кабеля, наполнение, силовой элемент, изолирующая оболочка, внешняя оболочка и др. (рис. 1).

Каждый из этих компонентов имеет свои особенности, что приводит к бесконечному разнообразию кабелей для каждого конкретного применения.



Рис. 1. Конструкция волоконно-оптического кабеля.

Введение в процесс производства оптоволоконного кабеля.

Волоконно-оптические кабели — это тип кабеля, который может быть изготовлен из чистого кремнезема, легированного кремнезема, стеклокомпозита или пластика. Волокна, изготовленные из чистого или легированного кремнезема, обладают лучшими характеристиками для телекоммуникаций. Стекланные композитные или пластиковые волокна имеют высокое затухание и низкую пропускную способность и используются, например, в системах освещения на короткие расстояния, с низкой скоростью передачи.

Независимо от того, из какого материала они изготовлены, эти кабели передают данные на большие расстояния с помощью световых сигналов. Они предлагают ряд преимуществ по сравнению с традиционными медными

кабелями, включая более высокую пропускную способность, более высокие скорости и большую надежность.

Процесс производства оптоволоконных кабелей включает в себя несколько ключевых этапов:

### 1. Производство преформ.

Обычно мы начинаем с кварцевой трубки, изготовленной из сырья (кремнезема) и уже с физическими характеристиками производимого оптического волокна (плотностью). Эта трубка даст начало облицовке.

Сердцевина этой кварцевой трубки будет заполнена газами, которые при нагревании затвердевают и образуют ядро. После заполнения сердцевины из кварцевой трубки образуется стеклянная заготовка, которая представляет собой кварцевую трубку с уже обработанной внутренней частью.

Существует 4 процесса изготовления стеклянной заготовки:

- модифицированное химическое осаждение из паровой фазы,
- плазменно-химическое осаждение из паровой фазы,
- наружное паровое осаждение,
- Осевое осаждение из паровой фазы.

Модифицированное химическое осаждение из паровой фазы – самый распространенный, поэтому поговорим только о нем.

Для достижения конечной цели внутрь кварцевой трубки будут впрыскиваться хлоридные газы в контролируемых концентрациях. Эти газы образуют сердцевину волокна. Трубка вращается вокруг своей оси и нагревается до 1500 градусов. По мере впрыскивания газов они образуют отложения на внутренних стенках трубки. Количество и плотность впрыска этих газов зависит от типа строящегося волокна. После того, как все слои газов осели на внутренней стороне трубки, её закрывают, создавая стеклянную заготовку.

### 2. Волоочильная башня.

После испытаний стеклянная заготовка поступает в волоочильную башню. В этом процессе стеклянная заготовка помещается в вертикальную башню и подается в индукционную графитовую печь, которая нагревается примерно до

2000 градусов. При этой температуре стекло становится достаточно податливым, и когда стеклянную заготовку проталкивают через печь, волокно проходит через башню, этот процесс контролируется датчиком диаметра.

### 3. Покрытие.

После этого процесса оптическое волокно получает свою первую оболочку.

Это покрытие может быть изготовлено из различных материалов в зависимости от применения кабеля.

Покрытие акрилатного волокна. Используется в стандартном телекоммуникационном волокне в виде двойного слоя акрилата (более мягкое внутреннее покрытие и жесткий внешний слой).

Высокотемпературный акрилат. Используется из-за его устойчивости к парам и гелю, используемому в кабеле. Обычно используется в суровых условиях, в промышленном зондировании, а также в военных и аэрокосмических приложениях.

Фторакрилат. Идеально подходит для медицинского применения. Прилипает к поверхности диоксида кремния, покрывая небольшие дефекты и «ремонтируя» эти дефекты, что приводит к повышению прочности волокна на растяжение и замедлению статической усталости.

Силиконовое покрытие. Устойчивое покрытие к водяному пару и ряду химикатов, силикон мягкий и требует буферизации для защиты, обычно с помощью термопластов.

Другие возможные материалы покрытия: акрилатное покрытие, полиимид, углерод, полиэфирэфиркетон, полибутилентерефталат, полипропилен, полиэтилен, поливинилхлорид, Поливинилиденфторид, полиуретан, безгалогенный огнестойкий полиуретан, этилентетрафторэтилен, перфторалкоксифлон.

### 4. Прокладка кабелей.

Количество волокон в кабеле - еще один аспект, влияющий на конструкцию кабеля. Волокна могут находиться внутри кабеля двумя способами.



В первом способе каждое волокно имеет собственную изоляцию, которая представляет собой защитный слой, нанесенный на волокно, что делает волокно более устойчивым к изгибу и облегчает обращение. Этот буфер обычно имеет внешний диаметр 0,9 или 2 мм и позволяет подключать разъемы непосредственно к этим волокнам. Обычно используется в кабелях внутри помещений.

Во втором способе используется свободная трубка. Пучок волокон, обычно 12, помещается в трубку, позволяющую разместить большое количество волокон в кабеле небольшого диаметра. Эта трубка может иметь или не иметь влагозащитный гель. Этот тип кабеля используется при наружной прокладке, волокна не могут быть заделаны напрямую, но кабель имеет гораздо более высокую устойчивость к ударам и воздействиям окружающей среды.

Будь то плотный буфер или свободная трубка, для создания кабеля нам необходимо сгруппировать волокна.

Существует 12 стандартных цветов, обозначающих волокна внутри кабеля. Если в кабеле более 12 волокон, нам необходимо создать подблоки, чтобы все волокна были идентифицированными. После того как волокна сгруппированы и идентифицированы, следующим шагом будет выбор использования кабеля: внутренний или наружный.

У кабелей, предназначенных для использования внутри помещений, оболочка сконструирована таким образом, чтобы причинить наименьший вред людям в случае пожара. Они производят мало дыма и не содержат материалов, выделяющих при горении токсичные газы (фтор, хлор, бром и йод). Таким образом, внутренний кабель имеет класс с низким содержанием дыма и галогенов.

В отличие от внутренних кабелей, наружные кабели производятся с другими требованиями: устойчивость к воздействию окружающей среды, влажности, изменениям температуры, ударам и ультрафиолетовым лучам от прямого воздействия солнца, животных и т. д. Наружные кабели нуждаются: в высокой устойчивости к растяжению в случае самонесущих кабелей, высокой

---

устойчивости к грызунам и другим животным в кабельных каналах или под землей, а также в ряде других характеристик в зависимости от места установки.

#### 5. Тестирование и проверка:

После того как стеклянная заготовка проходит через волоочильную башню и становится оптическим волокном, она подвергается серии механических, оптических и геометрических испытаний.

Первое испытание – прочность на растяжение. При этом волокно должно выдерживать нагрузку не менее 7000 кг/см<sup>2</sup>. После прохождения этого теста волокно укладывают на катушки.

Попав на катушки, волокно подвергается ряду оптических тестов, таких как затухание (измеритель мощности) и равномерность затухания вдоль волокна. Многомодовое волокно также, как и одномодовое тестируется на ширину полосы пропускания и числовую апертуру, которая контролирует количество мод, допускаемых волокном.

Геометрические испытания включают измерения диаметров сердцевин, оболочки и покрытия на предмет деформации форм и смещения сердцевин/оболочки.

В целом процесс производства оптоволоконного кабеля сложен и требует специального оборудования и опыта. Однако полученные кабели обладают рядом преимуществ по сравнению с традиционными медными кабелями, что делает их важной технологией для современных сетей связи.

Контроль качества процесса производства оптоволокна начинается с сырья для преформ и применения сердцевинных газов. Отсутствие примесей в этих двух компонентах волокна имеет первостепенное значение. Различные датчики диаметра контролируют весь производственный процесс от диаметра сердцевин до диаметра оболочки и покрытия.

Разрабатываются новые методы производства. Инструменты обновляются в среднем каждые 18 месяцев, чтобы идти в ногу с этой постоянной эволюцией. На современных производственных площадках преформа нагревается высокоэнергетическим лазером и может производить от 10 до 20

---

метров волокна в секунду, и от 2 до 25 километров с каждой стеклянной преформой.

Кроме того, основные материалы тоже развиваются. Современные волокна имеют затухание 0,2 дБ/км. Для сердечника разрабатываются несколько других материалов, и наиболее многообещающий из них, фторид циркония, который может обеспечить затухание порядка от 0,005 до 0,008 дБ/км.

#### 6. Применение оптоволоконных кабелей

Оптоволоконная связь заключается в передаче информации от отправителя к получателю с помощью импульсов инфракрасного света. Волоконно-оптическая связь позволяет передавать информацию любого типа, которая может быть преобразована в световые импульсы, как на большие, так и на короткие расстояния. Сигналы видео, голоса, данных (и т. д.) генерируются в оборудовании в виде электрических сигналов. Эти сигналы проходят через схему передачи, источник света, через волокно к фотодетектору и к схеме приемника.

Наиболее распространенными источниками света являются светоизлучающие диоды или лазеры (усиление света за счет вынужденного излучения). Наиболее распространенными фотодетекторами являются диоды PN-перехода и лавинные диоды.

Поскольку передача осуществляется импульсами света, без массы и материи, связь невосприимчива к электромагнитным помехам, обеспечивая надежную, высокоскоростную, недорогую связь с очень низким энергопотреблением. Это делает эту форму передачи идеальной для различных потребностей.

Ниже приведены примеры применения оптоволоконного кабеля.

Автомобильная промышленность.

Салон транспортных средств освещается оптоволоконным кабелем. Он требует мало места, может быть размещен в любом месте автомобиля, потребляет мало энергии, имеет более длительный срок службы и т. д. Он также используется в различном оборудовании автомобиля.

### Автоматизация производства.

В производственных условиях оптоволокно является отличным средством связи между машинами и контроллерами или между самими машинами, поскольку оно:

- Позволяет будущие обновления,
- Невосприимчив к электромагнитным помехам,
- Практически невосприимчив к высоким температурам и частым перепадам температуры,
- Позволяет преодолевать большие расстояния, чем медь.

### Робототехническая промышленность.

Волокно обеспечивает длительное скручивание, гибкость, прочность и радиус изгиба, идеально подходящий для использования в робототехнике.

### Возобновляемая энергия.

Управление ветровой энергией, управление солнечной энергией. В установках этого типа часто возникают ограничения, такие как электромагнитный шум, большие и частые колебания температуры, вибрации, воздействие химикатов (масел), а также необходимость быстрого ремонта, замены кабелей или быстрого внесения изменений к существующей планировке.

### Умные города.

Управление городской мобильностью, эффективное общественное освещение, измерения для управления и распределения энергией, измерение энергопотребления, мониторинг утечек воды.

### Медицинское оборудование.

Волокно используется в различном медицинском диагностическом оборудовании, таком как эндоскопы, отоскопы, офтальмоскопы. Волоконно-оптические кабели используются в этом и другом оборудовании, поскольку они не имеют или практически не имеют побочных эффектов, являются гибкими и не производят никакого внешнего излучения.

Они также используются в микробиологии и биомедицинском секторе.

---

Анализ современного способа производства оптоволоконных кабелей позволяет понять важность развития специализированных предприятий по изготовлению волокна внутри страны. Актуальность этой сферы растет огромными темпами, появляются всё новые возможности для применения оптоволоконных кабелей. Производителям необходимо следить за современными технологиями, чтобы своевременно обновлять оборудование и вводить новые методы изготовления волоконно-оптических кабелей.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мендес А, Морзе Т.Ф. Морзе. Справочник по специализированным оптическим волокнам // Техносфера: Мир связи. 2012. с. 206;
2. Андреев В.А. Направляющие системы электросвязи: Учебник для вузов. В 2-х томах. Том 1. - Теория передачи и влияния / В.А. Андреев, Э.Л. Портнов, Л.Н. Кочановский, - М.: Горячая линия - Телеком, 2009. – 424 с.;
3. Родина О.В. Волоконно-оптические линии связи // М.: Горячая линия – Телеком. 2016. – 400 с.;
4. Устройство волоконно-оптического кабеля: обзор структурных элементов и готовых конструкций [Электронный ресурс]. <https://vols.expert/useful-information/ustroistvo-opticheskogo-kabelya> (дата обращения: 19.01.2024)

---

**Ignat N.I.**

Moscow Technical University of Communications and Informatics  
(Moscow, Russia)

**ANALYSIS OF THE PRODUCTION STAGES  
OF MODERN FIBER OPTIC CABLES**

***Abstract:** this work analyzes the stages of manufacturing fiber optic cables based on modern technologies currently used in Russia, as well as in other countries. Considering that fiber-optic networks are an integral part of the infrastructure of any settlement, be it a village or a large city, special attention should be paid to the process of production of fiber-optic cables.*

***Keywords:** fiber optic, fiber optic cable, core, cladding, multimode, single mode, production.*

УДК 389 Новиков А.Н., Угнавенко Н.Н.

**Новиков А.Н.**

заместитель начальника отдела  
1203 региональный центр метрологии  
Вооруженных Сил Российской Федерации  
(г. Щелково, Россия)

**Угнавенко Н.Н.**

младший научный сотрудник  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Главный научный метрологический центр Минобороны России  
(г. Мытищи, Россия)

## **МЕТОД ОЦЕНКИ ТОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ЕГО АТТЕСТАЦИИ**

*Аннотация:* в работе представлен метод оценки точностных характеристик испытательного оборудования при его аттестации.

*Ключевые слова:* аттестация, испытательное оборудование, метод, методика, измерения.

Целью аттестации испытательного оборудования (далее – ИО) является оценка возможности воспроизведения испытательных воздействий на объект с заданными в программе и методике его испытаний точностными характеристиками и допускаемыми отклонениями.

В основе воспроизведения испытательных воздействий с помощью испытательного оборудования, как правило, лежат известные закономерности, связывающих различные физические величины для получения необходимых величин при испытаниях образца [1]. Примерами таких закономерностей могут

служить известные функциональные зависимости скорости прямолинейного перемещения объекта от пройденного расстояния и времени его перемещения, силы электрического тока в цепи от ее сопротивления и приложенного напряжения, времени падения объекта на Землю от ускорения свободного падения и высоты (расстояния) до Земли и т.д. При этом, как показано в МИ 2083-90 [2], значения необходимых характеристик, воспроизводимых ИО, определяются методом косвенных измерений на основе прямых измерений аргументов соответствующей функциональной зависимости, т.е.:

$$A = f(b_1 a_1, \dots, b_m a_m), (1)$$

где:

$a_i$  –  $i$  - й параметр функции  $A$ ,

$b_i$  –  $i$  –й коэффициент функции  $A$ .

Практика показывает, что возможны следующие основные виды функциональных зависимостей значений воспроизводимой ИО характеристики от значений его измеряемых при аттестации параметров:

- линейная зависимость воспроизводимой испытательным оборудованием характеристики  $A$  от значений его измеряемых при аттестации параметров,

- нелинейная зависимость воспроизводимой испытательным оборудованием характеристики  $A$  от значений его измеряемых при аттестации параметров.

При линейной зависимости воспроизводимой испытательным оборудованием характеристики  $A$  от значений его измеряемых при аттестации параметров она имеет следующий вид :

$$A = b_1 a_1 + b_2 \cdot a_2, + \dots + b_m \cdot a_m, (2)$$

где  $b_1, b_2, \dots, b_m$  - постоянные коэффициенты функции при параметрах  $a_1, a_2, \dots, a_m$  соответственно.

Результат измерения характеристики испытательного оборудования  $\tilde{A}$  определяется по формуле:

$$\tilde{A} = \sum_{i=1}^m b_i \cdot \tilde{a}_i,$$



(3)

где  $\tilde{a}_i$  - результат измерения параметра  $a_i$ .

Среднее квадратическое отклонение  $s(\tilde{A})$  погрешности результата измерения характеристики  $\tilde{A}$  ИО определяется по формуле [2]:

$$(4) \quad s(\tilde{A}) = \sqrt{\sum_{i=1}^m b_i^2 \cdot s^2(\tilde{a}_i)},$$

где  $s(\tilde{a}_i)$  - среднее квадратическое отклонение результата измерения  $i$ -го параметра испытательного оборудования  $a_i$ .

При нелинейной функциональной зависимости воспроизводимой испытательным оборудованием характеристики  $A$  от значений его измеряемых при аттестации параметров применяется метод ее линеаризации, согласно которому проводится разложение нелинейной функции в ряд Тейлора [3]

(5)

$$f(a_1, \dots, a_m) = f(\tilde{a}_1, \dots, \tilde{a}_m) + \sum_{i=1}^m \frac{\partial f}{\partial a_i} \Delta a_i + R,$$

где  $f(a_1, \dots, a_m)$  - нелинейная функциональная зависимость измеряемой величины  $\tilde{A}$  от измеряемых параметров  $a_i$ ,  $\frac{\partial f}{\partial a_i}$  - первая производная от функции  $f$  по параметру  $a_i$ , вычисленная в точке  $\tilde{a}_1, \dots, \tilde{a}_m$  отклонение результата измерения аргумента  $a_i$ , от его среднего арифметического,  $R$  - остаточный член разложения функции.

Остаточным членом  $R = \frac{1}{2} \sum_{i,j=1}^m \frac{\partial^2 f}{\partial a_i \partial a_j} (\Delta a_i \cdot \Delta a_j)$  пренебрегают, если

(6)

$$R < 0,8 \sqrt{\sum_{i=1}^m \left( \frac{\partial f}{\partial a_i} \right)^2 \cdot s^2(\tilde{a}_i)},$$

где  $s^2(\tilde{a}_i)$  - среднее квадратическое отклонение случайных погрешностей результата измерения  $a_i$ -го параметра.

Отклонения  $\Delta a_i$  при этом должны быть взяты из полученных значений погрешностей и такими, чтобы они максимизировали выражение для остаточного члена  $R$ .

3.4. Результат измерения  $\tilde{A}$  вычисляют по формуле

$$(7) \quad \tilde{A} = f(\tilde{a}_1, \dots, \tilde{a}_m)$$

3.5. Среднее квадратическое отклонение случайной погрешности результата косвенного измерения  $S(\tilde{A})$  вычисляют по формуле

$$(8) \quad S(\tilde{A}) = \sqrt{\sum_{i=1}^m \left( \frac{\partial f}{\partial a_i} \right)^2 \cdot S^2(\tilde{a}_i)} .$$

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Малинский В.Д. и др. Испытания аппаратуры и средств измерений на воздействие внешних факторов. –М., Машиностроение. 1993. -573 с;
2. МИ 2083-90. ГСИ. Измерения косвенные. Определение результатов измерения и оценивание их погрешностей;
3. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии. – М.: ИПК «Издательство стандартов», 1995. – 186 с

*Novikov A.N., Ugnavenok N.N.*

**Novikov A.N.**

1203 Regional Center of Metrology  
of Armed Forces of Russia  
(Shchelkovo, Russia)

**Ugnavenok N.N.**

Main Scientific Metrological Center of Russian Ministry of Defense  
(Mytishchi, Russia)

**METHOD FOR EVALUATING ACCURACY CHARACTERISTICS  
OF TEST EQUIPMENT DURING ITS CERTIFICATION**

*Abstract: the paper presents a method for evaluating the accuracy characteristics of test equipment during its certification.*

*Keywords: certification, test equipment, method, methodology, measurements.*

УДК 621.316.9:69.009.1 *Пирлиев К., Менлиева А., Аманов М.*

**Пирлиев К.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Менлиева А.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Аманов М.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается проблема совершенствования системы охраны труда и снижения электротравматизма на строительных объектах Сахалинской области. В работе приводится анализ статистики электротравм, представлен обзор литературы, рассматриваются аспекты обеспечения безопасности при эксплуатации и ремонте устройств электроснабжения объектов строительства и предприятий строительной индустрии. Авторы приходят к выводу об обязательном применении защитного заземления, осуществляемое специальным защитным проводником, массовом внедрении современных устройств защитного отключения и автоматов дифференциальной защиты.

*Ключевые слова:* электробезопасность, электротравмы, низкое напряжение, строительство, защита, доля электротравм, устройство защитного отключения.

---

Электробезопасность на объектах строительства – это система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих от электрического тока и электрической дуги. Электробезопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Для объектов строительства поражения электрическим током и другими факторами электрической энергии являются наиболее опасными [1, с. 33].

Общий обзор электротравматизма на предприятиях Сахалинской области, которое проведено Сахалинским управлением Ростехнадзора в 2021 году свидетельствует, что на объектах строительства таких травм больше, чем на предприятиях других отраслей, так как именно строительные работы в большей части случаев осуществляются не в помещениях, а на открытых площадках, во временных сооружениях, при этом персонал, осуществляющий обслуживание электрооборудования, зачастую не обладает достаточной обученностью по вопросам безопасности использования электроустановок.

Проблема. Проведенный анализ показал, что доля электротравматизма на строительных площадках Сахалинской области и в цехах предприятий строительной индустрии за период с 2015 по 2020 гг. составляет более 15 % от общего количества зафиксированных электротравм в электроустановках до 1 кВ

Таким образом, проблема травматизма от действия электрического тока как интегрированная система правовых, организационных и технических мероприятий, которые обеспечивают защиту человека от воздействия электрического тока, электромагнитных полей и статического электричества, электрической дуги, является одной из наиболее важных проблем и должна быть под постоянным вниманием как государства, так и работодателей.

Обзор литературы. Проблеме обеспечения безопасности при эксплуатации и ремонте устройств электроснабжения объектов строительства посвящено множество научных работ, таких ученых как: Б.А. Аржанников, Г.И.

---

Беляков, В.Д. Венцель, С. А. Дружилов, Т.В. Еремина, А.С. Зильберман, Р.Н. Карякин, Б.А. Князевский, А.В. Котельников, Е.С. Колечицкий, А.Б. Косарев, Б.И. Косарев, А.А. Красных, К.Б. Кузнецов, В.П. Ларионов, Л.М. Макальский, В.Е. Манойлов, К.Г. Марквардт, В.Т. Медведев, А.В. Наумов, Л.О. Петри, А.И. Ревякин, Ю.Д. Сибикин, А.И. Сидоров, Е.Ф. Цапенко, Н.В. Шипунов, В.И. Шуцкий и другие.

Регулярная статистика электротравматизма в России представлена в таких профильных периодических изданиях как «Культура безопасности труда», «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Электробезопасность» и другие.

Обзор источников позволяет выявить наиболее важные аспекты причин и последствий поражения человека электрическим током в условиях производственного процесса.

Напряжение в бытовой сети составляет 230 В при частоте 50 Гц, а в промышленности 400 В с частотой 50 Гц. Согласно ГОСТ 29322-2014, низким напряжением считается напряжение до 1000 В, а высоким более этого значения.

Низковольтные поражения, это, как правило, поражения, полученные от промышленных электроустановок, либо от бытовых электроприборов, которые используются персоналом в рабочее время.

Физическое воздействие электрического тока низкого напряжения происходит через органы и ткани человека в соответствии с их электрическим сопротивлением.

Экспериментальные замеры сопротивления тела человека электрическому току, проведенные в электротехнической лаборатории Сахалинского государственного университета при безопасном напряжении с частотой 50 Гц, позволяют уверенно утверждать, что эта величина составляет значение от 3000 Ом до 5000 Ом. Вместе с тем, было установлено, что не менее 5,5 % человек имели сопротивление тела от 850 Ом до 1000 Ом. В связи с этим, считается обоснованным, что в Правилах устройства электроустановок (ПУЭ) и

---

в другой нормативной литературой величина 1000 Ом принимается в качестве расчетной.

Правилами устройства электроустановок определены следующие степени опасности помещений, в том числе: сырые (влажность длительно превышает 76 %) или наличие токопроводящей пыли, помещения с токопроводящими полами, помещения с высокой температурой (более 30°C).

К помещениям с особо опасными условиями относятся помещения при наличии химически активной среды и влажности воздуха близкой к 100%. Электроустановки, эксплуатирующиеся на открытом воздухе, под навесами, рассматриваются как особо опасные [2, с. 12].

Объекты строительства, которые используют электроустановки (краны, элеваторы, дисковые резакы, бетономешалки, сварочные аппараты и другое) принято относить к особо опасным и еще на стадии проектирования обеспечивать организационными и техническими мероприятиями, которые снижают риск поражения электрическим током.

Все строительные работы, связанные с подключением и переключением электроустановок их обслуживанием и ремонтом, обязаны выполняться обученным и аттестованным электротехническим персоналом той организации, которая осуществляет строительные работы. На каждую электроустановку в обязательном порядке оформляется акт приемочных испытаний (контролируется сопротивление изоляции, исправность автоматической защиты и другие регламентные работы) [3, с. 22].

Наиболее распространенной ошибкой, которая приводит к серьезным последствиям от поражения электрическим током на объектах строительства нужно считать зануление. Применяться должно защитное заземление, осуществляемое специальным защитным проводником. Защитное заземление выполняется преднамеренным электрическим соединением металлических частей электроустановок с «землей». Сопротивление такого заземления регламентируется ПУЭ в соответствии с уровнем напряжения.

К мероприятиям по снижению электротравматизма следует отнести использование средств индивидуальной и коллективной защиты. Из всех возможных средств индивидуальной защиты ПУЭ выделяют основные и дополнительные. Основные средства индивидуальной защиты позволяют длительно прикасаться к токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением. Дополнительные средства индивидуальной защиты применяются совместно с основными средствами [4, с. 34].

Материалы и методы. Проведенный анализ электротравматизма в Сахалинской области показал, что в общем перечне поражения электрическим током в быту составляют существенную долю, на них приходится более 33 % случаев. В последние годы значительно возросла владение гражданами различными бытовыми электроприборами, а уровень обученности вопросам электробезопасности остается низким. К сожалению, система учета бытовых случаев поражения током в медицинской статистике несовершенна и нуждается в улучшении. Поэтому можно предположить, что при совершенствовании системы учета электротравм их процент может быть выше.

Значительная доля электротравматизма на объектах строительства и строительной индустрии объясняется рядом специфических особенностей:

- применением большого числа стационарных, передвижных и переносных электроустановок, электроприборов, электроинструмента, как правило не сертифицированных, не учтенных и нуждающихся в регулярной проверке,
- организация работ в помещениях с опасностью и на открытом воздухе,
- неудовлетворительное управление электрохозяйством строительных предприятий,
- участием в обслуживании электрооборудования большого числа трудовых мигрантов, работников низкой квалификации,
- отсутствие и подделка испытаний изоляции электроустановок, защитного заземления



и текущего ремонта электроустановок.

Подтверждением данному выводу являются статистические данные Роспотребнадзора

РФ, которые свидетельствует, что более 80 % электротравм произошли на открытых площадках и в помещениях с земляными полами, а также при наличии сырости или агрессивной среды, существенно влияющих на рост риска электротравматизма.

Статистика травматизма Сахалинской области в 2015 – 2020 годах в зависимости от вида электроустановок представлена в табл. 2.

Как видно, поражения током от ручного электроинструмента, передвижных и переносных электроустановок, внутренней электропроводки зданий имеют наибольшую опасность. Такие электроустановки широко используются на открытых строительных площадках, временных рабочих местах, корпуса и органы управления электроустановок подвергаются атмосферным, термическим и химическим воздействиям. Перемещение таких электроустановок проходит с нарушением погрузочно-разгрузочных работ, нередко происходят механические повреждения изоляции. Создаваемые электрические цепи формируются из значительно большого числа контактов, разъемных и неразъемных соединений, существенно повышающих общее сопротивление цепи, вызывая дополнительные потери электрической энергии и увеличивая нагрев цепи. В условиях передвижного характера работы электроустановок защитное заземление очень часто заменяется занулением через одну из жил питающего провода. Использование зануления не устраняет опасность поражения электрическим током при коротком замыкании на корпус, так как сопротивление сырой поверхности открытых площадок может оказаться меньше, чем сопротивление цепи нулевого провода. Опасность поражения существенно увеличивается при обрыве нулевой жилы кабеля, зачастую имеющей меньшее сечение, чем фазные провода.

Кроме того, эксплуатация переносных или передвижных электроустановок требует привлечение квалифицированных работников, что в

условиях привлечения на стройки Дальнего Востока мигрантов из Средней Азии весьма проблематично.

Ранее электропроводка жилых, производственных и административных зданий выполнялась плохо изолированными проводами с алюминиевыми жилами. Их электротехнический ресурс уже исчерпан, а вот величина электрических нагрузок давно уже превысила нормативные значения в два раза. Так проведение строительных работ при использовании внутренней электропроводки является основным источником пожаров и электротравматизма.

Электротравматизм при строительных работах рядом с воздушными сетями с неизолированными проводами объясняется несоблюдением требований специального ограждения опасных мест, а также увеличением регламентируемого ПУЭ расстояния от элементов, находящихся под напряжением, до места возможного нахождения человека.

В табл. 3 представлен анализ причин получения электротравм на электроустановках 400/230 В по Сахалинской области в 2015 – 2020 годах.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. ГОСТ 12.1.019-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200161238> (дата обращения: 17.01.2022);
2. Венцель В.Д. Электробезопасность персонала в производственных условиях и в электроустановках до и выше 1000 В. учебное пособие / В.Д. Венцель В. С. Омск: Изд-во ОмГТУ. 2009. 93 с.;
3. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебное пособие для вузов / Г.И. Беляков. Москва: Издательство Юрайт. 2022. 125 с. URL: <https://urait.ru/bcode/490055> (дата обращения: 17.02.2022);

- 
4. Зильберман А.С. Причины электротравматизма на производстве и меры по его предотвращению и профилактике / А.С. Зильберман. // Молодой ученый. 2019. № 9 (247). С. 134-139;
  5. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. М.: Академия. 2014. 240 с.;
  6. Дружилов С. А. Основы профессиональной деятельности инженеров-электриков / С.А. Дружилов. М.: Академия. 2010. 119 с.;
  7. Сахалинское управление Ростехнадзора. URL: <http://www.sahal.gosnadzor.ru/about/> (дата обращения: 17.02.2022)

---

*Pirliiev K., Menlieva A., Amanov M.*

**Pirliiev K.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Menlieva A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Amanov M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **INNOVATIVE SAFETY METHODS IN ELECTRICAL ENGINEERING AND CONSTRUCTION**

***Abstract:** this article discusses the problem of improving the occupational safety system and reducing electrical injuries at construction sites in the Sakhalin region. The paper provides an analysis of the statistics of electrical injuries, provides a review of the literature, discusses aspects of ensuring safety during operation and repair of power supply devices for construction facilities and enterprises of the construction industry. The authors come to the conclusion about the mandatory use of protective grounding, carried out by a special protective conductor, the mass introduction of modern protective shutdown devices and differential protection automata.*

***Keywords:** electrical safety, electrical injuries, low voltage, construction, protection, proportion of electrical injuries, protective shutdown device.*

**УДК 620.9 Реджепов К.С., Тыллануров И., Ходжамбердиев Д.Б.**

**Реджепов К.С.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Тыллануров И.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

**Ходжамбердиев Д.Б.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

## **ТЕПЛОВЫЕ ИННОВАЦИИ: ОТ ТЕОРИИ К ЭКСПЕРИМЕНТУ В ТЕПЛОТЕХНИКЕ**

***Аннотация:** статья посвящена взаимосвязи теоретических основ теплотехники и теплотехнического эксперимента в контексте разработки и совершенствования эффективных теплоэнергетических систем. Рассматривается важность моделирования теплообменных процессов, а также проведения экспериментальных исследований для подтверждения теоретических моделей и оптимизации работы оборудования. Подчеркивается роль этой взаимосвязи в инновационном развитии теплоэнергетики, создании энергоэффективных и экологически безопасных технологий.*

***Ключевые слова:** теоретические основы теплотехники, теплотехнический эксперимент, теплообменные процессы, моделирование, энергоэффективность, инновации в теплоэнергетике, экологическая безопасность, эффективные теплоэнергетические системы, оптимизация оборудования, энергетические технологии.*

---

В мире, где эффективное использование энергетических ресурсов становится критически важным, теоретические основы теплотехники и проведение теплотехнических экспериментов приобретают особое значение. Эта статья призвана осветить важность теории и практики в теплотехнике, подчеркивая их роль в разработке эффективных и инновационных теплоэнергетических систем.

Теоретическая теплотехника занимается изучением процессов передачи тепла и массы, термодинамических свойств веществ, а также принципов работы теплоэнергетического оборудования. Она служит фундаментом для разработки новых технологий и усовершенствования существующих систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения. Важным аспектом теоретической теплотехники является моделирование теплообменных процессов, что позволяет предсказывать поведение систем в различных условиях и оптимизировать их конструкцию и работу. Теплотехнический эксперимент играет ключевую роль в подтверждении теоретических моделей и разработке практических решений. Он включает в себя испытания теплоэнергетического оборудования, измерение теплофизических характеристик материалов и анализ эффективности теплообменных процессов. Экспериментальные данные используются для уточнения теоретических расчетов, а также для контроля качества и надежности теплотехнического оборудования.

Теоретические основы теплотехники и теплотехнический эксперимент составляют основу для инновационного развития в области теплоэнергетики. Их взаимодействие позволяет не только глубже понимать тепловые процессы, но и применять это понимание для создания новых технологий и улучшения существующих систем. В эпоху, когда энергоэффективность и устойчивое развитие становятся приоритетами, значимость таких исследований не может быть переоценена.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Быстрицкий, Г.Ф. Общая энергетика: Учебное пособие / Г.Ф.Быстрицкий, 2010.- С.67;
2. Теоретические основы теплотехники Теплотехнический эксперимент. Справочник // Под общей ред. Клименко А.В. и Зорина В.М. М.: Издательство МЭИ, 2001. - 564 с;
3. Козлова Е.В. Собственные генерирующие мощности как инструмент повышения энергетической безопасности и снижения энергетической составляющей себестоимости продукции/ Е.В. Козлова, О.Н. Боровских// Вестник Казанского технологического университета. № 4. – 2012

---

**Rejepov K.S., Tyllanurov I., Khojamberdiev D.B.**

**Rejepov K.S.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Tyllanurov I.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Khojamberdiev D.B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **THERMAL INNOVATIONS: FROM THEORY TO EXPERIMENT IN THERMAL ENGINEERING**

***Abstract:** article is devoted to the relationship between the theoretical foundations of thermal engineering and thermal experiment in the context of the development and improvement of efficient thermal power systems. The importance of modeling heat exchange processes, as well as conducting experimental studies to confirm theoretical models and optimize the operation of equipment, is considered. The role of this relationship in the innovative development of thermal power engineering, the creation of energy-efficient and environmentally friendly technologies is emphasized.*

***Keywords:** theoretical foundations of thermal engineering, thermal engineering experiment, heat exchange processes, modeling, energy efficiency, innovations in thermal power engineering, environmental safety, efficient thermal power systems, equipment optimization, energy technologies.*



---

УДК 621.377.6 Саута О.И., Кузьмин А.А.

**Саута О.И.**

профессор, Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий.

Государственный университет аэрокосмического приборостроения

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Кузьмин А.А.**

студент магистратуры

Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий.

Государственный университет аэрокосмического приборостроения

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **БОРТОВОЙ РЕГИСТРАТОР С РАСШИРЕННОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются различные модели бортовых регистраторов параметрической информации, приводятся их технические характеристики. В ходе анализа приведенных устройств выявляется наиболее перспективная разработка. Оцениваются достоинства и недостатки конструкции и выходных характеристик. На базе выявленных недостатков предлагается к разработке бортовой регистратор параметрической информации для беспилотных летательных аппаратов.

*Ключевые слова:* бортовой регистратор, беспилотный летательный аппарат, параметрическая информация, накопление и передача информации, телеметрия.

### **ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Обзор существующих БРПИ

Для создания бортового регистратора параметрической информации для беспилотных летательных аппаратов с повышенным функционалом необходимо

рассмотреть имеющиеся варианты БРПИ, их устройство и возможности. Для сравнения необходимо составить таблицу характеристик, существующих БРПИ.

**Таблица 1.** Сравнительная таблица устройств.

Название устройства	Массо-габаритные характеристики	Рабочая температура	Регистрация каналов, частота	Питание устройства	Время размещения информации	Возможность совмещения с ЭВМ	Возможность Снятия парам. информации беспров. Путем.
БРПИ Fx300	(90×15×200 мм)	От -40 до +85	Регистрация 32 аналог и 20 дискр. сигналов, поступающих по физическим линиям с частотой не менее 16 раз в секунду.	Питание устр. От бортовой сети 27В. Потр. Мощность не более 7Вт.	Не менее 5 часов.	да	нет
БРПИ ТО1	(55х55х45 мм)	От -25 до +50	Регистрация 25 аналог. и 16 дискр. сигналов, поступающих по физическим линиям с частотой не менее 10 раз в секунду.	Питание устр-ва от внешнего аккумулятора 12В. Потреб. Мощность не более 5Вт.	Не менее 8 Часов.	Да	Нет
БРПИ ТО2	(100х150х250 мм)	От -15 до +35	Регистрация 5 аналог. и 7 дискр. сигналов, поступающих по физ. линиям с частотой не менее 10 раз в секунду.	Питание устр-ва от внешнего аккумулятора 12В. Потреб. Мощность не более 5Вт	Не менее 2 часов)	Нет	Нет

Проанализировав характеристики устройств, следует рассмотреть наиболее перспективную разработку БРПИ на более детальном уровне:

Бортовой регистратор для беспилотных летательных аппаратов Fx300.

## ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

К регистратору были предъявлены следующие требования:

- малые размеры устройства (90×115×200 мм),
- работа в расширенном температурном диапазоне (от –40 до +85°C),
- регистрация 32 аналоговых и 20 дискретных сигналов, поступающих по физическим линиям с частотой не менее 16 раз в секунду,
- питание устройства от бортовой сети 27 В постоянного тока, потребляемая мощность не более 7 Вт,
- приём дополнительной информации по каналу RS232 (скорость 19,2 кбод, размер пакета до 100 байт, не более 4 пакетов в секунду),
- размещение всей записываемой информации на переносимом носителе, время регистрации не менее 5 часов,
- обеспечение возможности обработки полученной информации на стандартной IBM PC совместимой ЭВМ. Дополнительным требованием являлось наличие достаточно высокого (не менее 100 кОм) входного сопротивления аналоговых каналов.

## АППАРАТНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

В качестве переносимого носителя информации был выбран флэшдиск в формате CompactFlash™ с размерами 43×36×4 мм. Ёмкость носителя составляет 32 Мбайт, и, как показали расчёты, это позволяет производить запись данных в течение более 6 часов. При этом для обработки данных на земле может быть использован стандартный IBM PC совместимый компьютер с добавлением адаптера для диска CompactFlash™. Аппаратная основа решения определилась почти сразу: для реализации устройства были выбраны платы в формате PC/104. Эти платы предназначены специально для встраиваемых применений. Они

---

требуют питания только +5 В, все остальные необходимые номиналы напряжения вырабатываются специальными преобразователями. Платы имеют размеры 90×96 мм.

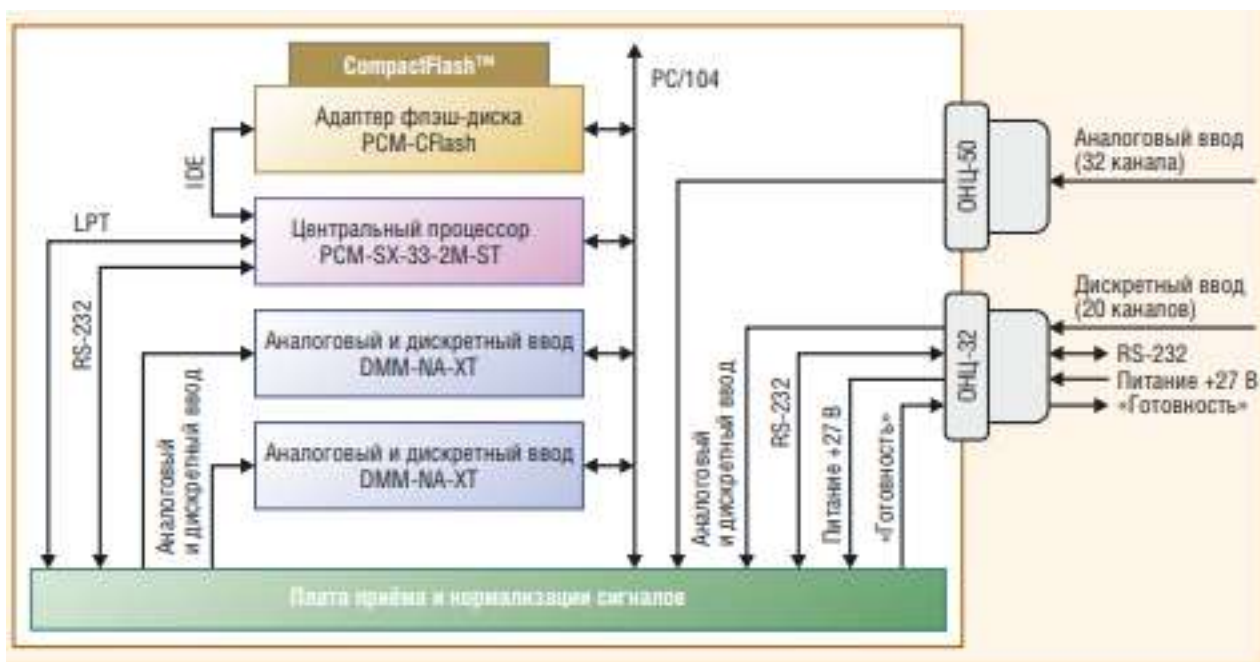
Одноплатный компьютер PCMSX332MST имеет следующие встроенные интерфейсы:

- интерфейс гибких дисков 3,5" (используется только на стадии разработки),
- интерфейс IDE для подключения жёстких дисков (в данном устройстве используется для подключения адаптера флэшдиска),
- интерфейс параллельного порта LPT (в данном устройстве используется для ввода 8 дискретных сигналов),
- интерфейс RS232 (в данном устройстве используется для ввода дополнительных данных),
- интерфейс PC/AT совместимой клавиатуры (используется только на стадии разработки),
- интерфейс полной 16разрядной шины PC/104 (используется для подключения модулей аналогового и дискретного вывода, а также для связи с адаптером флэшдиска и платой приёма и нормализации сигналов). Как всякий стандартный компьютер, PC/AT PCMSX332MST имеет встроенный таймеркалендарь и звуковое устройство («пищалку»). Дополнительно он оборудован специальным сторожевым таймером (Watchdog) и имеет возможность опознавания ситуаций пропадания и появления напряжения питания, что позволяет организовать защиту памяти и сигналов ввода-вывода от недопустимых колебаний питающего напряжения. При избыточности эти дополнительные возможности могут быть отключены как программно, так и аппаратно. Важной особенностью выбранного одноплатного компьютера (платы центрального процессора) является малое токопотребление (370 мА), что позволяет не выйти из заданных границ потребляемой мощности. В качестве адаптера CompactFlash™ решено было использовать плату PCMCFlash (WinSystems). Она имеет стандартный формат PC/104 и подключается к

центральному процессору по интерфейсу IDE. Для вводавывода аналоговых и дискретных сигналов была выбрана плата аналогового и дискретного ввода DMMNAXT фирмы Diamond Systems (рис. 2). Плата имеет следующие возможности:

- ввод по 16 аналоговым каналам с общей землёй или 8 дифференциальным каналам с разрешением 12 разрядов (в устройстве используется ввод 16 каналов с общей землёй),
- набор однополярных и двуполярных диапазонов ввода (в устройстве используется диапазон от  $-10$  до  $+10$  В),
- ввод по 8 дискретным каналам,
- вывод по 8 дискретным каналам (в устройстве не используется).

Для полного понимания аппаратной реализации устройства необходимо рассмотреть блок-схему устройства:



**Рис.1** Блок-схема устройства.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БОРТОВОЙ ЧАСТИ

При разработке программного обеспечения бортовой части (самого регистратора) была принята идеология использования только стандартных возможностей, предоставляемых аппаратурой и операционными системами.

Возможности программирования на уровне BIOS не использовались. Построение программного обеспечения выполнялось с учётом особенностей записи данных на диск CompactFlash™. Носитель использовался как стандартный жёсткий диск, данные сохранялись в виде файла.

Однако одним из требований к устройству было сохранение информации при неожиданном (аварийном) отключении питания. Это привело к необходимости регулярно (каждую секунду) выполнять закрытие файла. Операция закрытия файла занимает существенно большее время, чем просто запись данных, и зачастую общее время обработки и записи данных превышает тактовый промежуток. Для решения данной проблемы на регистраторе применялась операционная система MSDOS с использованием многозадачного ядра реального времени RTKernel 4.5 компании On Time.

Основная программа (объём исполняемого файла около 55 килобайт) объединяет в себе три независимые задачи:

Задачу приёма данных из порта RS232 («Приём из порта»),

Задачу съёма и обработки данных («Подготовка данных»),

Задачу записи данных на переносимый носитель («Запись данных»).

Задача приёма данных из порта RS232 имеет наивысший приоритет. Она постоянно находится в состоянии ожидания поступления данных от внешнего источника и в случае их появления прерывает любую задачу, принимает и запоминает данные из порта. Данные принимаются побайтно, поэтому другие задачи практически не испытывают задержек. Задача съёма и обработки данных имеет высокий приоритет. Она запускается строго по таймеру через 62,5 мс (16 раз в секунду) и выполняет чтение данных с аналоговых и дискретных входов, их обработку и упаковку в заданную структуру (размер структуры – 80 байт). Снятые данные записываются в хвост очереди сообщений.

#### РАБОТА РЕГИСТРАТОРА

При включении питания регистратора происходит стандартная процедура загрузки и на переносимом носителе создаётся файл под именем ББММДДНН.dat, где:

- ББ – номер регистратора (01...99),
- ММДД – номер месяца (01...12) и день месяца (01...31),
- НН – порядковый номер включения в этот день. Однако регистрация

данных не начнётся, пока на один из входных дискретных сигналов (РЗ – разрешение записи) не поступит высокий уровень. После этого начинается запись, которая продолжается до тех пор, пока существует сигнал РЗ. Внутри одного файла данных может быть несколько участков записи (УЗ), при этом участки начинаются и кончаются на границе секунд. Для контроля состояния регистратора используются светодиод (красный) и специальный выходной сигнал (5 В, до 100 мА), дублирующий этот светодиод. Предусмотрена индикация следующих состояний:

- регистратор не готов (выключен или загружается) – светодиод погашен,
- регистратор готов к работе – светодиод горит,
- идёт регистрация данных – светодиод мигает редко (1 Гц),
- регистрируемые данные почти заполнили носитель – светодиод мигает часто (4 Гц).

Если питание регистратора отключается, а потом включается вновь, то на носителе образуется новый файл со следующим порядковым номером. Кроме записи на переносимый носитель, регистратор ведёт свой внутренний («для прокурора») протокол учёта записываемых файлов. Этот протокол недоступен пользователю, но может быть прочитан разработчиком специальным образом. Как и всякий IBM PC совместимый компьютер, центральный процессор регистратора имеет встроенный таймер-календарь, и, как на любом другом компьютере, этот таймер-календарь приходится иногда корректировать. Для установки нужного времени и даты можно воспользоваться каналом RS232. Однако в этом случае регистратор необходимо отключать от объекта и подключать к переносной ЭВМ, что не очень удобно, а иногда и невыполнимо. Поэтому был разработан специальный метод передачи требуемых данных в регистратор: на носитель помещается специальный конфигурационный файл, имеющий предопределённое имя (в данном случае config.dat) и специальную

структуру, и если бортовой регистратор при запуске находит этот файл на носителе, он считывает записанную в нём информацию, выполняет соответствующие действия (например, устанавливает записанную в файле дату и время), после чего конфигурационный файл уничтожается.

После возвращения бортового регистратора на базу переносимый носитель извлекается и с помощью стандартного устройства для чтения карт CompactFlash™ (обычно подключающегося через USB) нужные файлы переносятся на рабочую станцию для обработки программным обеспечением наземной части. После съёма данных с носителя перед его установкой в бортовой регистратор необходимо произвести очистку носителя стандартным форматированием.

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЗЕМНОЙ ЧАСТИ

При построении программного обеспечения наземной части (программы расшифровки данных) использовался стандартный пакет Delphi 7. Программа расшифровки данных позволяет отражать информацию как в табличной форме, так и в форме графиков (одновременно на экране могут быть представлены до 8 графиков). Пользователю предоставляются широкие возможности масштабирования данных и разнесения кривых по их значениям.

Предусмотрена возможность выбора требуемого временного отрезка из всего диапазона с помощью перемещающихся маркеров M1 и M2 (соответственно левый и правый маркеры). Кроме того, могут быть определены максимальное, минимальное и среднее значения на заданном также с помощью маркеров временном интервале.

Дополнительной возможностью является запоминание расшифрованных данных (или их части) в виде обычного текстового файла. Файл далее может быть прочитан штатной программой «Блокнот» или открыт с помощью пакета Excel.

Недостатки устройства

К недостаткам БРПИ FX300 можно отнести:



Невозможность снятия параметрической информации беспроводным путем.

Отсутствие телеметрии для передачи накапливаемой информации в режиме OnLine.

Питание от бортовой сети беспилотного аппарата.

Регистрации данных как с более высокой частотой (для повышения информативности), так и с более низкой (для увеличения регистрируемого интервала времени).

Отсутствие в конструкции регистратора дублирующих МЭМС датчиков, информация о полете беспилотника собирается с датчиков на борту ЛА.

Вывод.

В ходе анализа и составления таблицы характеристик БРПИ, становится очевидна потребность в создании Бортового регистратора с расширенной функциональностью (БР+) для беспилотных летательных аппаратов (БЛА)" с учетом выявленных недостатков рассматриваемого устройства.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Vikas Choudhary, Krzysztof Iniewski (2013), MEMSFundamental Technology and Applications [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.routledge.com/MEMS-Fundamental-Technology-and-Applications/Choudhary-Iniewski/p/book/9781138072305> с. 20-23;
2. Ville Kaajakari Practical Mems( Design of Microsystems Accelerometers Gyroscopes RF Mems Optical Mems and Microfluidic Systems) (2009). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.routledge.com/MEMS-Fundamental-Technology-and-Applications/Choudhary-Iniewski/p/book/9781138072305> (дата обращения с. 15-16);
3. Андрей Кашкаров: Микроэлектромеханические системы и элементы (2018). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.labyrinth.ru/books/617382/> с.10-13

**Sauta O.I., Kuzmin A.A.**

**Sauta O.I.**

State University of Aerospace Instrumentation  
(Saint Petersburg, Russia)

**Kuzmin A.A.**

State University of Aerospace Instrumentation  
(Saint Petersburg, Russia)

## **ON-BOARD RECORDER WITH ADVANCED FUNCTIONALITY FOR UNMANNED AERIAL VEHICLES**

***Abstract:** the article discusses various models of on-board parametric information recorders and provides their technical characteristics. During the analysis of the above devices, the most promising development is identified. The advantages and disadvantages of the design and output characteristics are evaluated. Based on the identified shortcomings, it is proposed to develop an on-board parametric information recorder for unmanned aerial vehicles.*

***Keywords:** on-board recorder, unmanned aerial vehicle, parametric information, accumulation and transmission of information, telemetry.*

---

**УДК 624.154 Толкачев С.В., Кадушкин Ю.В.**

**Толкачев С.В.**

студент магистратуры

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

(г. Пушкин, Россия)

**Научный руководитель:**

**Кадушкин Ю.В.**

кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

(г. Пушкин, Россия)

## **АНАЛИЗ СПОСОБОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БУРОНАБИВНЫХ И БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ**

*Аннотация:* в статье автор анализирует способы уплотнения бетонной смеси электрическим взрывом, при производстве свайных работ.

*Ключевые слова:* электрогидравлический эффект, буроинъекционные сваи, буронабивные сваи.

При производстве работ по устройству свайных фундаментов в условиях плотной застройки городских территорий в последние годы применение буронабивных свай приобретает массовый характер. Разновидностью буронабивных свай являются буроинъекционные сваи, применяемые для усиления грунтов оснований фундаментов при реконструкции зданий и сооружений. В последние годы всё шире внедряется разрядно-импульсная технология (РИТ) при изготовлении как буронабивных, так и буроинъекционных свай.

Анализируя практику применения РИТ и данные научно-технической литературы, можно сделать вывод о реализации 2х способов получения энергии в канале разряда в жидких средах [1;2;3].

Первый способ основан на том, что в результате создания напряжения на электродах, превышающего электрическое сопротивление жидкости в межэлектродном пространстве происходит электрический пробой (разряд). Для создания требуемой энергии на электродах конструкция генераторов импульсных токов (ГИТ) предусматривает применение высоких напряжений на электродах (порядка 10 и более кВ). С целью стабилизации разряда в жидкости необходимо учитывать характеристики жидкости в которой производится разряд ( $tC$ , электропроводность её состава, наличие примесей и др. факторов). Именно от них зависит величина межэлектродного зазора, которая, в свою очередь влияет на энергетические параметры электровзрыва.

К тому же, для формирования тела буронабивных свай применяется тяжёлый конструкционный бетон. Для создания камуфлетных уширений желательно обеспечить жёсткость бетонной смеси, так как применение литых бетонных смесей снижает эффект образования камуфлетных уширений. Как показывает практика применения данной технологии пробой межэлектродного промежутка иногда происходит не в растворной части бетона, а в воздушном пространстве, это приводит к необходимости увеличения напряжения на электродах свыше 10кВ. К тому же эффективность такого разряда значительно ниже из-за низкой плотности воздуха по сравнению с жидкостью. На практике приходится иногда делать перерывы в работе электроразрядной установки (ЭРУ) для заполнения межэлектродного промежутка жидкостью. Следует отметить, что в дренирующих водонасыщенных грунтах процесс формирования ствола сваи идёт более интенсивно, наблюдается стабильность процесса.

Второй способ состоит в иницировании разряда путём замыкания рабочих электродов разрядника тонким металлическим проводником. Это позволяет увеличить величину межэлектродного зазора при относительно низком напряжении (не более 1000В) сохраняя при этом высокие параметры

ударных волн сжатия, сопровождающих высоковольтный разряд. Возможность при этом увеличить величину межэлектродного зазора, увеличивает время протекания разряда и электровзрыв принимает объёмный характер, это увеличивает эффект образования полости и уплотнения грунта вокруг скважины.

Существует предложение об инициировании межэлектродного промежутка металлосодержащей пастой (например, алюминиевой) путём впрыскивания её в электродную систему из специально картриджа. После каждого разряда [4].

Достоинством данного способа формирования канала разряда в теле сваи является возможность образования объёмного электровзрыва в скважине, снижение энергоёмкости процесса, уменьшение габаритов оборудования, к тому же обслуживание оборудования с применением высоких напряжений (свыше 1000В) выполняется специально обученным персоналом.

Реализация способа инициирования электрического разряда путем замыкания электродной системы металлическим проводником или металлизированной пастой в реальных условиях устройства камуфлетных уширений в свае на больших глубинах является весьма сложной задачей, и требует отдельного технического решения.

В случае устройства буроинъекционных свай ствол сваи служит каналом для подачи твердеющей смеси в пяту сваи. Так как ствол сваи не предназначен для восприятия вертикальной нагрузки, диаметр скважины выполняется небольшими диаметрами (порядка 130-150 мм). Скважины больших диаметров иногда сложно выполнить, учитывая громоздкость оборудования. Буроинъекционные сваи предназначены не столько для образования камуфлета, сколько для инъектирования твердеющей смеси в межзерновое пространство околоскваженного массива грунта для последующего его скрепления (цементирования).

Следовательно, твердеющая смесь должна обладать большой текучестью и не содержать крупного заполнителя. Данные условия соответствуют

---

осуществлению устройства свай по первому способу, т.е. без инициирования разряда путём замыкания электродов проводником.

Учитывая, что процесс инъектирования твердеющей смеси в скважинах осуществляется вблизи существующего фундамента, применение электрических зарядов большой мощности недопустимо по причине воздействия волн сжатия на реконструируемые фундаменты. В данном случае большего эффекта по инъектированию твердеющей смеси в грунт можно достичь не высоким напряжением на электродах, а увеличением длительности протекания разряда за счёт увеличения электрической ёмкости конденсатора ГИТа [5].

Выводы:

Способ инициирования электрического пробоя межэлектродного пространства путём замыкания электродов металлическим проводником или металлизированной пастой требует доработки для его практического применения.

При устройстве буроинъекционных свай способ инициирования неприемлем из-за малых диаметров скважин и невозможности «осушения» электродной системы по причине большой текучести твердеющей смеси

Наибольший эффект по инъектированию твердеющей смеси в межзерновое пространство грунта достигается при выполнении процесса в дренирующих, а также водонасыщенных грунтах.

В качестве твердеющей смеси целесообразно применять растворы шлакощелочных вяжущих, обладающих большой текучестью, а после затвердевания образующих камень с высокой прочностью, плотностью и устойчивостью к воздействию агрессивных сред.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Л.А. Юткин «Электрогидравлический эффект и его применение в промышленности». Ленинград издательство «Машиностроение» ленинградское отделение 1986г;
2. Соколов Н.С., Кадышев Е.Н. «Электроразрядная технология для устройства буроинъекционных свай. Вестник Чувашского университета.2017-№3- с. 159-164;
3. С.А. Рытов «Устройство буроинъекционных свай с применением электроразрядной технологии в различных грунтовых условиях» Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва 2009г. Институт оснований и подземных сооружений имени Н.М. Герсиванова;
4. С.А. Рытов «Устройство буроинъекционных свай с применением электроразрядной технологии в различных грунтовых условиях» Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва 2009г. Институт оснований и подземных сооружений имени Н.М. Герсиванова;
5. Кадушкин Ю.В. Миклашевский Н.В. «Применение шлакощелочных вяжущих в технологии устройства буроинъекционных свай» СПбГАУ Санкт-Петербург. Пушкин;
6. Патент на полезную модель №215022 U1 Российская Федерация, МПК E02D 7/00. «Разрядник для создания бетонной стены в грунте» №2022126818: заявл.14.10.2022г. опубл. 24.11.2022г. Ю.В. Кадушкин, Н.В. Миклашевский; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»-EDNUSJNXQ

***Tolkachev S.V., Kadushkin Yu.V.***

**Tolkachev S.V.**

St. Petersburg State Agrarian University

(Pushkin, Russia)

**Scientific advisor:**

**Kadushkin Yu.V.**

St. Petersburg State Agrarian University

(Pushkin, Russia)

**ANALYSIS OF METHODS FOR IMPLEMENTATION  
OF HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL DISCHARGES  
IN FORMATION OF BORED AND BORED INJECTION PILES**

*Abstract: in the article, the author analyzes the methods of compaction of a concrete mixture by an electric explosion during the production of pile works.*

*Keywords: electrohydraulic effect, boron injection piles, bored piles.*



**УДК 62 Гиллиева Г., Гелдиев Ы., Джапаров Д.**

**Гиллиева Г.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Гелдиев Ы.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Джапаров Д.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПУТЁМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА**

*Аннотация:* в статье рассматривается проблема обеспечения энергетического баланса жилых помещений с помощью экологического дизайна. Акцентируется внимание на использовании энергоэффективных материалов и технологий, а также на оптимизации архитектурных решений с целью минимизации потребления энергии. Представлены примеры практических решений, позволяющих достичь значительного снижения энергопотребления и улучшения экологических показателей жилых зданий. Особое внимание уделено использованию возобновляемых источников энергии, энергосберегающих материалов и систем "умного дома".

*Ключевые слова:* энергетический баланс, экологический дизайн, энергоэффективность, зеленые здания, устойчивое развитие.

В современном мире проблема энергосбережения и защиты окружающей среды является одной из наиболее актуальных. В жилом секторе потребляется значительная часть энергии, поэтому поиск путей снижения энергопотребления зданий имеет большое значение.

Одним из перспективных направлений решения этой проблемы является использование экологического дизайна. Экологический дизайн – это комплексный подход к проектированию и строительству зданий, который учитывает их влияние на окружающую среду и обеспечивает рациональное использование природных ресурсов.

Энергоэффективные материалы и технологии. Существует широкий спектр энергоэффективных материалов и технологий, которые могут быть использованы при строительстве жилых зданий. К ним относятся:

1. Теплоизоляционные материалы: использование эффективных теплоизоляционных материалов позволяет значительно снизить потери тепла через стены, кровлю и окна. Теплоизоляция – это комплекс мер, направленных на снижение теплопотерь здания. Она достигается за счет использования материалов с низким коэффициентом теплопроводности, которые препятствуют передаче тепла изнутри помещения наружу. Классификация по происхождению основных типов теплоизоляционных материалов.

а). Неорганические:

Минеральная вата (базальтовая, стеклянная) - негорючий, обладает хорошей звукоизоляцией, применяется для утепления стен, кровли, фасадов.

Пеностекло - негорючий, водонепроницаемый, применяется для теплоизоляции бань, саун, цоколей.

Ячеистый бетон - негорючий, обладает хорошей звукоизоляцией, применяется для возведения стен и перегородок.

б). Органические:

Пенопласт (пенополистирол) - легкий, недорогой, применяется для утепления стен, кровли, фасадов.

---

Экструдированный пенополистирол - прочный, водонепроницаемый, применяется для утепления фундаментов, цоколей, полов.

Пенополиуретан - напыляемый материал, хорошо заполняет щели, применяется для утепления сложных конструкций.

2. Энергосберегающие окна: окна с энергосберегающими стеклопакетами позволяют сократить потери тепла зимой и проникновение тепла летом. Энергосберегающие окна работают по принципу отражения инфракрасного излучения обратно в помещение. Это достигается за счет нанесения на внутреннюю поверхность стекла специального низко эмиссионного покрытия. Существует два основных типа энергосберегающих окон:

а). i-стекло: это стекло с низко эмиссионным покрытием из серебра. i-стекло обладает высокой теплосберегающей способностью, но при этом имеет более высокую стоимость.

б). k-стекло: это стекло с низко эмиссионным покрытием из оксидов металлов. k-стекло обладает меньшей теплосберегающей способностью, чем i-стекло, но и стоит дешевле.

3. Энергоэффективное освещение: использование светодиодных ламп и других энергосберегающих источников света позволяет значительно снизить потребление энергии на освещение. Существует несколько технологий энергоэффективного освещения:

а). Светодиодные лампы: светодиодные лампы (LED) потребляют в 7-10 раз меньше энергии, чем лампы накаливания, и в 2-3 раза меньше, чем люминесцентные лампы. LED-лампы имеют длительный срок службы (до 50 000 часов) и высокую механическую прочность.

б). Энергосберегающие люминесцентные лампы: энергосберегающие люминесцентные лампы (CFL) потребляют на 25-30% меньше энергии, чем обычные люминесцентные лампы. CFL-лампы имеют меньшую цветовую температуру и более низкий индекс цветопередачи, чем LED-лампы.

в). Галогенные лампы: галогенные лампы потребляют меньше энергии, чем лампы накаливания, и имеют более высокую цветовую температуру. Однако галогенные лампы имеют более короткий срок службы.

г). Системы управления освещением: системы управления освещением позволяют автоматически регулировать уровень освещенности в зависимости от времени суток, уровня естественного освещения и других факторов.

4. Системы рекуперации тепла: системы рекуперации тепла позволяют использовать тепло отработанного воздуха для подогрева свежего воздуха, поступающего в здание.

Оптимизация архитектурных решений. Помимо использования энергоэффективных материалов и технологий, важно также оптимизировать архитектурные решения. К числу таких решений относятся:

- Ориентация здания: правильная ориентация здания по отношению к сторонам света позволяет максимально использовать солнечную энергию в зимний период.
- Форма здания: компактная форма здания с минимальной площадью поверхности позволяет уменьшить потери тепла.
- Затенение: использование солнцезащитных устройств позволяет уменьшить проникновение солнечного тепла летом.

Практические примеры. Существует множество примеров реализации принципов экологического дизайна в жилых зданиях. Одним из таких примеров является дом пассивный дом, который потребляет на 90% меньше энергии, чем обычный дом.

Другим примером является жилой комплекс SolarCity, построенный в Германии. В этом комплексе используются солнечные батареи для генерации электричества, а также системы рекуперации тепла и дождевой воды.

Заключение. Использование принципов экологического дизайна позволяет значительно повысить энергоэффективность жилых зданий и улучшить их экологические показатели. Обеспечение энергетического баланса

жилых помещений путем экологического дизайна – это важный шаг к созданию устойчивого и экологичного будущего.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Лапа М. В. и др. Обеспечение энергоэффективности зданий //Технические науки и технологии. – 2017. – №. 1. – С. 225-233;
2. Панкина М. В., Захарова С. В. Принципы экологического дизайна //Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 1. – С. 426-426;
3. Яхья М. Я. М. Гармония архитектуры с природой и устойчивый дизайн //Современные проблемы архитектуры и градостроительства. – 2022. – С. 175-185

---

*Gillieva G., Geldiev Y., Dzhaparov D.*

**Gillieva G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Geldiev Y.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Dzhaparov D.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **ENSURING ENERGY BALANCE OF RESIDENTIAL PREMISES VIA ENVIRONMENTAL DESIGN**

***Abstract:** the article deals with the problem of ensuring the energy balance of residential premises using environmental design. Attention is focused on the use of energy-efficient materials and technologies, as well as on the optimization of architectural solutions in order to minimize energy consumption. Examples of practical solutions are presented to achieve a significant reduction in energy consumption and improve the environmental performance of residential buildings. Special attention is paid to the use of renewable energy sources, energy-saving materials and smart home systems.*

***Keywords:** energy balance, ecological design, energy efficiency, green buildings, sustainable development.*

**УДК 62 Гиллиева Г., Джумаев А., Атаев А.**

**Гиллиева Г.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Джумаев А.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Атаев А.**

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ТЕХНОЛОГИИ ПО СНИЖЕНИЮ ТЕПЛОПОТЕРИ ЗДАНИЯ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются актуальные технологии, направленные на снижение теплопотерь зданий. Акцент сделан на комплексный подход, включающий оптимизацию архитектурно-планировочных решений, повышение теплоизоляционных свойств ограждающих конструкций, использование энергоэффективных окон и дверей, а также внедрение систем рекуперации теплоты. Особое внимание уделено инновационным разработкам, таким как использование фасадных материалов с изменяемой теплопроводностью, применение "умных" систем управления отоплением и вентиляцией.*

***Ключевые слова:** энергоэффективность, теплопотери, ограждающие конструкции, теплоизоляция, окна, двери, рекуперация теплоты, фасадные материалы, системы управления.*

Снижение теплопотери здания является одной из важнейших задач в сфере энергосбережения. Это позволяет не только сократить расходы на

отопление, но и улучшить микроклимат в помещениях, а также уменьшить выбросы парниковых газов в атмосферу. Теплопотери из здания – это процесс передачи тепловой энергии изнутри здания во внешнюю среду. Это происходит через различные элементы конструкции: стены, кровлю, окна, двери, а также из-за инфильтрации (проникновения) холодного воздуха. Факторы, влияющие на теплопотери:

Разница температур: чем больше разница температур между внутренним и внешним воздухом, тем выше теплопотери.

Теплопроводность материалов: материалы с высокой теплопроводностью, такие как металл, пропускают тепло быстрее, чем материалы с низкой теплопроводностью, например, дерево.

Площадь поверхности: чем больше площадь поверхности ограждающих конструкций, тем выше теплопотери.

Качество строительства: щели и неплотности в ограждающих конструкциях увеличивают теплопотери.

Инфильтрация: проникновение холодного воздуха через окна, двери и другие щели увеличивает теплопотери.

Расчет теплопотерь. Для определения теплопотерь из здания используется формула:

$$Q = k * A * (t_1 - t_2)$$

где:

Q - теплопотери, Вт,

k - коэффициент теплопроводности материала, Вт/(м\*°С),

A - площадь поверхности ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>,

t<sub>1</sub> - температура внутреннего воздуха, °С,

t<sub>2</sub> - температура наружного воздуха, °С.

Методы снижения теплопотери:

1. Утепление.

Стены: использование теплоизоляционных материалов, таких как минеральная вата, пенопласт, пенополиуретан. Минеральная вата один из



наиболее популярных и эффективных материалов для утепления зданий. Она обладает низким коэффициентом теплопроводности, негорючая, и имеет доступную стоимость. Минеральная вата обладает одним из самых низких коэффициентов теплопроводности среди теплоизоляционных материалов. Это означает, что она эффективно препятствует потере тепла из здания. Пенопласт это легкий, негорючий и доступный по цене материал, который широко используется для теплоизоляции зданий. Он обладает низким коэффициентом теплопроводности, что позволяет эффективно сохранять тепло в помещении.

Кровля: утепление чердачного перекрытия или скатной кровли. Утепление скатной кровли обеспечивает эффективность позволяя создать тёплую мансарду и максимально сохранить тепло в доме, отсутствие конденсата при правильном монтаже исключается образование конденсата и скопление влаги, эстетику скрывает элементы стропильной системы и обеспечивает более эстетичный вид изнутри.

Окна и двери: замена старых окон и дверей на энергосберегающие модели.

## 2. Использование энергосберегающих материалов:

Строительные материалы: использование материалов с низким коэффициентом теплопроводности, например, газобетон, керамические блоки. Материалы с низким коэффициентом теплопроводности (КТ) играют важную роль в различных областях, таких как строительство, энергетика, производство электроники, криогенная техника и т.д. Низкая теплопроводность позволяет эффективно сохранять тепло, что приводит к снижению энергопотребления, повышению энергоэффективности и улучшению качества жизни.

Окна: использование энергосберегающих стеклопакетов. В современном мире, где вопросы энергоэффективности и рационального использования ресурсов становятся все более актуальными, энергосберегающие стеклопакеты приобретают особую значимость. Они позволяют значительно сократить теплопотери через окна, что приводит к снижению затрат на отопление и кондиционирование зданий. Энергосберегающие стеклопакеты функционируют

---

за счет применения специальных стекол, обладающих низко эмиссионными свойствами. Эти стекла имеют напыление из металлов или оксидов металлов, которое отражает тепловое излучение обратно в помещение.

### 3. Системы отопления:

"Умные" термостаты: позволяют автоматически регулировать температуру в помещении в зависимости от времени суток, дня недели и погодных условий. Он подключается к Wi-Fi сети и может управляться удаленно с помощью смартфона, планшета или компьютера. Умные термостаты могут снизить потребление энергии на отопление и кондиционирование воздуха до 30%. Это достигается за счет более точного контроля температуры и автоматического отключения отопления/кондиционирования, когда оно не требуется.

Системы рекуперации тепла: позволяют использовать тепло отработанного воздуха для подогрева свежего воздуха, поступающего в здание. Рекуперация тепла процесс утилизации тепловой энергии из отработанных газов или жидкостей для использования в других технологических процессах. Это позволяет значительно сократить потребление энергии, а также снизить выбросы парниковых газов в атмосферу.

### 4. Альтернативные источники энергии:

Солнечные батареи: могут использоваться для генерации электричества, которое может быть использовано для отопления здания. Солнечная энергия может использоваться для генерации электричества и отопления воды. Солнечные панели, установленные на крыше здания, могут преобразовывать солнечный свет в электричество, которое может использоваться для питания освещения, электроприборов и систем отопления и кондиционирования воздуха.

Тепловые насосы: используют энергию окружающей среды для отопления здания. Тепловые насосы потребляют меньше энергии, чем традиционные системы отопления, такие как электродкотлы или газовые котлы. Это обуславливается тем, что Тепловые насосы не генерируют тепло, а переносят его из одного места в другое.

---

Закключение. Существует множество технологий, позволяющих снизить теплопотери здания. Выбор наиболее эффективного метода зависит от климата, типа здания, его технического состояния и бюджета.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ивашкин В. С., Золотозубов Д. Г. Методы повышения энергоэффективности здания //Современные технологии в строительстве. Теория и практика. – 2018. – Т. 1. – С. 263-269;
2. Лапина О. А., Лапина А. П. Энергоэффективные технологии //Инженерный вестник Дона. – 2015. – Т. 34. – №. 1-2. – С. 32;
3. Егоров А. Д., Семенихин К. С., Гришанов В. К. Энергоэффективные технологии и материалы в малоэтажном строительстве //Форум молодых ученых. – 2017. – №. 12 (16). – С. 597-601

*Gillieva G., Dzhumaev A., Ataev A.*

**Gillieva G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Dzhumaev A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ataev A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **TECHNOLOGIES TO REDUCE BUILDING HEAT LOSS**

***Abstract:** the article discusses current technologies aimed at reducing heat loss in buildings. The emphasis is on an integrated approach, including optimization of architectural and planning solutions, increasing the thermal insulation properties of enclosing structures, the use of energy-efficient windows and doors, as well as the introduction of heat recovery systems. Special attention is paid to innovative developments, such as the use of facade materials with variable thermal conductivity, the use of "smart" heating and ventilation control systems.*

***Keywords:** energy efficiency, heat loss, enclosing structures, thermal insulation, windows, doors, heat recovery, facade materials, control systems.*

УДК 69

**Киреева Е.А.**

группа ЗСМ-01-22

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

## **МЕТОДИКА РАБОТ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСЧАНОГО ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ**

***Аннотация:** в работе рассматривается методика и технология применения песчаного подстилающего слоя при строительстве основания зданий. Представлено подробное разъяснение для необходимости использования песчаной подсыпки. Описаны способы уплотнения строительных материалов.*

***Ключевые слова:** песчаная подсыпка, ленточный фундамент, уплотнение, виброплита, насыпь.*

В СП 22.13330 (основания зданий) в качестве подстилающего слоя рекомендована подсыпка под ленточный, плитный, столбчатый фундамент из инертных материалов либо подбетонка. Ее толщина регламентирована в приложении СП 29.13330 (полы), как 60 см. В ведомственных нормативах ВСН 29-85 (малозаглубленный фундамент малоэтажных застроек) толщина фундаментной подушки указана, как 3 ширины ленты МЗЛФ.



Рис.1.

В пособии В. С. Сажина обозначена глубина подсыпки 40 – 80 см. В Европе считается достаточным 20 см слой щебня, песка. При ограниченном бюджете для индивидуального застройщика актуален этот размер, чтобы не покупать лишнего нерудного материала. Разобраться в нюансах подстилающего слоя можно в данном руководстве.

В 70% случаев в пятне застройки присутствуют глинистые почвы, по умолчанию обладающие силами пучения при замерзании. Их компенсируют несколькими методами:

- сохранение геотермального тепла – в отсутствие промерзания глина вспучиться не может

- снижением обводненности – влага отводится дренами, при минимальном содержании воды силы пучения так же отсутствуют

- замена грунта нерудным материалом – подсыпка при высоком УГВ может набрать влагу, однако уровень ее будет одинаковым подо всей подошвой фундамента, подъем здания будет равномерным, а не на отдельных участках, как это происходит в суглинках

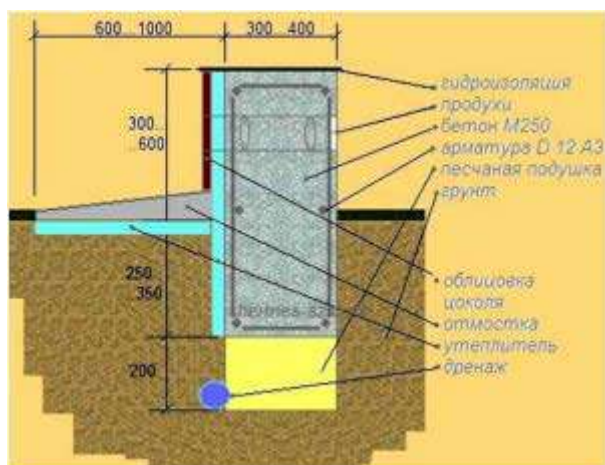


Рис.2.

Таким образом, ленточный фундамент можно защитить от неравномерного вспучивания несколькими способами:

заглубив его ниже отметки промерзания – пучение под подошвой отсутствуют, пазухи траншей засыпают песком, ПГС, ликвидируя касательные усилия сил пучения, пытающиеся выдернуть ленту на поверхность

установив ленту выше отметки промерзания – замена грунта под подошвой в сочетании с обратной засыпкой

Кроме того, нерудные материалы, не просто укладываются на дно котлована, траншеи, шурфа, а уплотняются ручными трамбовками или виброплитой. Это позволяет повысить несущую способность основания на подрабатываемых территориях.



Рис.3.

Крупный песок позволяет дополнительно выровнять дно котлована для максимально плотного контакта бетонных конструкций с пластом, на который они опираются. Щебень обладает дренирующими свойствами, в нем отсутствует капиллярное всасывание, что позволяет защитить железобетон от намокания.

Определившись на начальном этапе, что подсыпка действительно необходима, так как позволяет повысить эксплуатационный ресурс фундамента, необходимо правильно подобрать материалы для нее, последовательность их расположения, толщину каждого слоя. Для этого необходимо учесть технологию изготовления фундамента, свойства инертных материалов:

- песок при набухании превращается в бесформенную массу, резко теряет расчетное сопротивление сборным нагрузкам от веса жилища

- щебень сохраняет стабильность геометрии, прочность при полном погружении в воду (примером являются ж/д насыпи)

- по песчаному утрамбованному слою можно безболезненно уложить рулонную гидроизоляцию подошвы, не переживая за целостность ковра

- острые камушки щебня этого сделать не позволяют в принципе – гидростеклоизол гарантированно покроется точечными проколами, что сведет на нет усилия по гидроизоляции

- если в проект заложен монолитный ленточный фундамент, необходимо обеспечить отсутствие протекания цементного молочка в расположенный ниже слой песка, щебня, поэтому необходима подбетонка

- при выборе сборной ленты необходима максимально ровная поверхность контакта плит ФЛ с основанием, подбетонка не нужна, гидроизоляцию лучше уложить на песок.

Таким образом, при высоком УГВ оптимальным вариантом является кубовидный щебень. Для экономии бюджета строительства в этом случае может применяться схема:

0,4 м песка с уплотнением каждые 10 см материала,





Рис.4.

- 0,4 м щебня для монолитного фундамента либо 0,2 см ПГС для сборной ленты,



Рис.5.

- подбетонка 5 см (только при бетонировании ленты),



Рис.6.

Если уровень УГВ ниже подошвы фундамента на 1 м минимум, для снижения бюджета строительства может использоваться крупный речной, мытый карьерный песок с минимальным содержанием глины.

В зависимости от используемого материала подсыпка может уплотняться разными способами. Периметр подстилающего слоя должен быть больше, чем ленточный фундамент, на 0,5 – 1,5 м. Рекомендуется 2 – 3 градусный уклон от центра здания к периферии, не допускается осыпание грунта с бортов котлована, траншеи.

Поэтому откосы разработки должны иметь наружный уклон 1/1,5. Помимо песка, щебня могут применяться производственные отходы (шлак), смеси инертных материалов (ПГС), щебеночная дресва, шунгитовый, керамзитовый гравий в зависимости от цены материала в конкретном регионе.

Не допускаются примеси: органика, горючие материалы, растительность, пучнистые почвы, глина. Чем выше морозостойкость сыпучих продуктов, тем выше будет ресурс основания жилища. Практически все их перечисленных материалов обладают дренажными свойствами. Необходимо учесть, что при намокании песок может вспучиваться, однако, подъем подошвы при этом получается равномерным, а не фрагментарным. Отсутствуют перекосы, внутренние усилия, способные сломать бетонную конструкцию.

Бюджетным вариантом в любом регионе обычно является песчаная подсыпка, так как себестоимость этого сыпучего продукта ниже, чем у прочих аналогов. При уплотнении слоя снижаются трудозатраты, поскольку при смачивании песок по умолчанию повышает плотность. Чтобы опереть фундамент на песчаный слой, используется технология:

- смачивание материала перед укладкой – актуально при глинистых грунтах, если подстилающий слой изготавливается на супесях, можно использовать проливку,



Рис.7.

- разравнивание подушки 10 см толщины – правилом, граблями, прочим инструментом,
- уплотнение – катком, виброплитой, ручной трамбовкой до исчезновения следов обуви на поверхности (примерная плотность покрытия 1,6 т/м<sup>2</sup>).



Рис.8.

Чтобы исключить постепенное перемешивание нерудного материала с почвой засыпку производят по слою нетканого материала, края которого запушены на 0,3 – 0,5 м на стены котлована/траншей. Позже подсыпка будет укрыта ими сверху. В ТСН 50-302 отдельно указано, что на суглинках, супесях в нижнем слое проливка водой приносит больше вреда, размывая основание.

Поэтому на нестабильных почвах песок смачивают перед укладкой, применяют минимальное уплотнение. Запрещено использование пылеватых песков. При выборе ПГС смеси необходимо убедиться, что щебня в ней больше, чем песка (соотношение 60/40, соответственно).

Это лучший вариант для сборных лент из плит ФЛ, блоков ФБС. На песке проще всего раскатать рулонную гидроизоляцию, качественно герметизировать нахлест материала битумными мастиками. На щебенке листы не удастся прижать, оставшиеся щели приведут к снижению эффективности гидрозащиты.

Следует отметить, что Глиняный замок, описанный в некоторой советской литературе, категорически запрещен в качестве подстилающего слоя. Он не пропускает воду к бетонным конструкциям, но набухает от избытка влаги. Что приводит к вспучиванию под плитами, лентами МЗЛФ.

Самым сложным случаем геологии в пятне застройки является залегание торфа на 1,5 – 3 метра. В этом случае прохождение слоев с неудовлетворительными характеристиками насквозь для ленточного фундамента не рентабельно. Однако существуют технологии подгрузки торфяника песчаной засыпкой, полностью решающие проблему. Болотистая почва классифицируется по типам:

III – один слой, выдавливающийся от массы 3 м насыпи над ним

II – один слой, не выдавливающийся при равномерном нагружении насыпью

I – боковое выдавливание при насыпи 3 м толщины отсутствует

В первом случае неустойчивый слой «отжимают», чтобы заполнить освободившееся пространство песком. В последних двух вариантах насыпи создаются в пятне застройки сразу, выходящий по бокам торф вывозится с участка. Строительство получается растянутым во времени, однако технология позволяет строить ленточные фундаменты в экстремальных геологических условиях.



Рис.9.

Методика описана в СП 50-101, пригрузка производится ступенчато с 8 – 12 месячным интервалом:

- на начальном этапе исследуются характеристики торфяника, чтобы вычислить максимальную нагрузку для уплотнения торфа,
- затем расчищают стройплощадку для устройства насыпи,
- после чего, изготавливаются песчаные дрены – 4 м глубина, 30 см диаметр скважин, заполняемых песком, шаг колодцев 1,3 – 1,7 м по периметру либо по всей,
- площади.

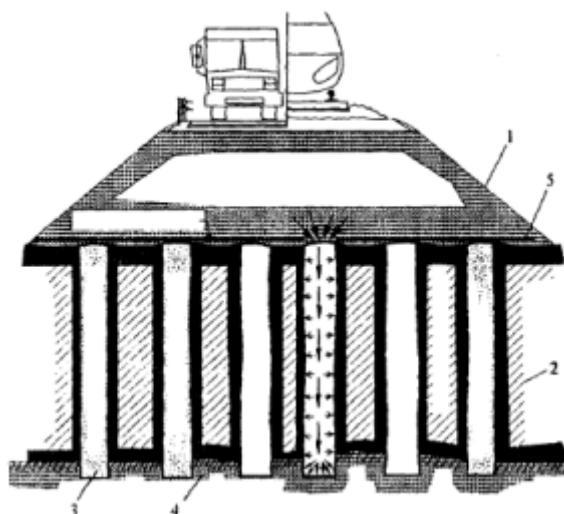


Рис.10.

При изготовлении насыпи влага уходит в вертикальные дрены, нижняя часть спрессовывается. После полугодового перерыва операция повторяется.

---

Через 1,5 года площадка считается готовой к строительству заглубленного ленточного фундамента либо плавающей плиты.

Если по результатам геологических изысканий становится понятно, что фундамент будет эксплуатироваться при высоком уровне УГВ, от песчаного слоя придется отказаться. Вместо этого может использоваться ПГС (от 60% гравия) или щебень. Нерудный материал может втрамбовываться в почву для повышения расчетного сопротивления грунта сборным нагрузкам либо укладываться на слой геотекстиля, чтобы избежать перемешивания с рыхлыми породами.

Нетканый материал предотвращает заиливание при избыточном увлажнении, стоит недорого, повышает эксплуатационный ресурс подстилающего слоя в 1,5 раза.

Щебенчатая подсыпка отводит влагу от слоя гидроизоляции, бетонных конструкций. Фракция материала не позволяет уплотнять его проливкой, поэтому применяются ручные трамбовки, виброплиты, катки. При использовании щебня существуют нюансы:

- по нему невозможно уложить гидроизоляционный ковер,
- подбетонка для плит ФЛ сборных ленточных фундамента не используется

Чтобы сократить смету строительства в этом случае щебень выравнивают песком (минимальный слой 2 – 3 см), что позволяет выровнять основание, увеличить площадь опирания ж/б конструкций, расстелить гидроизоляционный ковер.

Если планируется бетонирование монолитной ленты, подбетонка необходима для сохранения влаги внутри смеси в момент заливки. По щебню отливается подбетонка (5 см слой) либо этот материал проливается цементным молочком до получения поверхностной пленки (технология железнения в чистом виде).

Природный ПГС обладает неудовлетворительными характеристиками для бетонирования. Он добывается в руслах рек, по умолчанию имеет высокую

лещадность (игольчатые или плоские камешки), зерна песка со скругленными гранями. Этот сыпучий материал стоит гораздо дешевле карьерного ПГС, который смешивают из песчинок с рваными краями, кубовидного щебня, поэтому оптимально подходит для обратных засыпок, фундаментных подушек:

- подстилающий слой под фундамент получается более ровным,
- не рвет гидроизоляционные материалы,
- обеспечивает надежное опирание плит ФЛ.



Рис.11.

Его уплотняют исключительно механическим способом (каток, ручная трамбовка, виброплита) через каждые 10 см насыпанного слоя. За счет большого содержания гравийного щебня в ПГС сохраняются высокие дренажные характеристики, насыпная плотность фундаментной подушки получается достаточно высокой.

Стяжка из тощего бетона под подошвой фундамента, получившая наименование подбетонки, решает комплекс задач:

- выравнивает основание – актуально, если фундамент сборный,
- предотвращает обезвоживание бетонной смеси – важно при заливке в опалубку, чтобы вместе с жидкостью в нижний слой не уходил цемент,
- позволяет разметить оси в нижнем уровне – при дополнительной шлифовке поверхности,

- защищает гидроизоляционный ковер – отсутствуют проколы Бикроста, Технониколя.



Рис.12.

По аналогии с фундаментной подушкой из нерудных материалов, подбетонка изготавливается шире ленты, плиты. На выровненную поверхность легче монтировать опалубку, укладывать подкладки для арматуры.

Со стороны фундаментной подушки в различных нормативных документах указан разный защитный слой:

- институт цемента (США) – 76 мм (глина, супесь, суглинок),
- отечественный свод правил СП 50-101 – 7 см на пучнистых грунтах,
- СП 52-101 – 35 – 40 мм на скальных пластах,
- АСІ 318 – 25 мм на скале.

Слой подбетонки позволяет снизить этот размер вдвое, что актуально для лент малого заложения МЗЛФ. Армокаркас внутри бетона получает в этом случае дополнительную защиту от коррозии. Поскольку для ленты применяются высококачественные бетоны марок М22,5 – М12,5, а подбетонку отливают из смеси марки М7,5, экономический эффект очевиден.

Хождение по стяжке допускается при наборе 50% прочности, бетонирование ленты только после 70% прочности конструкции. В зависимости от температуры воздуха этот срок составляет 28 – 3 суток (+5 – +30 градусов, соответственно).



Таким образом, подсыпка необходима для того, чтобы фундамент имел надежное опирание на несущий пласт. Нерудные материалы, используемые для этого слоя, обладают дренажными свойствами, отводят почвенные, грунтовые воды от подошвы ленты. В зависимости от имеющегося бюджета, цен в регионе на инертные материалы, технологии строительства фундамента может использоваться любой из рассмотренных способов подстилающего слоя.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Веселов В.А. Проектирование оснований и фундаментов. Основы теории и примеры расчёта. М., Стройиздат, 1990 г;
2. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты. Ленинград. Стройиздат, 1988 г;
3. Каталог конструктивных элементов фундаментов гражданских и административных зданий. Методические указания к выполнению курсового проекта МГСУ. М., 2003 г;
4. Малышев М.В., Болдырев Г.Г. Механика грунтов, основания и фундаменты (в вопросах и ответах). М., Издательство АВС, 2004 г;
5. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Справочник проектировщика. М., Стройиздат, 1985 г;
6. Проектирование фундаментов зданий и подземных сооружений. Учебное пособие под редакцией Далматова Б.И. Издательство АВС. Москва – СанктПетербург. 1999 г;
7. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений. М., Стройиздат, 1986 г;
8. СНиП 2.02.01-83. Основания зданий и сооружений. М., Госстрой России, 1995 г;
9. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений. М., ГУП ЦПП, 2004 г;
10. СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты. М., Стройиздат, 1985 г;

11. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов. М., ГУП ЦПП, 2004 г;
12. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. М., ГУП ЦПП, 2003 г;
13. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. М., ИПК Издательство стандартов, 1995 г;
14. Ухов С.Б., Семёнов В.В., Знаменский В.В., Тер-Мартirosян З.Г., Чернышев С.Н. Механика грунтов, основания и фундаменты. М., Издательство АВС, 1994 г;
15. Цытович Н.А. Механика грунтов. Краткий курс. М., Высшая школа, 1983;
16. Штоль Т.М., Теличенко В.И., Феклин В.Н. Технология возведения подземной части зданий и сооружений. М., 1990 г.

**Kireeva E.A.**

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

## **METHODS OF WORK AND TECHNOLOGY OF APPLICATION OF SANDY UNDERLYING LAYER**

***Abstract:** the paper considers the methodology and technology of using a sandy underlying layer in the construction of the foundations of buildings. A detailed explanation is provided for the need to use a sand filling. The methods of compaction of building materials are described.*

***Keywords:** sand filling, ribbon foundation, sealing, vibrating plate, embankment.*

---

УДК 697.1

**Сабидуллаева М.М.**

магистрант 1 курса ОП «Строительство»

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

(г. Астана, Республика Казахстан)

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК И СВОЙСТВ СТРОЕНИЯ**

***Аннотация:** в данной статье представлены новые экспериментальные методики измерения теплопроводности материалов, широко применяемые в строительстве. Главной целью данной работы является анализ существующих методов определения тепловых характеристик строения, обусловленных тепловыми свойствами строительных материалов, а также рассмотрение их пригодности для различных инженерных задач и технологий, таких как теплопроектирование, численное моделирование и определение теплопотерь.*

***Ключевые слова:** теплоизоляция, критерии, определение характеристик.*

Учитывая активное участие в развитии энергоэффективности, тепловое проектирование зданий играет ключевую роль в регулировании энергопотребления для обеспечения теплового комфорта в течение всего года. Эффективный контроль этого параметра тесно связан с правильным выбором материалов (типа, размеров и т.д.), используемых при строительстве здания.

На сегодняшний день многие исследования направлены на оптимизацию теплоизоляции и конструкции стен зданий. Mahlia [1] установили связь между теплопроводностью изоляции и оптимальной толщиной, представленной полиномом второго порядка. Comakli и Yüksel [2], опираясь на жизненный цикл зданий в более холодных городах, определили оптимальную толщину утеплителя для наружных стен. Al-Khawaja [3] определил оптимальную толщину для каждого типа изоляции, используя общую стоимость потребляемой энергии

и изоляции в жарких странах в качестве критерия оптимизации. Al-Sanea и остальные [4], используя динамическую модель теплопередачи, исследовали влияние тарифа на электроэнергию на оптимальную толщину изоляции здания в Саудовской Аравии. Lollinia и другие [5] провели исследование для определения оптимального уровня изоляции в новых зданиях с учетом энергетических, экономических и экологических аспектов.

Тема роли тепловой инерции здания широко обсуждается в литературе. Например, в работе Balaras [6] отмечается важность тепловой массы для охлаждающей нагрузки здания. Автор провел обзор инструментов моделирования, используемых для расчета тепловой нагрузки и температуры внутри здания, учитывая эффект тепловой инерции. Asan и Sancaktar [7] выявили влияние теплофизических свойств стен на задержку и затухание тепловой волны, а Ulgen [8] предложил использовать многослойные стены с изоляцией для зданий, используемых длительное время, и однослойные стены для зданий с периодическим использованием.

Antonopoulos и Koronaki [9] определили кажущуюся и эффективную емкость для характеристики динамики здания. Другие исследователи, такие как Asan [10] и [11] и Wojcik и Loveday [12], подчеркнули важность расположения изоляционного слоя в стене для динамического поведения зданий, а также проанализировали влияние распределения изоляции и каменной кладки в стене с тремя слоями на энергопотребление для отопления и охлаждения.

Thomas и McKinley. [13] представил процедуру оптимизации тепловых параметров здания, используя численное решение прямой модели и алгоритм *Reflective-Newton*. Sambou и соавторы [14] разработали модель, основанную на методе теплового квадруполь в сочетании с эволюционным многоцелевым генетическим алгоритмом, с целью найти компромисс между теплоизоляцией и тепловой инерцией стены, представленный в виде фронта Парето.

*Цель нашего исследования* заключается в анализе существующих методов определения тепловых характеристик зданий, обусловленных тепловыми свойствами строительных материалов.

Существует несколько подходов к измерению теплопроводности, применяемых в научных исследованиях. Общими методами являются стационарные и методы с переходными или нестационарными режимами [15, 16]. Оба этих метода применимы в ограниченном диапазоне материалов и основаны на фундаментальных законах теплопроводности, а также принципах электрической аналогии. Традиционно предпочтение отдавалось стационарным методам из-за их математической простоты. Важно отметить существенное различие между стационарными и переходными методами. Переходные методы теплопередачи способны напрямую измерять коэффициент температуропроводности, в то время как стационарные методы считаются более точными при тестировании сухих материалов [17].

Метод стационарного измерения применяется для регистрации измерений в тот момент, когда тепловое состояние материала подвергнутого испытания достигает полного равновесия. Полное равновесие достигается, когда температура в каждой точке образца остается постоянной и не изменяется со временем. Однако недостатком этого метода является то, что обычно требуется значительное количество времени для достижения необходимого уровня равновесия. Этот метод также требует дорогостоящего оборудования, так как обычно необходима хорошо спроектированная система экспериментальной установки. Тем не менее, следует отметить, что это основной и наиболее точный метод измерения.

В отличие от стационарного метода, нестационарный или переходный метод регистрирует измерения в процессе нагрева. Этот метод определяет теплопроводность материала с использованием датчиков, измеряющих переходные процессы. Преимущество переходного метода заключается в том, что такие измерения могут быть выполнены относительно быстро, что предоставляет преимущества перед методами, основанными на достижении стационарного состояния [18]. В связи с этим было предложено множество решений для уравнения переходной теплопроводности, включая случаи с

использованием одно-, двух- и трехмерной геометрии [18]. В переходных методах обычно применяются игольчатые зонды или провода.

В сравнении с транспортом, использующим электричество или тепловую энергию, коэффициенты теплопроводности при оптимальных условиях теплопроводности и изоляции представляют собой существенные и определяющие величины. Следовательно, приборы для измерения тепловых свойств часто проектируются с учетом конкретных видов материалов или температурных диапазонов. В таблице 1 представлено сравнение наиболее распространенных методов измерения теплопроводности [18]. Измерительные системы также могут быть классифицированы по трем категориям в зависимости от рабочей температуры устройства: (1) функционирование при комнатной температуре (20-25°C), (2) работа при температуре ниже комнатной (приблизительно до -180°C) и (3) операции при повышенной температуре (до 600°C или выше) [18]. Измерительная система обычно оптимизирована для одного из указанных температурных диапазонов.

**Таблица 1.** Сравнительный анализ методов измерения теплопроводности.

Метод		Диапазон температур	Неопределенность	Материалы	Положительный	Отрицательный
Стационарные методы	Защищенная испарительная пластина (GHP)	80–800 К [18], –180–1000°C [18], 80–1500 К [19]	2% [18] и 0.0001–2 W/(m K) [18] 2–5% и 0.0001–1 W/(m K) [19]	Изоляция Материалы [18] и твердые, непрозрачные изоляторы [19]	Высокая точность	Длительное измерение, большой размер образца, материалы с низкой электропроводностью
	Цилиндр (Cylinder)	4–1000 К [18]	2% [18]	Металлы [18]	Диапазон температур, одновременное определение электропроводности	Длительное измерение

	Измеритель теплового потока (НФМ)	–100-200°C для нормального [18] 90-1300 К для осевого теплового потока и 298-2600 К для радиального теплового потока [19]	3–10% [18] 0.007–1.0 W/(m K) [9] 0.5–2% и 10–500 W/(m K) (axial) и 3–15% and 0.01–200 W/(m K) (radial) [19]	Изоляционные материалы, пластмассы, стекло, керамика [18] Некоторые металлы, горные породы, полимеры [18] Металлы и твердые вещества [19]	Простая конструкция и эксплуатация	Неопределенность измерения, относительное измерение
	Сравнительный (Comparative)	20–1300°C [18] 0–1000°C [18]	10–20% [18] и 0.2–200 W/(m K) [18]	Металлы, керамика, пластмассы [18]	Простая конструкция и эксплуатация	Неопределенность измерения, относительное измерение
	Прямой нагрев (Direct heating)	400–3000 К [18, 19]	2–10% [18] 2–5% [19] и 10–200 W/(m K) [19]	Металлы [18] Провода, стержни, трубки из электрических проводников [19]	Простые и быстрые измерения, одновременное определение электропроводности	Только электропроводящие материалы
	Трубный метод (Pipe method)	20–2500°C [18] и 50–800°C [18]	3–20% [18] и 0.02–2 W/(m K) [18]	Твердые вещества [18] силикаты кальция, минеральные и огнеупорные волокнистые покрытия) [18]	Диапазон температур	Подготовка образца, длительное время измерения
Переходные методы	Горячая проволока, горячая лента	20–2000°C [19], –40–1600°C для горячей проволоки и –50 to 500°C для горячей проволоки [18] 298–1800 К [19] для горячей проволоки	1–10 % [18] 0.001–20 W/(m K) для горячей проволоки и 0.1–5 W/(m K) для горячей ленты [18] 5–15% [19] and 0.02–2 W/(m K) для горячей проволоки [19]	Жидкости, стекла, твердые вещества [18] , огнеупорные материалы [18, 19] и пластмассы, гранулы, порошки для горячей проволоки [18] и	Диапазон температур, быстрота, точность	Ограничено материалами с низкой электропроводностью

				стекла, пищевые продукты, керамика для горячей ленты [18]		
Горячий диск (TPS technique)	30–1200 K [18]	-		жидкости, пасты, твердые вещества и порошки	точность за очень короткое время, различные тепловые свойства одновремен но	диапазон от 0,005 до 500 Вт/(м К) (проводящи й или изолирующи й материал)
Лазерная вспышка (Laser flash)	-100– 3000°C [18] и 100–3300 K [19]	3–5% [18] 1.5–5 % [10] и 0.1–1500 W/(m K) [18, 19]		твердые вещества, жидкости и порошки [18] и жидкие металлы, полимеры, керамика [18, 19]	Диапазон температур, самый маленький образец, быстрота, точность при высокой температур е	Дорогие, не для изоляционн ых материалов
Фототермич еская, Фотоакусти ческая (Phototherma l, Photoacousti c)	30–1500 K [18] –50–500°C [18] и 200– 800 K [19] для фототермиче ского	Недостаточно известен [18], 1–10 % [19] 0.1–200 W/ (m K) для фототермиче ского [18, 19]		Твердые тела, жидкости, газы, тонкие пленки [18], мелкие частицы большинства твердых веществ [18,19]	Может использоват ься для тонких пленок, жидкостей и газов	нестандартн ые, знания о точности

Для измерения коэффициента теплопроводности применяются четыре основных типа измерительных установок: защищенная испарительная пластина (GHP), измеритель теплового потока (HFM), горячая проволока и коэффициент рассеяния лазерной вспышки [19]. Выбор инструмента/метода зависит от различий в технике, типе материала, предполагаемом размере образца, времени измерения, возможностях и методологии измерения [20].

Для анализа теплопередачи изоляции обычно используют защищенную испарительную пластину или измеритель теплового потока. Метод горячей проволоки и оплавления включает использование специальных устройств для консолидации образцов изоляции. Метод лазерной вспышки часто применяется



---

при исследовании высокопроводящих керамических материалов, металлов и определенных композитов [21]. Для измерения теплопроводности крупных образцов огнеупорных материалов применяют системы с горячей проволокой [21].

Стационарные методы измерения теплопроводности применяют закон теплопроводности Фурье. Для упрощения математического анализа задачи теплопередачи трансформируют в одномерную постановку. Расчеты адаптируются к геометрии бесконечных плит, цилиндров и сфер. Различные типы измерений теплопроводности различают по геометрии образца, конфигурации измерительной системы и величине теплопроводности. Тепловые характеристики объекта измерения определяются методами, использующими направление теплового потока, сохранение теплового потока и вспомогательный слой с известными тепловыми свойствами [22].

Среди преимуществ стационарного метода отмечается простое математическое выражение, абсолютность и пригодность для образцов с низкой электропроводностью, а также приемлемые временные затраты. Он также частично подходит для различных форм образцов и обладает низкими погрешностями (1-2%) для изоляционных материалов при комнатной температуре. С другой стороны, метод сопряжен с сложностью устройства с высокой точностью, высокими погрешностями (10% и выше), затратами времени на измерения, а также сложностью в случае образцов геометрической формы и проблемами, такими как потери тепла. Также выделяется сложность измерения теплового потока для двух образцов.

Преимущества переходных методов в основном обусловлены относительно небольшим временным интервалом, что позволяет получать разнообразные тепловые параметры в процессе измерения. Этот метод основан на анализе сигнала при малом изменении температуры и измеряется через оценку обратной связи после передачи сигнала на образец для определения тепловых свойств материала.

---

Продолжительность времени тестирования при переходных методах измерения составляет несколько минут или субсекунд, что представляет собой его важное отличие. Данный метод также применим в случае материалов с высоким содержанием влаги, благодаря чувствительности сигнала и отклика образца. Во многих сценариях возможно заменить измерения температуры на двух противоположных поверхностях анализом зависимости от времени в одной точке образца [18].

Среди переходных методов измерения теплопроводности различных материалов, перечисленных в таблице 1, широко используются методы горячей проволоки и лазерной вспышки. Модификацией метода горячей проволоки является метод горячей полосы или диска, который применяется к твердым неэлектропроводящим материалам для измерения их теплопроводности и электропроводности [20].

Таким образом, в данной статье представлен обзор прогресса в исследованиях методов измерения теплопроводности материалов, с учетом их эффективности для изоляционных материалов. Моделирование позволяет выявить сходства и различия методов в зависимости от наличия стационарных состояний. Методы классифицируются как стационарные и с переходными процессами, основанные на установлении постоянной температуры и градиента сигнала. Предпочтительными методами измерения теплопроводности являются метод защищенной горячей пластины, метод теплового потока, а также методы горячей проволоки/диска и лазерной вспышки. Важно учитывать анизотропию материалов и подбирать методы в соответствии с конкретными условиями и требованиями конструкций. Существующие теоретические модели, основанные на различных структурных подходах, предоставляют инструменты для более глубокого понимания поведения пористых материалов. Стандартизация методов измерения теплопроводности становится важным направлением для будущих исследований, с учетом разнообразия материалов и необходимости обеспечения точности измерений.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Mahlia T.M.I, Taufiq B.N., Masjuki H.H. Correlation between thermal conductivity and the thickness of selected insulation materials for building wall. *Energy and Buildings*, 2007, 39, pp. 182-187;
2. Comakli K., Yüksel B. Optimum insulation thickness of external walls for energy saving. *Applied Thermal Engineering*, 2003, 23, pp. 473-779;
3. Al-Khawaja M.J. Determination and selecting the optimum thickness of insulation for buildings in hot countries by accounting for solar radiation. *Applied Thermal Engineering*, 2004, 25, pp. 2601-2610;
4. Al-Sanea S.A., Zedan M.F., Al-Ajlan S.A. Effect of electricity tariff on the optimum insulation-thickness in building walls as determined by a dynamic heat-transfer model. *Applied Energy*, 2005, 82, pp. 313–330;
5. Lollinia, Barozzia, Fasanob, Meronia, Zinzib. Optimization of opaque components of the building envelope”, *Energy, economic and environmental issues. Building and Environment*, 2006, 41, pp. 1001–1013;
6. Balaras A. The role of thermal mass on the cooling load of buildings. An overview of computational methods. *Energy and building*, 1996, 24, pp. 1-10;
7. Asan H., Sancaktar Y.S. Effects of Wall’s thermophysical properties on time lag and decrement factor. *Energy and Buildings*, 1998, 28, pp.159-166;
8. Ulgen K. Experimental and theoretical investigation of effects of wall’s thermophysical properties on time lag and decrement factor. *Energy and Building*, 2002, 34, pp. 273-278;
9. Antonopoulos K.A., Koronaki E. Apparent and effective thermal capacitance of buildings. *Energy*, 1998, 23, 3, pp.183-192;
10. Asan H. Effects of Wall’s insulation thickness and position on time lag and decrement factor. *Energy and Buildings*, 1998, 28, pp. 299-305;
11. Asan H. Investigation of wall’s optimum insulation position from maximum time lag and minimum decrement factor point of view. *Energy and Buildings*, 2000, 32, pp. 197–203;

12. Bojic M.L., Loveday D.L., The influence on building thermal behavior of the insulation/masonry distribution in a three layered construction. *Energy and buildings*, 1997, 26, pp. 153-157;
13. Thomas L., McKinley. Identification of building model parameters and loads using on-site data logs. Third National Conference of IBPSA-USA, Berkeley, California, July 30 – August 1, 2008;
14. Sambou V., Lartigue B., Monchoux F., Adj M. Thermal optimization of multilayered walls using genetic algorithms. *Energy and Buildings*, 41, p. 1031–1036;
15. Yüksel N. The investigation of structure and operating parameters effect on the heat transfer coefficient in porous structures [thesis]. Bursa: Uludag University, 2010;
16. Yüksel N, Avcı A, Kılıç M. The effective thermal conductivity of insulation materials reinforced with aluminium foil at low temperatures. *Heat and Mass Transfer*. 2012, 48: 1569–1574;
17. Гамаюнова, О.С. Выбор оптимального варианта утепления жилых домов в различных климатических зонах / О.С. Гамаюнова // *Строительство и техногенная безопасность*. – 2019. – No 16 (68). – С. 89-97;
18. Czichos H, Saito T, Smith L E, editors. *Springer Handbook of Materials Measurement Method*. 1st ed. New York: Springer Science & Business Media, 2006. 1208 p;
19. Bankvall C. Guarded hot plate apparatus for the investigation of thermal insulations. *Laboratory Methods and Devices. Matériaux et Construction*. 1973, 6: 39–47;
20. Al-Ajlan S A, Measurements of thermal properties of insulation materials by using transient plane source technique. *Applied Thermal Engineering* 2006, 26: 2184–2191;
21. Turgut A. A study on Hot Wire method of measuring thermal conductivity [thesis]. Izmir: Dokuz Eylül University, 2004;
22. Мусорина, Т.А. Тепловой режим ограждающих конструкций высотных зданий / Т.А. Мусорина, О.С. Гамаюнова, М.Р. Петриченко // *Вестник МГСУ*. – 2018. – Т. 13. – No 8 (119). – С. 935-943.

**Sabidullayeva M.M.**

Eurasian National University

(Astana, Kazakhstan)

**ALTERNATIVE METHODS  
FOR DETERMINING THERMAL CHARACTERISTICS  
AND FEATURES OF A BUILDING**

***Abstract:** this article presents new experimental methods for measuring the thermal conductivity of materials that are widely used in construction. The main purpose of this work is to analyze existing methods for determining the thermal characteristics of a structure due to the thermal properties of building materials, as well as to consider their suitability for various engineering tasks and technologies, such as heat projection, numerical modeling and determination of heat loss.*

***Keywords:** thermal insulation, criteria, determination of engineering characteristics.*

УДК 51 Алмазова О., Мухаммедова О.

**Алмазова О.**

преподаватель

Педагогическая школа имени Хыдыра Деряева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Мухаммедова О.**

преподаватель

Педагогическая школа имени Хыдыра Деряева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ОБЗОР ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ ВЕРОЯТНОСТИ В СТАТИСТИЧЕСКОЙ МАТЕМАТИКЕ**

*Аннотация:* эта статья представляет собой краткое введение в предмет теории вероятностей и математической статистики. Также рассказывается о распределении кривой измерений и ее применении в жизни.

*Ключевые слова:* вероятность, теория, математика, статистика, объект, измерения, распределение, кривая.

В экономике, промышленности и научных исследованиях мы имеем дело с экспериментами, процессами или событиями, которые повторяются снова и снова в неизменных условиях. При этом основной набор условий инвариантен, конкретные эксперименты, например, измерение длины, массы, заряда тела и т. д. хотя это и делается с большой осторожностью, результаты всегда несколько отличаются друг от друга, т. е. претерпевают случайные колебания. В этих случаях на измерения влияет множество различных факторов, которые варьируются от одного измерения к другому, даже если мы исключаем систематические ошибки и случайные отклонения в одном и том же повторении. К таким факторам относятся случайная вибрация отдельных

частей устройства, физиологические изменения органов чувств исполнителя, экономическая среда, непредсказуемая температура окружающей среды, оптические, магнитные и электрические свойства тела, влажность и т. д. принадлежит.

В случайных эффектах, хотя исходы отдельных экспериментов невозможно предсказать, возникают закономерности, которые становятся более устойчивыми по мере увеличения числа повторений.

Площадь под кривой распределения равна единице, а площадь, соответствующая любому интервалу на оси  $x$ , представляет собой вероятность того, что случайный результат измерения попадет в рассматриваемый интервал. Большинство полученных результатов сосредоточено вокруг некоторого центрального или среднего значения. Здесь  $a$  — среднее значение (также называемое математическим ожиданием), а  $\sigma$  — точность измерения (иначе, среднеквадратичное отклонение). Отношение измерений на интервале  $(a-\sigma, a+\sigma)$  равно 0,6827,  $(a-2\sigma, a+2\sigma)$  в интервале 0,9545, Если оно находится в интервале  $(a-3\sigma, a+3\sigma)$ , то оно уже равно 0,9973. Константы  $a$  и  $\sigma$  называются параметрами кривой распределения.

Изменить способ измерения интересующей нас величины  $a$ , то есть произвести измерение с помощью другого прибора. Тогда кластеризация результатов произошла вокруг значения  $a$ , и форма кривой изменилась, где увеличивается, точность падает и наоборот.

Кривую распределения измерений еще называют кривой Гаусса по имени известного немецкого математика Гаусса (1777-1855), заложившего основы теории случайных ошибок и метода наименьших квадратов, широко используемых в науке и технике.

Проведение такого большого количества измерений и опытов в жизни требует большого труда, временных ресурсов и ресурсов. Поэтому на практике параметры  $a$  и  $\sigma$  оценивают методами теории случайных ошибок при небольшом количестве повторных измерений.

Сегодня эта теория используется и в разделах математической статистики. Наука математическая статистика учит рациональным методам обработки экспериментальных данных, относящихся к массовым явлениям и учитывающих воздействие совокупности случайных факторов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Аннаев Т. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник для вузов. – ТГИС, 2013;
2. Асыров О. и др. - Высшая математика. Книга II. Учебник для вузов. Ашхабад, ТГИС, 2012.

*Almazova O., Muhammedova O.*

**Almazova O.**

Pedagogic school named after Hydyr Deryayev  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Muhammedova O.**

Pedagogic school named after Hydyr Deryayev  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### **OVERVIEW OF PROBABILITY THEORY AND APPLICATIONS OF PROBABILITY IN STATISTICAL MATHEMATICS**

*Abstract: this article provides a brief introduction to the subject of probability theory and mathematical statistics. It also talks about the Curve of Measurements distribution and its applications in life.*

*Keywords: probability, theory, mathematics, statistics, object, measurements, distribution, curve.*



УДК 51 *Ашыралиев А., Рахманов И.*

**Ашыралиев А.**

старший преподаватель кафедры высшей математики

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Рахманов И.**

старший преподаватель кафедры высшей математики

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ  
И СЛУЧАЙНЫХ СОБЫТИЙ, И МЕТОДЫ РАСЧЕТА  
НЕ ПРОПУСКАЮЩИХ СОБЫТИЙ**

*Аннотация:* в этой статье представлено краткое введение в элементы теории вероятностей и случайных событий. Также рассказывается о действиях, предпринятых по поводу событий.

*Ключевые слова:* вероятность, теория, элементы, случайные события, процессы, равенство, различие.

Как мы знаем, жизненные события и процессы характеризуются многократным повторением определенных действий и экспериментов.

Эксперимент – это реализация определенного набора условий, который может повторяться многократно, а результат эксперимента рассматривается как событие. Например, при стрельбе по мишени при определенных условиях одним событием является попадание стрелы в цель, а другим событием – ее отсутствие.

При тех же условиях событие, которое обязательно наступает в каждом из экспериментов, называется обязательным событием, событие, которое не

может произойти ни в одном из экспериментов, называется маловероятным событием, а события, которые могут произойти или не произойти в экспериментах, называются случайные события. Например, при чтении кубика, семена которого пронумерованы от 1 до 6, неизбежно выпадет одно из чисел от 1 до 6, 8 невозможно, случайно только 3.

Принято отмечать события заглавными латинскими буквами. Некоторое событие обозначается буквой  $U$ , маловероятное событие —  $V$ , а случайные события обозначаются остальными латинскими буквами.

Обозначим через  $H_1, H_2, \dots, H_n$  события, которые могут произойти с равной вероятностью в каждом типе эксперимента. Эти события называются элементарными событиями, а набор событий равен  $\{H_1, H_2, \dots, H_n\}$ . События в этом наборе, в которых появление одного события сводит на нет появление другого события, называются взаимоисключающими событиями. Например, если мы читаем куб, размеры которого пронумерованы от 1 до 6, и если мы определяем  $H_i$  как число  $i$  ( $i = 1, 6$ ), то  $\{H_1, H_2\}, \{H_1, H_3\}, \dots, \{H_1, H_6\}, \{H_2, H_3\}, \dots, \{H_2, H_6\}, \{H_3, H_4\}, \{H_3, H_5\}, \{H_3, H_6\}, \{H_4, H_5\}, \{H_4, H_6\}, \{H_5, H_6\}$  — попарные множества взаимоисключающих событий.

Если появление или ненаступление одного события из множества событий не влияет на появление другого события, такие события называются независимыми событиями. Например, в приведенном выше примере  $H_i$  ( $i = 1, 6$ ) являются независимыми событиями.

Сложные события формируются через элементарные события. Например, в кубической задаче:  $A = \{H_1, H_2, H_3\}$  – «уменьшение нечетных чисел»,  $B = \{H_1, H_2, \dots, H_6\}$  – «уменьшение чисел от 1 до 6», А возникновение события приводит к событию Б, или А приводит к Б. Они обозначают этот случай как  $A \cap B$  или  $B \cup A$ . Если оба события  $A \cap B$  и  $B$  достигают А одновременно, то события А и В называются эквивалентными и обозначаются как  $A=B$ .

---

Событие, которое происходит тогда и только тогда, когда событие  $A$  не происходит, называется событием, противоречащим событию  $A$ , и обозначается буквой  $\bar{A}$ , что читается как «не  $A$ ».

Логическая сумма или комбинация событий  $A$  и  $B$  представляет собой возникновение хотя бы одного из них и обозначается как  $A+B$  или  $A \vee B$  и читается как «происхождение либо  $A$ , либо  $B$ ». Следовательно,  $A+A=U$ ,  $A+A=A$ ,  $U+V=U$ .  $\cap \cap$

Логическим продуктом или пересечением событий  $A$  и  $B$  является событие, в котором они оба происходят одновременно, обозначаемое  $AB$  или  $A \wedge B$  и читаемое как «происшествие  $A$  и  $B$ ». Например, если  $A=\{H1, H2, H3\}$  и  $B=\{H1, H3, H5\}$ , то  $AB=\{H1, H3\}$ .

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аннаев Т. Теория вероятностей и математическая статистика. – ТГИС, 2013;
2. Асыров О. и др. - Высшая математика. Книга II. Ашхабад, ТГИС, 2012.

*Ashyralyev A., Rahmanov I.*

**Ashyralyev A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Construction  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Rahmanov I.**

Turkmen State Institute of Architecture and Construction  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ELEMENTS OF PROBABILITY THEORY AND RANDOM EVENTS  
AND METHODS OF CALCULATING NON-MISSING EVENTS**

*Abstract:* this article provides a brief introduction to the elements of probability theory and random events. It also talks about the actions taken on the events.

*Keywords:* probability, theory, elements, random events, processes, equality, difference.

**УДК 543 Алланазарова Г.А., Канаева Ай., Баллыев Б.**

**Алланазарова Г.А.**

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Канаева Ай.**

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Баллыев Б.**

Студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ПРЕОДОЛЕВАЯ ГРАНИЦЫ ТОЧНОСТИ:  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

***Аннотация:** статья рассматривает ключевые проблемы, с которыми сталкивается аналитическая химия сегодня. Основное внимание уделяется таким аспектам, как обеспечение точности и воспроизводимости результатов, детектирование веществ на низких концентрациях, минимизация ошибок при обработке данных, адаптация к новым веществам и материалам, а также экологическая безопасность методов анализа. Статья подчеркивает необходимость интеграции научных исследований и технологических инноваций для преодоления этих вызовов.*

***Ключевые слова:** аналитическая химия, методологические проблемы, точность, воспроизводимость, детектирование на низких концентрациях, обработка данных, новые вещества, экологическая безопасность.*

---

Аналитическая химия — это наука, стоящая на передовой развития многих отраслей, от фармацевтики до экологии. Она играет ключевую роль в исследованиях, контроле качества и безопасности продукции. Несмотря на значительные достижения в этой области, аналитическая химия сталкивается с рядом методологических проблем, которые требуют внимания, исследования и инновационных решений.

Обнаружение веществ в микро- и нано концентрациях представляет собой значительный методологический вызов. Разработка чувствительных и селективных методов анализа, способных идентифицировать и количественно определить вещества в сложных матрицах, является приоритетной задачей. Применение высокоэффективной жидкостной и газовой хроматографии, масс-спектрометрии, а также развитие нанотехнологий открывает новые возможности в этой области. Современные аналитические методы генерируют большие объемы данных, требующие тщательной обработки и анализа.

Появление новых химических веществ и материалов требует постоянной адаптации аналитических методов. Особенно это касается быстрорастущих областей, таких как наноматериалы и биофармацевтика. Исследование взаимодействий на молекулярном и атомном уровнях требует не только разработки новых аналитических подходов, но и постоянного обновления нормативной базы. Экологическая безопасность аналитических методов становится все более актуальной. Разработка "зеленых" аналитических методик, минимизирующих использование токсичных реагентов и отходов, является важным направлением современной аналитической химии. Использование микроволновой и ультразвуковой обработки, сверхкритических жидкостей и энзиматических методов анализа способствует достижению этой цели.

Методологические проблемы аналитической химии требуют комплексного подхода, сочетающего в себе научные исследования, технологические инновации и стремление к устойчивому развитию. Преодоление этих вызовов не только повысит точность и эффективность аналитических методов, но и способствует развитию науки и технологий в

целом, открывая новые горизонты для исследований и приложений в самых разных областях.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Батунер Л.М., Позин М.Е. Математические методы в химической технике. - М.: Химия 989. -295 с;
2. Золотов Ю.А. Основные методологические проблемы аналитической химии // Всесоюзная конференция по истории и методологии аналитической химии (Москва, 19-21 ноября 1990 г.): Тезисы докладов: М., 1990. - С. 4-5;
3. Кукушкин Ю. Н. Химия координационных соединений. - М.: Высшая школа, 1985. - 455с

---

*Allanazarova G.A., Kanaeva Ai., Balliev B.*

**Allanazarova G.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Kanaeva Ai.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Balliev B.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**BREAKING BOUNDARIES OF ACCURACY:  
METHODOLOGICAL CHALLENGES IN ANALYTICAL CHEMISTRY**

***Abstract:** article examines the key problems faced by analytical chemistry today. The main attention is paid to such aspects as ensuring the accuracy and reproducibility of results, detecting substances at low concentrations, minimizing errors in data processing, adapting to new substances and materials, as well as the environmental safety of analysis methods. The article highlights the need to integrate scientific research and technological innovation to overcome these challenges.*

***Keywords:** analytical chemistry, methodological problems, accuracy, reproducibility, detection at low concentrations, data processing, new substances, environmental safety.*



УДК 54

**Асанова А.В.**

учитель химии 1 категории

Средняя общеобразовательная школа № 60

(г. Набережные Челны, Россия)

**ПРАВИЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОНОВ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЯХ  
ПО ЦВЕТНОЙ ТАБЛИЦЕ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА**

*Аннотация:* в статье рассказано как легче обучить ученика применять цветную таблицу Д.И. Менделеева распределять электроны по энергетическим уровням, используя свои фаланги пальцев.

*Ключевые слова:* электроны, энергетические уровни, элементы, лантаноиды, актиноиды.

Цель представленного моего правила помочь учащемуся быстро, самостоятельно распределить электроны элементов по энергетическим уровням. Особенность изложенного материала в том, что он ранее не опубликовывались и не выпускались в учебных пособиях, журналах, учебниках по изучению курса химии, и не использовались в качестве обучающего материала для школьников и студентов вузов. Чтобы научиться применять данные правила необходимо знать простые правила: 1) Номер периода равен количеству энергетических уровней. 2) Номер группы (для главных групп А) равен количеству электронов на внешнем уровне. У побочных (групп Б) всегда 2 электрона на внешнем уровне. Исключение провал электрона. 3) Номер элемента равен количеству электронов в атоме. 4) Максимальное расположение электронов на каждом завершённом уровне рассчитывается по формуле  $2n^2$ : 1уровень - 2 электрона, 2 уровень - 8 электронов, 3уровень - 18 электронов, 4уровень - 32 электрона.

Все элементы периодической системы подразделяются на четыре типа и в таблице Д.И. Менделеева выделены разным цветом:

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Период	Ряд	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII																					
1	1	H	He																											
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne																					
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar																					
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr											
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe											
6	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn											
7	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hn	Mt																				
Высшие оксиды		R <sub>2</sub> O	RO	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	RO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	RO <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	RO <sub>4</sub>																					
Легкие водородные соединения						RH <sub>4</sub>	RH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> R	HR																					
ЛАНТАНОИДЫ																														
57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu	
АКТИНОИДЫ																														
88	Ac	89	Th	90	Pa	91	U	92	Np	93	Pu	94	Am	95	Cm	96	Bk	97	Cf	98	Es	99	Fm	100	Md	101	No	102	Lr	



Д.И. Менделеев  
1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА: Rb  
ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР: 37  
НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА: РУБИДИЙ  
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА: 85,468

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ:

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

1. У атомов **s-элементов** заполняются s-оболочки внешнего слоя (n). К s-элементам относятся водород, гелий и первые два элемента каждого периода. S-элементы в таблице Менделеева выделены розовым цветом .

2. У атомов **p-элементов** электронами заполняются p-оболочки внешнего уровня (np). К p-элементам относятся последние 6 элементов каждого периода (кроме первого). P-элементы в таблице Менделеева выделены жёлтым цветом.

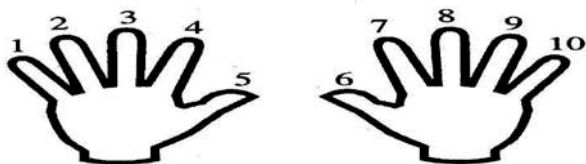
3. У **d-элементов** заполняется электронами d-оболочка второго наружного уровня (n-1) d. Это элементы вставных декад больших периодов, расположенных между s- и p-элементами. d-элементы в таблице Менделеева выделены синим цветом.

. У **f-элементов** заполняется электронами f-подуровень третьего наружного уровня (n-2) f. К семейству f-элементов относятся лантаноиды в таблице Менделеева светло-зелёным цветом. Actиноиды в таблице выделены зелёным цветом.

***Правило состоит в том, что нужно загибать фаланги пальцев на своей руке, глядя на цветовую таблицу.***

Каждый фаланг соответствует энергетическому уровню. *Правило первое для S - элементов*

рис.№1 Обозначение энергетических уровней для S - элементов



1,2,3,4,5,6,7 палец руки –это номер периода

Любые элементы 4 периода из главных групп будут содержать: 1фаланг – 2 электрона, 2 фаланг -8 электронов , 3фаланг– 18электронов , 4фаланг– номер группы элемента.(для главных А- групп).

Аналогично считаем количество электронов S элементов (для главных групп) с 1,2,3,5,6,7 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов на них. Сколько фаланг пальцев столько же будет уровней. Необходимо проговаривать вслух, все электроны, находящиеся на каждом энергетическом уровне.

*Правило второе для p -элементов*

P- Элементы обозначены жёлтым цветом в таблице Менделеева Д.И.

Начитаются с 3 группы и проходят через все семь периодов.

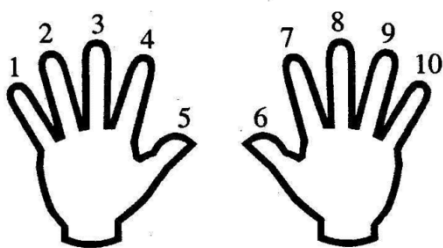


рис.№ 2 Обозначение энергетических уровней p - элементов

Любые элементы 5 периода из главных групп таблицы будут содержать:1фаланг– 2 электрона, 2 фаланг-8 электронов, 3фаланг– 18

электронов, 4фаланг– 18 электронов,5фаланг– номер группы элемента (для главных групп-А).

Аналогично считаем количество электронов р- элементов (для главных групп) с 1,2,3,4,6,7 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов на них. Сколько фаланг пальцев столько же будет уровней. Необходимо проговаривать вслух, все электроны, находящиеся на каждом энергетическом уровне.

#### *Правило третье для d- элементов*

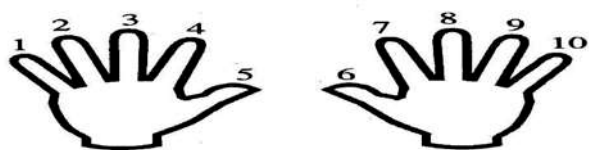


рис.№ 3 Обозначение энергетических уровней d - элементов

Любые элементы 4 периода побочных групп –Б будут содержать:1фаланг – 2 электрона, 2 фаланг -8 электронов,3фаланг – 9+1электронов после скандия, 4фаланг – 2 электрона у всех d-элементов

Аналогично считаем количество электронов d элементов с 1,2,3,5,6,7 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов на них. Сколько фаланг пальцев столько же будет уровней. Необходимо проговаривать вслух, все электроны, находящиеся на каждом энергетическом уровне.

#### *Правило четвёртое для f- элементов лантаноидов*

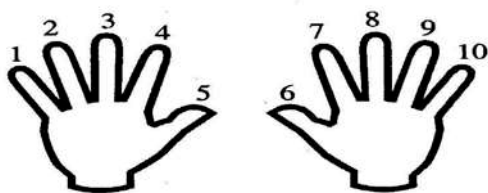


рис.№ 4 Обозначение энергетических уровней f - элементов

Любые элементы 6 периода лантаноиды с № 58-64 семейство церия будут содержать:1фаланг – 2 электрона ,2 фаланг – 8 электронов ,3фаланг – 18электронов , 4 фаланг – 18 электронов, 5 фаланг – 10+1 электронов после церия , 6 фаланг – 2 электрона

Аналогично считаем количество электронов № 58-64 семейство церия элементов 6 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов

на них. Сколько фаланг пальцев столько же будет уровней. Необходимо проговаривать вслух, все электроны, находящиеся на каждом энергетическом уровне.

*Правило пятое для - f элементов лантаноидов*

Любые элементы 6 периода лантаноиды с № 65-71 семейство тербия будут содержать: 1 фаланг – 2 электрона, 2 фаланг – 8 электронов, 3 фаланг – 18 электронов, 4 фаланг –  $27+1$  электронов с элемента тербия, 5 фаланг – 8 электронов, 6 фаланг – 2 электрона

Аналогично считаем количество электронов № 65-71 семейство тербия элементов 6 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов на них. Сколько фаланг пальцев столько же будет уровней. Необходимо проговаривать вслух, все электроны, находящиеся на каждом энергетическом уровне.

*Правило шестое для - f элементов актиноидов*

Любые элементы 7 периода актиноиды № 90- 103 содержат: 1 фаланг – 2 электрона, 2 фаланг – 8 электронов, 3 фаланг – 18 электронов, 4 фаланг – 32 электрона, 5 фаланг –  $19+1$  электронов с элемента тория, 6 фаланг – 9 электронов, 7 фаланг – 2 электрона

Аналогично считаем количество электронов № 90-103 элементов 7 периода, учитывая количество энергетических уровней и электронов на них. Сколько фаланг пальцев столько будет уровней, проговаривая вслух каждый энергетический уровень.

Таким образом, приведённые правила позволяют наглядно и быстро освоить новый материал, связанный с изучением распределения электронов по энергетическим уровням всех элементов Периодической системы Д. И. Менделеева.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Иркутский государственный университет [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ismu.baikal.ru/ismu/common.php?page\\_doc&doc=184586&action=get\\_file](https://www.ismu.baikal.ru/ismu/common.php?page_doc&doc=184586&action=get_file). лекция № 2 стр. №2;
2. Цветная таблица Д.И. Менделеева [Электронный ресурс]. URL: <https://images.app.goo.gl/LsVm5uXyiF89WJbK6>

**Asanova A.V.**

Secondary school No. 60

(Naberezhnye Chelny, Russia)

**RULES FOR DISTRIBUTION OF ELECTRONS AT ENERGY LEVELS  
ACCORDING TO COLOR TABLE OF DMITRI MENDELEEV**

***Abstract:** the article describes how it is easier to teach a student to use the D.I. Mendeleev color table to distribute electrons across energy levels using their phalanges of fingers.*

***Keywords:** electrons, energy levels, elements, lanthanides, actinoids.*

УДК 796.922 Коган И.М., Косарева О.В.

**Коган И.М.**

студент кафедры технологии лесозаготовительных производств  
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Косарева О.В.**

старший преподаватель кафедры физической культуры  
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **РОЛЬ ПОДВИЖНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

***Аннотация:** развитие двигательных способностей является неотъемлемым условием многостороннего развития и воспитания ребёнка. Положительное влияние на организм оказывает двигательная активность, которая является естественной потребностью детей и в удовлетворении её помогают подвижные игры.*

***Ключевые слова:** подвижные игры, роль игр, двигательные способности, игра, физическое развитие, физическая активность.*

**Актуальность.** Исследования последних десятилетий указывают на то, что уровень развития физических качеств детей снижается и перестаёт удовлетворять современным требованиям, предъявляемым к физическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении. Актуальность данной темы состоит именно в том, что вопрос развития двигательных способностей требует дальнейшего совершенствования.

При достижении осознанного возраста у детей и подростков возникает высокая потребность в двигательной активности, но они не всегда могут её реализовать на должном уровне и в этом случае их необходимо направлять.

В данное время видна тенденция того, что дети и подростки менее активно двигаются, это определяется условиями как в семье, так и в образовательных учреждениях. Образовательные ситуации требуют нахождения детей в сидячем положении в течение продолжительного времени. Возрастают познавательные интересы детей, связанные с рисованием и познанием мира с помощью вспомогательных материалов, с компьютерными играми, конструированием, просмотром мультфильмов. В связи с этим у детей и подростков могут возникнуть привычки малоподвижного образа жизни.

Чтобы обеспечить оптимальный режим двигательной активности детей и подростков, необходимо повышать интерес обучающихся к физическому развитию.

Положительное решение вопроса при развитии двигательных способностей детей и подростков обуславливается применением различных средств на занятиях физической культурой, увеличением значимости постоянных и ежедневных занятий физическими упражнениями.

Средствами развития двигательных способностей являются:

- утренняя гимнастика,
- гимнастика пробуждения,
- подвижные игры, физкультминутки,
- занятия физической культурой.

У детей дошкольного возраста основным видом деятельности является игра, поэтому рекомендуется использовать её для начального развития двигательных способностей, обучающихся в младшем возрасте.

В воспитании разносторонней личности подвижные игры играют особую роль. Они рассматриваются как ключевое средство физического воспитания, и, одновременно, подвижная игра оказывает оздоровительное воздействие на организм [2].



Игра существовала как спутник человека с давних лет. Прогрессивные отечественные ученые-педагоги, например П.Ф. Лесгафт или А.П. Усова, выявили значимость игры как деятельности, содействующей качественным изменениям в физическом и психическом развитии ребёнка, способствующей многостороннему воздействию на формирование его личности [3].

Согласно определению основоположника системы физического воспитания, педагога П.Ф. Лесгафта, *«подвижная игра – это сознательная, активная деятельность ребенка, характеризующаяся четким и своевременным выполнением заданий, связанных с обязательными для всех играющих правилами»* [3]. Он представил игру как одно из основных средств физического образования и воспитания, уделял значительное место играм на занятиях физической культуры. Учёный утверждал, что подвижные игры представляют более сложное воздействие, в отличие от отдельных гимнастических упражнений и имеют образовательное и воспитательное значение.

Огромное значение игре как средству воспитания придавал писатель и педагог К.Д. Ушинский. Детскую игру он рассматривал как реальность ребенка с его действиями и переживаниями. Согласно мнению К.Д. Ушинского, *«игры в известной мере способствуют формированию его личности и не проходят бесследно для будущей жизни ребенка. Существенное воздействие оказывают игры на развитие детского воображения, тем более в дошкольном возрасте»*.

Основоположник теории подвижных игр, педагог-внешкольник В.Г. Марц, будучи директором Научно-исследовательского института игр и праздников, считал подвижные игры приоритетными в обучении физической культуре дошкольников [2].

Игры – это одно из средств подготовки ребенка к жизни в обществе, переходная ступень к трудовой деятельности – считал А.С. Макаренко. В играх у дошкольников воспитывается чувство коллективизма, активность, инициатива, но не всякая игра имеет воспитательное значение, а только та, которая носит активный характер [2].

В теории и методике физического воспитания имеется общепризнанная классификация подвижных игр. Существуют элементарные подвижные игры и сложные (спортивные) игры (баскетбол, хоккей, футбол и др.), а также индивидуальные и коллективные подвижные игры.

В дошкольном и начальном школьном учреждении применяются по большей части элементарные подвижные игры. Подвижные игры также классифицируются по таким параметрам как: возраст, степень подвижности ребенка в игре (игры с малой, средней, большой подвижностью), виды движений (игры с бегом, метание и т.д.). Выделяется еще один вид игр – игры-забавы, которые предусматривают выполнение знакомых движений в необычных условиях (бег в больших валенках, прыжки со связанными ногами, бег в мешках и т.д.), требуют проявления ловкости и доставляют положительные эмоции участникам.

Спортивные игры рационально проводить с детьми в более старшем возрасте – это баскетбол, городки, настольный теннис, хоккей, футбол и др.

Сюжетные и несюжетные игры с правилами относятся к подвижным играм. Вызывающие интерес у детей и подростков двигательные игровые задания, которые ведут к достижению цели, содержат несюжетные подвижные игры:

- перебежки, догонялки,
- игры с элементами соревнования («Кто быстрее добежит к своему флажку?» и др.),
- игры-эстафеты («Кто быстрее передаст мяч?»),
- игры с предметами (мячи, обручи, серсо, кегли и т.п.).

В некотором смысле сюжетные подвижные игры отображают жизненный или сказочный эпизод. Детей в игре привлекают игровые образы, они творчески проявляет себя, изображая кошку, воробья, автомобиль, волка, гуся, обезьянку и др. А также сюжет (тема, идея), правила и двигательные действия – это и есть содержание подвижной игры [1].

Методика проведения подвижной игры содержит безграничные возможности комплексного использования разнообразных приемов, направленных на формирование личности ребёнка, на умелое педагогическое руководство ею.

Опираясь на общие цели физического воспитания дошкольников, выделяются основные задачи, которые решаются при проведении подвижных игр. К ним относятся: оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи [4].

Оздоровительные задачи подвижных игр, при организации занятий физической культурой, учитывая возрастные особенности и физическую подготовленность занимающихся, подвижные игры благоприятно влияют на рост, развитие и укрепление костно-связочного аппарата, на мышечную систему, на формирование правильной осанки у детей, а также повышают функциональную деятельность организма.

Воспитательные задачи подвижных игр отличаются следующим:

- подвижные игры способствуют воспитанию физических качеств: быстроты, ловкости, силы, гибкости в едином комплексе,
- игры с многократными повторениями напряжённых движений, с постоянной двигательной активностью, вызывающей значительные затраты сил и энергии, помогают развитию выносливости,
- совершенствование гибкости ребёнка происходит в играх, связанных с частым изменением направления движений.

Кроме того, занятия играми вырабатывают координированные, экономные и согласованные движения.

Образовательные задачи подвижных игр представлены в большей степени следующим:

- игра оказывает воздействие на формирование личности: это конкретная сознательная деятельность, в которой необходимо умение анализировать, сопоставлять, обобщать и делать выводы. Занятия играми развивают у детей способность к действиям, которые имеют значение в

---

повседневной практической деятельности, в самих занятиях играми, а также в гимнастике, спорте и туризме,

- правила и двигательные действия подвижной игры создают у играющих представление о поведении в реальной жизни и об отношениях между людьми.

Оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи воплощаются в комплексе, что приводит к тому, что каждая подвижная игра становится эффективным средством разностороннего физического воспитания детей.

Из вышесказанного следует вывод, что подвижные игры различной направленности являются средством многопланового развития двигательных способностей детей и подростков. Они же в большей степени дают возможность совершенствовать такие качества как ловкость, быстрота, сила, координация и др. При оптимальном использовании игра становится действенным методом физического воспитания в образовательном учреждении. Применение подвижных игр предполагает не только использование каких-то конкретных средств, но и осуществление путем включения функциональных особенностей игры в любые физические упражнения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Александрова Е.Ю. Оздоровительная работа в дошкольных образовательных учреждениях по программе «Остров здоровья» / авт.-сост. Е.Ю. Александрова. – Волгоград: Учитель, 2008.– 151с;
2. Пензулаева Л.И. Физическая культура в детском саду для детей 6-7 лет: методическое пособие. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, Москва, 2013. – 86с;
3. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста. Собр. пед. соч., Т. 4 / под ред. П.Ф. Лесгафта. – «Физкультура и спорт», 1953. – 270 с;

4. Хухлаева Д.В. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях: Учеб. для учащихся пед. училищ. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2004. – 208 с., ил

***Kogan I.M., Kosareva O.V.***

**Kogan I.M.**

St. Petersburg State Forestry Engineering University  
named after S.M. Kirov  
(St. Petersburg, Russia)

**Kosareva O.V.**

St. Petersburg State Forestry Engineering University  
named after S.M. Kirov  
(St. Petersburg, Russia)

## **ROLE OF OUTDOOR GAMES IN DEVELOPMENT OF MOTOR ABILITIES OF CHILDREN AND ADOLESCENTS**

***Abstract:** the development of motor abilities is an essential condition for the multilateral development and upbringing of a child. Physical activity has a positive effect on the body, which is a natural need of children and outdoor games help to satisfy it.*

***Keywords:** outdoor games, role of games, motor abilities, play, physical development, physical activity.*

УДК 796

**Панина С.А.**

тренер-преподаватель МБУ ДО СШОР «Темп»,  
магистрант III курса заочной формы обучения  
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского  
(г. Калуга, Россия)

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БЕГУНОВ  
НА 400 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ**

***Аннотация:** в статье автор дает характеристику тренировочного процесса легкоатлетов-барьеристов. Рассматриваются средства общей и специальной физической подготовки. Также автором рассмотрены вопросы функциональной подготовки. Подробно описываются комплексы упражнений для воспитания гибкости и силовых способностей.*

***Ключевые слова:** легкая атлетика, физическая подготовка, барьерный бег, бег на 400 метров с барьерами, тренировочный процесс.*

Подготовка барьериста представляет собой многоплановый процесс. На протяжении года спортсмену приходится осваивать несколько программ, идущих параллельно или последовательно: укрепление отдельных мышечных групп, освоение отдельных элементов техники, развитие выносливости, скорости бега и т. д.

Основное средство обучения и тренировки легкоатлета - это различные физические упражнения. В практике широко используются пять видов упражнений:

-основные упражнения - это упражнения, которые подлежат изучению или в которых специализируется легкоатлет.

-подводящие - способствующие более эффективному овладению техникой основных упражнений.

-общеразвивающие - посредством которых достигается гармоническое развитие всех органов и систем спортсмена.

-специальные - упражнения, направленные преимущественно на развитие и совершенствование двигательных качеств и навыков (техники), специфических и, наконец,

-вспомогательные - не имеющие, казалось бы, прямого отношения к основным легкоатлетическим упражнениям, но играющие важную роль. Они способствуют разносторонней физической подготовке, более рациональному отдыху, в первую очередь нервной системы, более эффективному расслаблению и т.п. [3].

Главным отличием барьерного бега на 400 метров, от гладкого бега, заключается в том, что легкоатлету-барьеристу предъявляются ряд специфических качеств: хорошая подвижность в тазобедренных суставах, гибкость рабочих локомоций, умение хорошо чувствовать темп и ритм бега и т.д. Это обуславливает необходимость применения довольно широкого набора тренировочных средств и методов спортивной тренировки [3].

Как показывает опыт наблюдений за ведущими отечественными и зарубежными спортсменами, высокий уровень развития специальной выносливости в конечном итоге определяет успешность выступления в соревнованиях.

Для того, чтобы процесс воспитания специальной выносливости был выстроен наиболее успешно, необходимо повышение аэробных и анаэробных возможностей спортсмена, а также повышение устойчивости к перенесению напряженной и трудной работы.

Для увеличения аэробных, в тренировочном процессе легкоатлетов-барьеристов возможностей используются методы равномерного непрерывного, повторного и переменного выполнения упражнений. Тренировочные занятия, при выполнении данной задачи проходят как правило в следующих зонах энергообеспечения:

- Смешанной анаэробно-аэробной зоне, которая включает упражнения, направленные на повышение анаэробного метаболизма и увеличения аэробных возможностей легкоатлета-барьериста.

Основными средствами в тренировочном процессе, которые используются для тренировки данной зоны энергообеспечения являются – выполнение повторного или интервального бега на отрезках до 1000 метров, с интенсивностью до 80 – 85%, переменные кроссы по типу «Фартлек» длительностью до 10 километров, с разнообразными вариациями ускорений начиная от 5 – 10 секунд и заканчивая темповыми «вставками» длиной до 1000 метров, ЧСС при данном типе тренировки не превышает 155–165 уд/мин.

- Аэробной зоне, которая содержит в себе всю тренировочную нагрузку, при которой энергообеспечение мышечной деятельности происходит с помощью аэробного ресинтеза АТФ. Основными тренировочными средствами являются – равномерный кроссовый, разминочный и заминочный бег, а также интервальное пробегание отрезков, которое выполняется в четко заданных параметрах скорости бега, длины отрезков и ЧСС, которое как правило не превышает 70% от максимальной в конце рабочих отрезков.

Для повышения анаэробных возможностей используется в основном методы повторного и интервального выполнения упражнений, которые выполняются в следующих зонах энергообеспечения:

Алактатно-анаэробная зона включает в себя выполнение тренировочных упражнений, которые направлены на увеличение максимальной скорости бега. Основными тренировочными средствами являются – повторное и интервальное пробегание отрезков длиной до 60 метров, интенсивность выполнения упражнений 95–105 %. Режим отдыха и количество отрезков планируется с учетом выполнения тренировочной серии без снижения скорости бега из-за утомления.

Анаэробно-гликолитическая зона характеризуется тренировочной нагрузкой, которая, как правило, выполняется для увеличения уровня скоростной и специальной выносливости легкоатлета-барьериста. Основными



тренировочными средствами в этой зоне энергообеспечения являются – повторное и переменное пробегание отрезков длиной от 80 метров до 400 метров, интенсивность выполнения 90% - 100% Упражнения могут выполняться серийно, к примеру 2 – 4 серии, по 3 – 5 повторений. Отдых внутри серии до снижения ЧСС 110 – 130 уд\мин, в зависимости от направленности тренировки. Между сериями отдых составляет 8 – 10 минут.

На ряду с воспитанием специальной выносливостью, одним из приоритетных направлений является воспитание быстроты и скоростных способностей. Воспитание физического происходит посредством выполнения упражнений на предельной или около предельной скорости.

Из средств общей физической подготовки, для воспитания быстроты у легкоатлетов-барьеристов применяют:

1. Многоскоки или скачки, выполняемые с места или с подбега.
2. Беговые упражнения: высокое поднимание бедра, семенящий бег, колесо, бег на прямых ногах.
3. Бег в упоре с высоким подниманием бедра.
4. Темповые выпрыгивания из полуприседа.
5. Упражнения для мышц живота выполняемые в быстром темпе.
6. Имитация работы рук на месте в высоком темпе.

Из средств специальной физической подготовки, рекомендуются следующие упражнения, направленные на воспитание быстроты:

1. Забегание в гору.
2. Бег с сопротивлением (с плиткой, тягой).
3. Имитация движений бегового шага или преодоления барьера, выполняемые с резиновыми амортизаторами.
4. Бег с поясом 2 – 5кг.

В качестве основного упражнения по воспитанию скорости бега, применяется бег на дистанциях до 80-100 метров. Могут применяться как варианты гладкого бега, так и бега с барьерами с различными расстановками.

Оптимальная продолжительность отдыха между такими пробежками 3 – 5 минут. Этого времени, обычно, хватает, чтобы почти полностью восстановиться, но в тоже время не происходит значительного снижения возбуждения.

Объем в одном тренировочном занятии, в зависимости от периода подготовки может различаться, но всего лежит в диапазоне от 200м – 300м до 600м – 700м.

Методика воспитания силовых способностей у барьеристов, схожа с методикой спринтеров. В большинстве своем она основывается на упражнениях, которые были заимствованы из тяжелой атлетики. Важно отметить, что включение в тренировочных процесс значительных отягощений возможно лишь на поздних этапах многолетней тренировки.

Для воспитания абсолютной силы применяются упражнения с отягощениями, величина которых составляет 50% - 130% от собственного веса спортсмена. Количество повторений в подходе составляет от 1-4 до 8-12 раз. В силовой подготовке барьериста применяются следующие упражнения:

1. Тяга к груди: 65 – 75% от веса спортсмена, 3 – 5 подходов x 5 – 7 раз.
2. Рывок с вися: 65 – 95% от веса спортсмена, 5 – 7 подходов x 2-4 раза.
3. Приседания со штангой на плечах 75 – 120% от веса спортсмена, 4 – 6 подходов x 3 – 12 раз.
4. Полуприсед со штангой на плечах: 85 – 130% от веса спортсмена, 3 – 6 подходов x 2 – 12 раз.
5. Взятие штанги на грудь с вися: 70 – 100% от веса спортсмена, 4 – 6 подходов 2 – 6 раз.
6. Ходьба со штангой на плечах: 40 – 60% от веса спортсмена, 3 – 4 подхода x 8 – 20 шагов.
7. Выпрыгивание из полуприседа отягощением, равным 80-90% от веса спортсмена, 4 – 5 подходов, до усталости.

При воспитании динамической силы применяются упражнения с отягощениями, составляющими 40-50% от веса спортсмена. Упражнения выполняются в быстром темпе с контролем времени выполнения определенного

---

числа движений. Используются в основном быстрые толчки штанги от груди с короткой разножкой, темповые выпрыгивания из полуприседа, темповые толчки штанги с плеч в полуприсед [1].

Так называемая взрывная сила является одной из разновидностей мышечной силы и характеризуется способностью к быстрому её проявлению. Она является одним из ключевых параметров, определяющих такие показатели как высота прыжка при прыжке вверх с прямыми ногами или прыжке в длину с места, переместительную скорость бега на коротких отрезках с максимальной скоростью и т.д.

При воспитании взрывной силы, применяются со штангой взрывного характера, баллистические упражнения, а также всевозможные прыжки [1].

Прыжковая подготовка - одна из важнейших составных частей тренировочного процесса легкоатлета-барьериста. Прыжки и другие плиометрические упражнения больше, чем любой другой вид скоростно-силовой подготовки, способствует укреплению опорно-двигательного аппарата спортсмена. О значении прыжковой подготовки, говорят объемы, выполняемые за год барьеристами – 7000 – 11000 отталкиваний.

В тренировке барьериста используются различные прыжки, многоскоки, выталкивания, которые выполняются с места и с разбега. Прыжковые упражнения довольно хорошо дополняют почти все виды тренировочных занятий. При этом, более короткие и интенсивные многоскоки и прыжки с разбега, наиболее целесообразно включать в скоростные тренировки [2].

Не менее важным направлением подготовки легкоатлета-барьериста является воспитание гибкости. Различают активную и пассивную гибкость. Активная гибкость проявляется самим спортсменом при выполнении движений. Пассивная - при приложении к телу спортсмена усилий со стороны партнера или под действием сил тяжести.

Для барьериста наиболее важна активная гибкость, поэтому в его тренировке преобладают упражнения для ее воспитания. К ним относятся

различные маховые амплитудные движения в продольной и поперечной плоскости, наклоны в положении стоя и сидя на полу, разножки и др.

Специфичным и наиболее распространенным средством развития гибкости барьериста являются упражнения, в которых спортсмен моделирует позы отдельных фаз барьерного бега. Наиболее распространенными из них являются упражнения, выполняемые в барьерном седе на полу. К типичным упражнениям барьериста относятся следующие:

1. И.п. - сидя на пол. Выполнять разгибание ноги, взявшись рукой или руками за свод стопы.

2. И.п. – сидя в барьерном седе. Выполнить наклон к маховой ноге с касанием носка маховой ноги.

3. И.п. - то же. Выполнить подъем и опускание колена толчковой ноги без отрыва пятки от опоры.

4. И.п. - то же. Выполнить подъем маховой ноги.

5. И.п. - сидя на полу, ноги согнуть в коленях, пятки вместе. Выполнить разведение ног с помощью рук.

6. И.п.- стоя лицом к барьеру, положить маховую ногу на него. Выполнить наклоны к выпрямленной ноге или разгибания маховой ноги в наклонном положении.

7. И.п. - стоя лицом к барьеру, положить маховую ногу бедром на него. Выполнить тазом «наезд» на барьер.

8. И.п. - стоя боком к барьеру, положить толчковую ногу голенью на него. Выполнить наклоны к толчковой ноге, или подъем колена толчковой ноги, или наклон к маховой ноге.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте: [монография]- 3-е изд. - М.: Советский спорт, 2013. - 214 с.: ил. - (Атланты спортивной науки);

- 
2. Гагуа Е.Д. Тренировка спринтера. - М: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2021. - 72 с. (Библиотека легкоатлета);
  3. Б. Г. Кобзаренко «Школа спринта». Минск, "Республиканский учебно-методический центр физического воспитания населения, 2014.

**Panina S.A.**

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky  
(Kaluga, Russia)

## **CHARACTERISTICS OF TRAINING PROCESS OF 400-METER HURDLES RUNNERS**

***Abstract:** in the article, the author gives a description of the training process of track and field hurdlers. The means of general and special physical training are considered. The author also considers the issues of functional training. Sets of exercises for the education of flexibility and strength abilities are described in detail.*

***Keywords:** athletics, physical training, hurdling, 400-meter hurdles, training process.*

УДК 76

**Ivanova A.**

Graphic designer,

author of a course on graphic and WEB-design,

(Ekaterinburg, Russia)

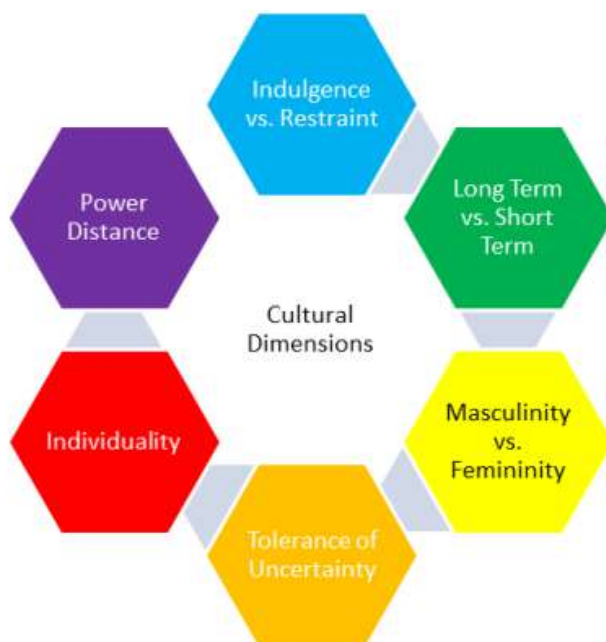
## **PROBLEMS OF TRANSLATION OF MEANINGS IN GRAPHIC DESIGN IN THE CONTEXT OF CULTURAL DIFFERENCES**

***Аннотация:** graphic design, as a language of visual communication, is influenced by the cultural characteristics of different countries. Such an important aspect requires careful analysis by designers seeking to communicate effectively with different audiences. This research paper examines the complexities of meaning translation in graphic design in the context of cultural diversity.*

***Ключевые слова:** graphic design, cultural differences in design, visual communication, translation of meanings in graphic design, color symbolism.*

Graphic design is a universal language capable of conveying messages, ideas, meanings and emotions across linguistic barriers. Adaptation of a graphic design product to the target audience is of paramount importance, in particular adaptation to the cultural peculiarities and trends of different countries.

According to Prof. Geert Hofstede's research on the difference of cultural values, six cultural aspects have been identified depending on the country [1, pg. 67], which form the basis for the differences between the cultures of countries (fig. 1).

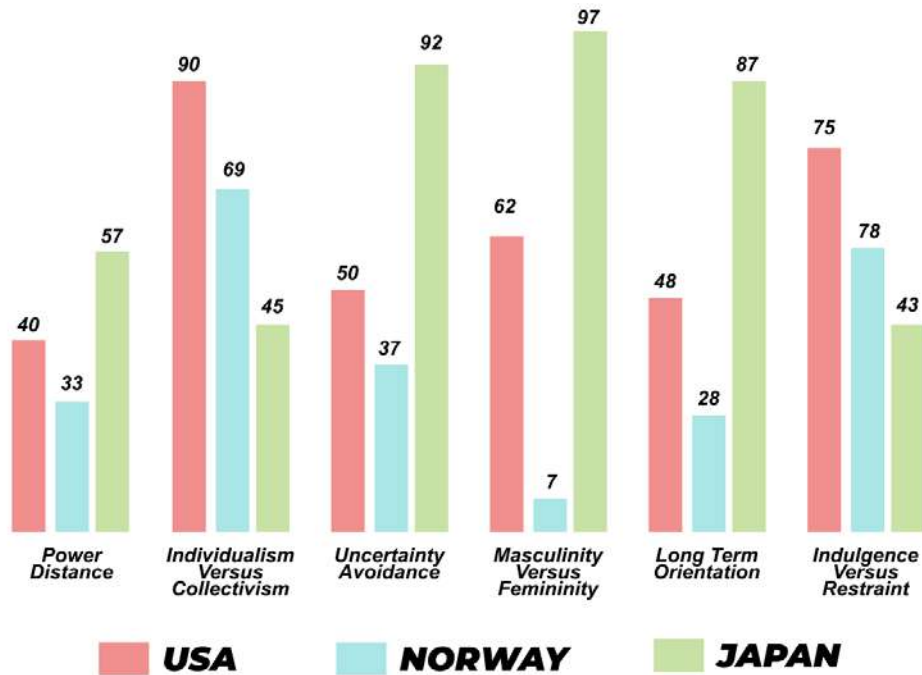


**Fig. 1.** Six cultural aspects.

The data allowed us to identify the following criteria:

- 1) **Power distance** - how power is distributed in the culture. Countries with high power distance are more autocratic, countries with low power distance are more democratic.
- 2) **Individualism versus collectivism** - the level of individualism in the society.
- 3) **Uncertainty Avoidance (UAI)**, how comfortable a society is with uncertainty and ambiguity.
- 4) **Masculinity versus Femininity** - whether the culture favors achievement, heroism, assertiveness, and material rewards. Distribution of emotional roles between the sexes.
- 5) **Long Term Orientation** - describes the temporal orientation of the culture. High scoring societies are pragmatic and business-oriented in the long term. Short-term oriented societies are interested in the present and the past, and are suspicious of change.
- 6) **Indulgence versus Restraint** - the ability to show one's inner feelings. Indulgent societies are those that allow others to express their inner feelings, while restrained societies discourage such expression.

By examining cultural differences in these six criteria, it is possible to understand the general trends and frameworks that influence both graphic design and any other area of visualization.





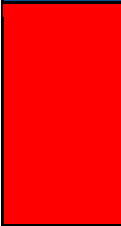

**Fig. 2.** Diagram of the values of the different criteria using the example of the USA, Norway and Japan.

Based on the comparative data of the level of individualism shown in the diagram (fig. 2), it can be concluded that in Japan a design focusing on society and relationships rather than on individuals would be preferable. In the USA and Norway, the focus is on individuality and self-expression, which is also important to consider in graphic design.

In addition to the above criteria, it is important to consider the symbolism of color. For example, while in Western cultures white symbolizes purity and peace, in many Asian cultures it symbolizes mourning and death (table 1), [2, pg. 89].



**Table 1.** Meaning of colors in different cultures.

Color	Meaning in different cultures
	In Western countries it symbolizes mourning, darkness. In Asian countries - prosperity, success, high intelligence.
	In Western cultures, blue is usually associated with tranquility, peace and stability. In Asian countries, it symbolizes progress, immortality. In Islamic countries, it symbolizes protection from evil.
	In Western countries, a symbol of love, energy, passion. In China - good luck, prosperity. In Africa - mourning, sacrifice.
	In Western countries it is associated with purity, peace, innocence. In China, it means death, mourning.

It can be concluded that it is not possible to create a completely uniform design for different cultures, but it is important to properly adapt a graphic design product for the perception of local audiences.

By recognizing and embracing cultural diversity, designers can create unique, effective designs that resonate with different audiences around the world.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Geert Hofstede. Culture's Consequences (2001) pg. 50-78;
2. Gavin Evans, "The History of Color. How Colors Changed Our World" (2019)

---

УДК 62 *Safiyev E.S., Huseynov K.M.*

**Safiyev E.S.**

Associate professor

Azerbaijan State Oil and Industry University

(Baku, Azerbaijan)

**Huseynov K.M.**

Master student

Azerbaijan State Oil and Industry University

(Baku, Azerbaijan)

## **EFFECT ON CORROSION AND SERVICE LIFE OF INSULATORS**

***Аннотация:** porcelain insulators must be replaced periodically, but their service life is not precisely defined. One factor affecting service life is corrosion on the pin and cap - each made of zinc-plated iron. A number of porcelain insulators used in different lengths were collected at different locations, and the corrosion mechanisms of the cap and pin were investigated. The corrosion mechanism of the cover is mainly galvanic corrosion, and that of the pin is electrolytic and crevice corrosion, as well as galvanic corrosion.*

***Ключевые слова:** corrosion, insulators, porcelain, lifetime, service life, surface area.*

Insulators are used to mechanically support transmission lines and provide electrical isolation from the grounded tower structure. There are three main types of insulators: glass, polymer and porcelain. The insulator occupies a small part (5-8%) of the installation costs of overhead transmission lines, but accounts for more than 50% of the repair costs in case of failure and plays an important role in determining the reliability of the line. . Therefore, it is important to replace insulators in time. Porcelain insulators are mainly composed of three parts: porcelain, metal (cap and pin) and cement (bonding the porcelain and metal parts). Factors affecting the service life of porcelain insulators are ceramic deterioration, cement degradation and

---

corrosion of metal parts. In this paper, corrosion mechanisms in the cap and pin of porcelain insulators are described and the effect of corrosion on the service life of insulators is discussed. Porcelain insulator samples are collected from various 25,000-pound transmission lines operating at 154 kV in South Korea. These are discarded from utility systems to assess the state of similar samples. It has been classified into different pollution levels. Pollution degrees in South Korea are divided into A, B, C and D in ascending order of pollution level. It is classified as distance from the coast and class D is the most polluted. Table 1 describes the relevant specifications of the samples collected. The dependence of corrosion on 154 kV porcelain insulators on geographical features is analyzed. The corrosion mechanism of the cover is mainly galvanic corrosion, and that of the pin is electrolytic and crevice corrosion, as well as galvanic corrosion. Figure 2 shows examples of insulators used at different times. For an insulator that has been used for 40 years in Gangneung, the pin showed little rust, although there were numerous scratches on the cap. For the insulator used in Dae-gu for 48 years, there was significant rust on one side of the cap and a lesser amount of rust on the pin. For the insulator used in Namyangju for 51 years, the corrosion of the cap and pin was not very serious. Based on observation, it was determined that the corrosion rate and corrosion rate depend more on where the insulators are installed than on the service life of the insulator (Figure 1). The factors required to calculate the corrosion rate are the weight of the metal, the density of the metal, the total initial surface area of the metal and the reduction in the length of the service life during the reference period [4-6].

Table 1

Years in Service	Pollution Level	Number of Samples
38	A	176
38	B	147
38	C	147
38	C	120
40	A	273
42	C	200
47	C	120
48	A	441
49	clean area	200
51	clean area	200

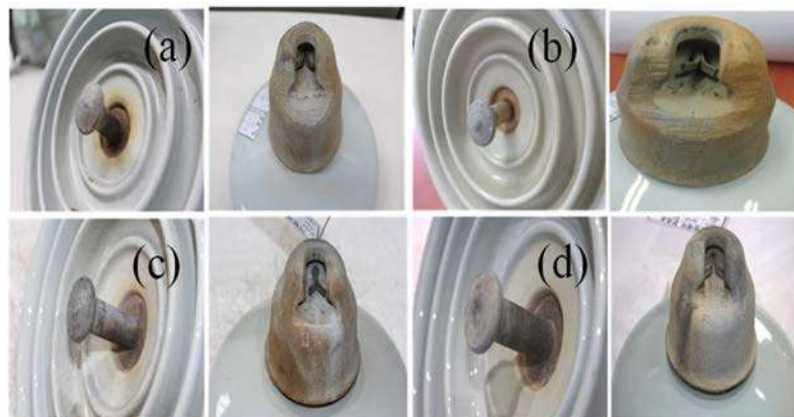


Figure 1. Appearance of pins and caps of porcelain insulators used for (a) 38 years (b) 40 years i (c) 48 years , and (d) 51 years.

The role of zinc is galvanic protection and oxide film formation. Galvanic corrosion occurs when two dissimilar metals in an electrolyte come into contact, causing current to flow between them. As a result, it prevents corrosion of highly corrosion-resistant metals (cathode) and promotes corrosion of highly active metals (anode). When iron and zinc are in contact, if the iron is exposed due to a flaw or scratch, it gradually becomes cathodic. This zinc hydroxide film is stable in the pH range of 6-12 and acts as a barrier against the diffusion of oxygen, which suppresses the corrosion of zinc. Figure 2 shows the dependence of zinc corrosion rate on PH. In a real freshwater environment, a complex surface layer consisting of zinc oxide (ZnO) and basic carbon zinc ( $2\text{ZnCO}_3 \cdot 3\text{Zn}(\text{OH})_2$ ) and zinc hydroxide is formed under the influence of various dissolved ions. The corrosion rate of zinc in distilled water shows a relatively high value of about 0.25 mm/y at pH 7. However, the surface coating formed in actual fresh water serves as a protective layer to reduce the corrosion rate of zinc to a lower level. level .

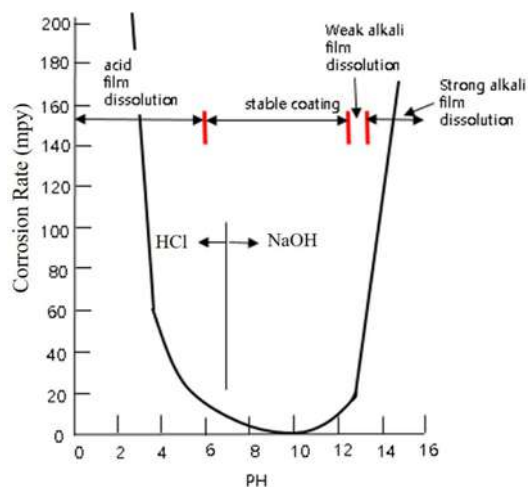
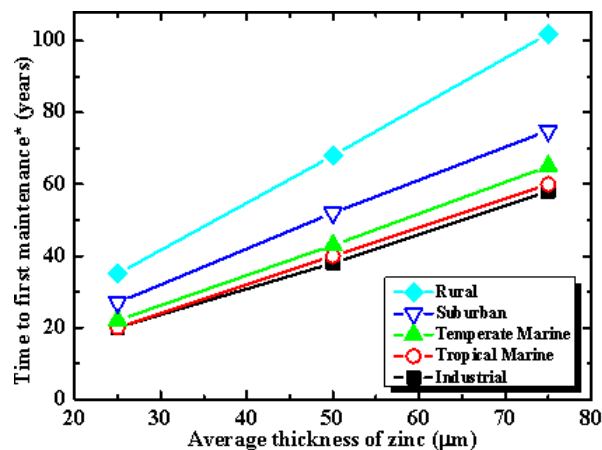


Figure 2. Zinc corrosion rate dependence on pH.

Finally, the main material of iron is exposed. At this time, the surrounding galvanized sheet cannot serve as a sacrificial anode, because the polarity is reversed relative to the iron, and the valuable potential of the zinc coating surface accelerates the corrosion of the exposed iron matrix. As the pH changes from neutral to acidic, the corrosion rate of zinc increases. This is because basic materials such as zinc oxide, zinc hydroxide and basic carbonate salts, which form a protective coating on the zinc surface, are neutralized and destroyed in the acidic environment. Figure 3 shows the corrosion rates of zinc at different thicknesses and environments. A metal surface with 5% rust is reported to require repair or replacement. For example, a thickness of 75  $\mu\text{m}$  zinc will last about 56 years in industrial areas and more than 100 years in rural areas.



\* Time to first maintenance is defined as the time to 5% rusting of the steel surface

Figure 3. Corrosion rate of zinc in different environments.

**Conclusion.** This article focuses on corrosion in porcelain insulator and its dependence on geographical conditions of the region. Various types of corrosion occurring on the pin and cap have been reported. The cap and pin of the porcelain insulator are made of iron. Everyone knows that iron rusts over time. Corrosion prevention methods have been investigated. A study of porcelain insulators collected from different regions of Korea and used for different periods of time shows that the geographical environment has a greater influence on corrosion than the service life. The amount of acid rain and sea salt that causes rapid corrosion depends on the geographic environment.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Graedel, T.E. Corrosion Mechanisms for Zinc exposed to the atmosphere. *J. Electrochem. Soc.* 1989, 136, 193C–203C. [CrossRef];
2. Baker, A.C.; Farzaneh, M.; Gorur, R.S.; Gubanski, S.M.; Hill, R.J. Insulator Selection for AC Overhead Lines with Respect to Contamination. *IETrans. Power Deliv.* 2009, 24, 1633–1641. [CrossRef];
3. Montoya, G.; Ramirez, I.; Montoya, J.I. Corelation among ESand NSand Leakage Current in Insulators *I E E Proc. Gener. Transm. Distrib.* 2004, 151, 334–340. [CrossRef];
4. Roetheli, B.E.; Cox, G.L.; Literal, W.B. Effect of pH on the corrosion products and corrosion rate of zinc in oxygenated aqueous solutions. *Met. Alloys* 1932, 3, 73–76;
5. Cabtree, I.M.; Mackey, K.J.; Kito, K.; Naito, K.; Watanabe, A.; Irie, T. Studies on electrolytic corrosion of hardware of dc line insulators. *I E E E Trans. Power Appar. Syst.* 1985, 104, 645–654. [CrossRef];
6. Cherney, E.A.; Baker, A.C.; Kuffel, J.; Lodi, Z.; Phillips, A.; Powell, D.G.; Stewart, G.A. Evaluation of and replacement strategies for aged high voltage porcelain suspension-type insulators. *I E E E Trans. Power Deliv.* 2014, 29, 275–282. [CrossRef];
7. Daiming, Y.; Fanghui, Y.; Hongwei, M.; Liming, W. In-Situ Monitoring of Electrolytic Corrosion on the Caps of HVDC Insulators. *I E E E Sens. J.* 2018, 18, 8569–8577

---

УДК 620.9 *Боронова К.С., Суворов И.Ф.*

**Боронова К.С.**

магистр, энергетический факультет,  
Забайкальский государственный университет  
(г. Чита, Россия)

**Суворов И.Ф.**

доктор технических наук,  
профессор кафедры энергетика,  
Забайкальский государственный университет  
(г. Чита, Россия)

## **БИОГАЗ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

*Аннотация:* в работе рассматривается возможность использования альтернативных источников энергии, в частности, биогаза на Крайнем Севере. Приведены преимущества и недостатки возобновляемых источников энергии. В статье выявлены причины для использования биогазовых установок в Республике Саха (Якутия).

*Ключевые слова:* загрязнение, экология, альтернативные источники, биогаз.

В России на сегодняшний день большая часть электроэнергии вырабатывается с помощью традиционных источников, таких как газ, нефтепродукты, уголь. У традиционных источников электроэнергии есть как минимум два больших недостатка. Во-первых, их использование в энергетической промышленности пагубно влияет на окружающую среду (загрязнение продуктами сгорания, сбросы нагретых и загрязненных вод и жидких отходов, тепловое загрязнение, выброс вредоносных газов в атмосферу и т.д.), что может привести к катастрофическим последствиям для экологии и климата. Во-вторых, традиционная энергетика использует привычные для нас,



но ограниченные, невозобновляемые ресурсы, которые могут скоро исчерпаться.

В 2024 году к альтернативным (возобновляемым) источникам энергии до сих пор относятся скептически и с настороженностью. В Российской Федерации их применение распространено не так широко, как, например, в США, Китае, Индии, Японии, Германии. Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в энергетической промышленности России составляет лишь 1%. В связи с этим правительство поставило задачу увеличить процент использования ВИЭ до 4,5%. За последние годы общая мощность объектов генерации энергии на базе ВИЭ в России растет: так, в 2015 г. их совокупная мощность была менее 60 МВт, в 2016 г. уже более 70 МВт, в 2017 г. порядка 125 МВт объектов ВИЭ, а в 2019 г.— 568,5 МВт [2, с. 195].

На сегодняшний день многие все еще недооценивают все достоинства и возможности использования альтернативных источников энергии. ВИЭ имеют ряд важных преимуществ, таких как низкий углеродный след и экологичность. При генерации энергии за счет ВИЭ отсутствует выброс парниковых газов и вредных веществ в атмосферу, что позволяет улучшить экологическую ситуацию и уменьшить риск изменения климата и его последствий. Альтернативные источники энергии являются неисчерпаемыми, в то время как традиционные источники рано или поздно закончатся. К тому же развитие альтернативной энергетики повышает занятость населения. Доля занятого в отрасли ВИЭ населения выросла на 9% [1, с. 97]. Главным недостатком и препятствием развитию в энергетике является стоимость генерации электроэнергии на базе альтернативных источников, так как на данный момент она выше, чем на базе традиционных источников. Тем не менее многие сторонники возобновляемых источников считают, что стоимость электроэнергии от таких источников постепенно будет снижаться, с течением времени приблизится к стоимости энергии от невозобновляемых ресурсов и станет более конкурентноспособной [3, с. 88].

Среди альтернативных источников энергии наибольшую популярность имеют энергия солнца, ветра и воды.

Существует мнение, что такие источники энергии, как солнечные батареи, используют только в теплых странах, но это не так. Энергию от солнечных электростанций можно получить и на Крайнем Севере. Например, такая станция была установлена в 2015 году в Верхоянском улусе в п. Батагай мощностью 1000 кВт. Она функционирует совместно с дизельной электростанцией, что позволяет сэкономить до 300 тонн дизельного топлива в год.

В связи с отдаленностью большинства населенных пунктов от крупных городов и центра Якутии, развитие централизованных систем газоснабжения можно назвать экономически нецелесообразным, хоть и данный регион входит в программу газификации 2021-2030 и на данный момент уже функционируют две газораспределительные станции (ГРО) [4].

В Якутии использование ВИЭ может занять определенную долю в энергетике республики. Рассмотрим возможности, предпосылки и достоинства использования биогазовых установок в республике Саха.

Биогазовая установка – это специальный агрегат, использующийся для переработки различных органических отходов в горючий газ (биогаз), который впоследствии используется как источник энергии.

Биогаз в качестве альтернативного источника энергии довольно выгоден, так как позволяет получить удобрения из отходов сельского хозяйства, увеличить значимость сельхозпроизводства, уменьшить бюджетную нагрузку страны.

Коренные малочисленные народы Крайнего Севера традиционно употребляют в пищу кровь, сырое мясо и субпродукты северного оленя. Из поколения в поколение народы Якутии занимаются разведением оленей. Для народов севера это является традиционным и жизненно важным занятием. Навоз северного оленя можно использовать в качестве топлива для биогазовой установки.

В настоящий момент в связи с санкциями западных стран в Якутии расширили площадь для различных посевных культур для развития сельского хозяйства, поддержки местного производства и формирования импортозамещения. Отходы от сельскохозяйственной промышленности, такие как силос и прогнившее, испорченное зерно могут стать источниками сырья для получения биогаза.

В качестве сырья для биогаза может использоваться не только навоз парнокопытного скота, но и птичий помет. В г. Нерюнгри, Республике Саха (Якутия), находится крупная птицефабрика, где насчитывается более 200 тысяч голов кур. Нарращивание мощностей в ближайшее время на птицефабрике заставляет задуматься руководству об утилизации отходов. Сельскохозяйственные земли отводятся для хранения навоза, вследствие чего происходит загрязнение грунтовых вод, а в атмосферу начинает выделяться  $\text{CH}_4$  (метан, иначе говоря, - парниковый газ). А как итог – экологические нарушения, которых и так много в Нерюнгринском районе из-за добычи природного угля.

Семья со средним уровнем дохода может позволить себе установить и использовать в качестве автономного источника электроэнергии биогазовую установку малой мощности. Сырье для производства биогаза стоит дешевле, чем дизельное топливо или бензин, а расходуется медленнее.

Бытовая биогазовая электростанция представляет собой единый блок в специальном корпусе. Она достаточно компактная, поэтому для нее проще найти место. Такие станции можно устанавливать в небольших цехах, мастерских, в частных домах и т.д.

Для первой биогазовой установки в Республике Саха можно использовать территорию села Иенгра в Нерюнгринском районе, т.к. прежде чем вводить в эксплуатацию такие установки в резко континентальном климате (например, в городе Якутске), следует протестировать их применение в более щадящих условиях умеренно континентального климата, учесть все достоинства и недостатки, которые в дальнейшем могут помочь

усовершенствовать применение биогазовых установок и в более холодных регионах Якутии.

Резюмируя вышесказанное, можно сказать, что такие факторы, как повышение мощностей сельского хозяйства, расширение птицефабрик и увеличение производства продуктов оленеводства вызывают, как следствие, рост органических (растительных и животных) отходов. В связи с этим предлагается использовать отходы для производства биогаза в качестве альтернативного источника энергии как для автономных биогазовых станций, так и для совместного функционирования с другими электростанциями.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Карьгина Е. Альтернативные амбиции: особый путь России к ВИЭ. Энергетическая политика. 2020, (145):54-63;
2. Бушукина В.И. Особенности развития возобновляемой энергетики в мире и в России. Финансовый журнал. 2021, 13(5):93-107;
3. Макаров С.В. Развитие ВИЭ на базе солнечных электростанций на территории современной России. Меридиан. 2020, 15(49):195-197;
4. Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 22.12.2021 № 1322-р "Об утверждении региональной программы социальной газификации населенных пунктов Республики Саха (Якутия) на 2021 – 2030 годы"

---

***Boronova K.S., Suvorov I.F.***

**Boronova K.S.**

Zabaikalsky State University

(Chita, Russia)

**Suvorov I.F.**

Zabaikalsky State University

(Chita, Russia)

## **BIOGAS AS ALTERNATIVE ENERGY SOURCE IN FAR NORTH**

***Abstract:** the paper considers the possibility of using alternative energy sources, in particular, biogas in the Far North. The advantages and disadvantages of renewable energy sources are given. The article identifies the reasons for the use of biogas plants in the Republic of Sakha (Yakutia).*

***Keywords:** pollution, ecology, alternative sources, biogas.*

УДК 620.9

**Плесовских Д.В.**

магистрант 2-го курса,

Самарский государственный технический университет

(г. Самара, Россия)

## **ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЫКАНИЙ НА ЗЕМЛЮ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ**

***Аннотация:** проблема определения однофазного замыкания на землю в сетях 6-10 кВ остается актуальной в наше время. Разнообразные варианты конфигураций электрических сетей среднего напряжения обуславливают применение различных видов и типов токовых защит от однофазных замыканий на землю. В статье описаны основные виды защит от замыканий на землю в электрических сетях среднего напряжения. Проанализирована их надежность и селективность при определении поврежденного присоединения. Данный анализ поможет определиться с направлением исследований при решении поставленной задачи повышения эффективности защиты от однофазных замыканий в сетях среднего напряжения.*

***Ключевые слова:** релейная защита, однофазное замыкание, защита от замыканий на землю, режим заземления нейтрали.*

В современных электроэнергетических системах (ЭС) конфигурации электрических сетей становятся все более сложными, осуществляется модернизация основного оборудования подстанций (ПС), распределительных пунктов (РП). Все это делает еще более актуальными вопросы надежной работы автоматики и релейной защиты.

В России по кабельным эклектическим сетям среднего напряжения распределяется до 50% вырабатываемой энергии [1]. При этом 99% из них, являются распределительные сети городского и промышленного электроснабжения напряжением 6-10 кВ [2]. Кабельные сети в России имеют,

как правило, изолированную нейтраль или нейтраль заземленную через дугогасящий реактор (ДГР) [3]. Необходимость применения ДГР зависит только от максимального емкостного тока сети  $I_{CS}$ , который для кабельных сетей напряжением 6 кВ должен быть не более 30 А, для сети 10 кВ не более 20 А. Главной целью ограничения предельного тока замыкания на землю является возможность аварийной работы поврежденного присоединения в течении длительного времени (до 6-ти часов), что позволяет выполнить защиту не на отключение, а на сигнал. По условиям безопасности при эксплуатации торфяных электроустановок, в шахтах защита должна работать на отключение поврежденного присоединения.

В кабельных сетях среднего напряжения, основным видом повреждений являются однофазные замыкания на землю, доля которых составляет 80–90% от всех повреждений [4, с. 40 – 43]. Наиболее опасной разновидностью ОЗЗ являются дуговые перемежающиеся замыкания на землю (ДПОЗЗ), сопровождающиеся опасными для всей электрически связанной сети перенапряжениями, максимальная кратность которых может достигать величины  $KП = 3,5–4$  [5].

Сигнализация замыкания на землю.

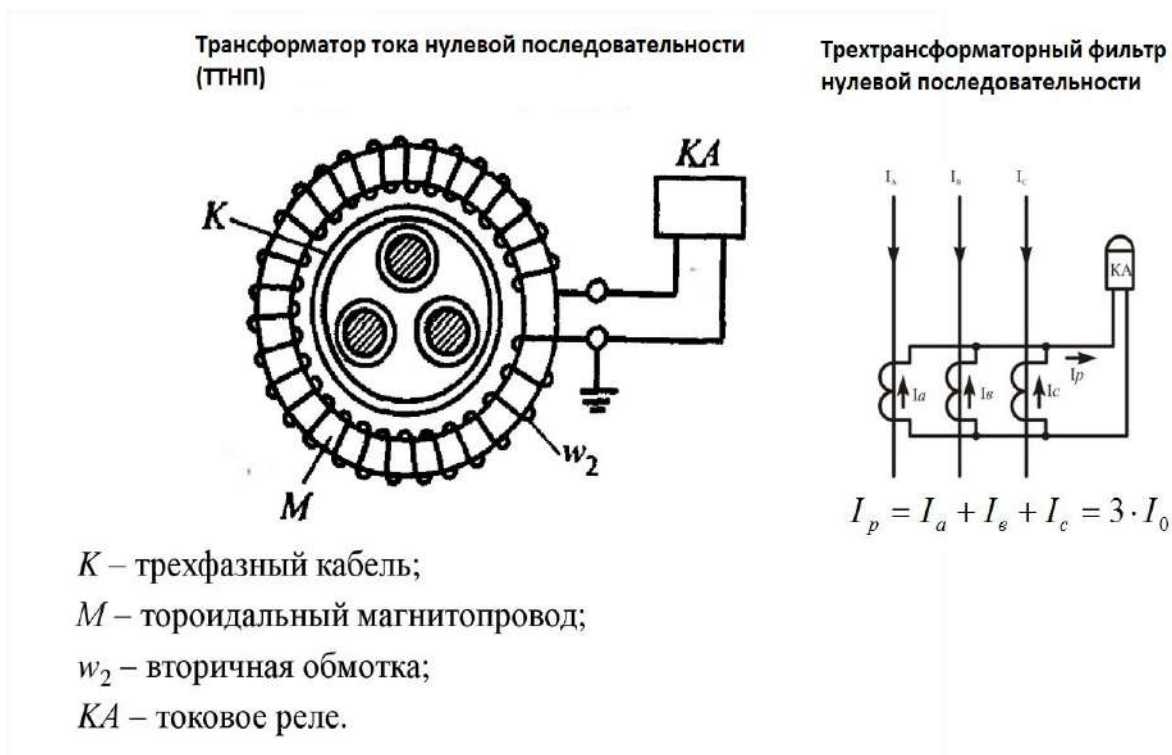
Самым простым и распространенным способом защиты является защита по напряжению нулевой последовательности промышленной частоты, которая работает на сигнал. Данная защита является неселективной, что создает сложности при отыскании поврежденного присоединения. Принцип её работы состоит в том, что при замыкании на землю, на вторичной обмотке трансформатора напряжения, соединенной по схеме разомкнутый треугольник, появляется напряжение нулевой последовательности  $3U_0$ . При превышении порогового значения этого напряжения, задаваемого уставкой, происходит срабатывание на сигнал. Впоследствии оперативный персонал для отыскания поврежденного фидера, отключает поочередно присоединения секции РП. Эти устройства условно называются защитами, так как они только сигнализируют о наличии однофазного замыкания на секции. Такую защиту невозможно

выполнить на отключение, если от секции шин отходит два и более присоединения.

Токовые ненаправленные защиты.

Данный тип защит основан на контроле тока нулевой последовательности  $3I_0$  каждого отходящего присоединения. Для этих целей применяют трехтрансформаторные и однотрансформаторные фильтры токов нулевой последовательности, которые устанавливаются на каждый защищаемый отходящий фидер (рисунок 1). Трехтрансформаторные фильтры используются в основном на воздушных линиях (ВЛ) электропередач в случаях, когда на выходе выключателя линии нет кабельной вставки. Получение в них тока  $3I_0$  происходит за счет суммирования вторичных токов ТТ трех фаз:  $3I_0=IA+IB+IC$ . Однотрансформаторные фильтры, являющиеся трансформаторами тока нулевой последовательности (ТТНП), применяются на КЛ 6-10кВ. В ТТНП ток  $3I_0$  получается магнитным суммированием первичных токов трех фаз. Из-за различия суммирования токов фаз (вторичных в первом случае и первичных во втором) эти типы фильтров имеют разную чувствительность. На практике широко используются однотрансформаторные фильтры, применение трехтрансформаторных фильтров ограничивает наличие у них ряда существенных недостатков, приводящих к снижению чувствительности защит. В таких защитах емкостной ток всех неповрежденных фаз сети протекает через ТТНП поврежденного присоединения, вызывая срабатывание токового реле, подключенного к ТТНП. Защита должна быть отстроена от суммарного емкостного тока защищаемого присоединения для предотвращения ложных срабатываний при ОЗЗ на внешних присоединениях. По этой причине селективное действие защиты возможно в сетях, где суммарный ток ОЗЗ будет больше в 4-8 раз, тока НП любого отходящего фидера.





**Рис. 1. Фильтры токов нулевой последовательности.**

Как показывает опыт эксплуатации защит такого типа, неселективное срабатывание происходит при переходном процессе во время первоначального пробоя изоляции и при перемежающейся дуге. Отстроиться от переходных процессов можно загрублением уставки, что приведет к снижению чувствительности, или введением выдержки по времени, но при этом не получится зафиксировать однократные пробои изоляции.

Направленные токовые защиты.

Направленные защиты отличаются от ненаправленных наличием реле направления мощности, которое реагирует на направление мощности нулевой последовательности в установившемся режиме ОЗЗ. Они имеют возможность определять поврежденное присоединение с большим емкостным током, сопоставимым с суммарным емкостным током всей электрической сети. Направленные защиты от ОЗЗ используются в сетях с изолированной нейтралью, резистивно-заземленной и компенсированной нейтралью, работающей в режиме недокомпенсации.

Как показал опыт эксплуатации таких защит, они имеют большой процент неправильных срабатываний. Нестабильность их работы связана с искажением токов и напряжений при переходном процессе. Большое содержание высших гармоник в токе и напряжении нулевой последовательности искажает форму сигналов, что приводит к сложности определения их фазы. Ферромагнитный резонанс, возникающий при коммутациях в электрической сети, тоже приводит к неселективным срабатываниям защит такого типа.

Защиты, основанные на контроле высших гармоник в токе  $3I_0$ .

В сетях 6-10кВ с компенсированной нейтралью широкое применение получили токовые защиты, основанные на принципе контроля уровня высших гармоник в токе нулевой последовательности. Это связано с тем, что дугогасящий реактор (ДГР) компенсирует емкостной ток первой гармоники, высшие гармоники остаются некомпенсированными. Кроме того, сам ДГР является источником высших гармоник, так как имеет нелинейную характеристику намагничивания [7, с. 14-19]. В электрических сетях с изолированной нейтралью и нейтралью, заземленной через высокоомный резистор эти защиты имеют низкую селективность из-за нестабильности и случайного состава ВГ в токе  $3I_0$  [6].

Защиты с использованием дополнительных наложенных токов.

Принцип работы таких защит основан на наложении дополнительного вспомогательного постоянного или переменного тока в первичные цепи электроустановки. Частота переменного наложенного тока может отличаться от промышленной частоты в большую или меньшую сторону. При ОЗЗ наложенный ток протекает в основном по поврежденному присоединению, облегчая поиск аварийной линии. Защиты, которые используют частоту наложенного тока больше промышленной частоты не получили широкого распространения. Это связано с тем, что с повышением частоты, увеличивается ёмкостная проводимость неповрежденных присоединений для наложенного тока. Прохождение наложенного тока через емкости фаз неповрежденных

присоединений снижает ток через место повреждения. Большое распространение получили защиты с наложенным током частотой 25Гц. Примером таких защит, являются устройства ЗЗС-2, ЗЗС-5/2. Основные недостатки таких защит — это низкая селективность при переходных сопротивлениях в месте ОЗЗ, ложные срабатывания при феррорезонансе, блокировка работы защиты при перемежающейся дуге.

**Вывод.**

Результаты проведенного аналитического обзора принципов работы, преимуществ и недостатков, описанных в статье типов защит от ОЗЗ, говорят о неудовлетворительном селективном определении поврежденного присоединения. Главным фактором низкой селективности и чувствительности защит от ОЗЗ, является переходной процесс, возникающий в момент первоначального пробоя изоляции или при перемежающейся дуге. Значительное влияние на чувствительность ненаправленных защит в установившемся режиме ОЗЗ оказывает переходное сопротивление в месте замыкания [8, с. 142-145]. Дальнейший поиск возможных вариантов повышения эффективности защит от ОЗЗ в сетях среднего напряжения требует проведения исследований переходных процессов, возникающих в первый момент замыкания на землю.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д. Л. Файбисовича. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЭНАС, 2012. – 376 с;
2. Лебедев Г.М. Повышение эффективности эксплуатации кабельных линий 6–10 кВ в системах электроснабжения на основе неразрушающей диагностики: дис. ... докт. техн. наук: 05.09.03 / Лебедев, Геннадий Михайлович. – Москва, МЭИ (Технический университет), 2007. – 410 с;

3. ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7 [Утверждены приказом Минэнерго Российской Федерации от 08.07.2002 № 204]. – М.: Омега-Л, 2012. – 272 с;
4. Беляков Н.Н. Анализ повреждений от замыканий на землю в кабельных сетях / Н.Н. Беляков // Электрические станции. – 1952. – № 6. – с. 40 – 43;
5. Лихачев Ф.А. Замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью и с компенсацией емкостных токов / Ф.А. Лихачев. - М.: Энергия. – 1971. – 152 с;
6. Хабаров, И.А. Разработка и исследование характеристик защит от однофазных замыканий на землю в сетях 6-35 кВ с резистивным заземлением нейтрали: дис. на соискание уч. ст. канд. тех. наук 05.14.02 / Хабаров Андрей Михайлович – Новосибирск, 2006 – 232 с;
7. Вайнштейн, Р.А.О гармоническом составе токов нулевой последовательности в сетях с компенсацией ёмкостных токов при замыканиях на землю через перемежающуюся дугу / Р.А. Вайнштейн, С.И. Головки // Известия вузов. Энергетика. -1978.-№ 12. – С. 14-19;
8. Пеленев Д.Н. Анализ влияния переходного сопротивления на работоспособность ненаправленной токовой защиты от однофазных замыканий на землю// Материалы 2-ой международной научной школы академика К.Н. Трубецкого «Проблемы и перспективы комплексного освоения и сохранения земных недр»: Сб. науч. тр. – Москва, 2016. – С. 142-145.

---

**Plesovskich D.V.**

Samara State Technical University

(Samara, Russia)

**PROTECTION AGAINST EARTH FAULT IN MEDIUM  
VOLTAGE ELECTRICAL NETWORKS. GENERAL ISSUES**

***Abstract:** the problem of determining a single-phase ground fault in 6-10 kV networks remains relevant in our time. Various options for configurations of medium voltage electrical networks determine the use of various types and types of current protection against single-phase earth faults. The article describes the main types of protection against ground faults in medium voltage electrical networks. Their reliability and selectivity in determining a damaged connection are analyzed. This analysis will help determine the direction of research when solving the problem of increasing the efficiency of protection against single-phase faults in medium voltage networks.*

***Keywords:** relay protection, single-phase circuit, protection against ground faults, neutral grounding mode.*

УДК 58.006 Гуляева С.Ю., Токпаев К.М.

**Гуляева С.Ю.**

студентка 3 курса специальности Химия-Биология,  
факультет Естествознания  
Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова  
(г. Талдыкорган, Казахстан)

**Токпаев К.М.**

магистр, преподаватель-ассистент  
Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова  
(г. Талдыкорган, Казахстан)

## **АЛАКОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК И ОХРАНА ЭНДЕМИКОВ – РЕЛИКТОВЫХ ЧАЕК**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается проблема охраны реликтовых чаек, способы и пути её решения, а также сохранение индивидуальности и целостности Алакольского государственного природного заповедника. Вся информация, изложенная в данной статье, является результатом самостоятельных исследований авторов.*

***Ключевые слова:** Алаколь, эндемик, реликтовая чайка, природный заповедник, сохранность, целостность.*

Алакольский природный заповедник расположен в Республике Казахстан, Алакольском районе, близ города Ушарал на озере Алаколь. Его общая площадь – 28,423 тыс.га. Заповедник начал свое существование 5 апреля 1998 года, в его состав входят уголья Алакольского озера, а также такие острова, как Шубартубек и Аралтобе. На территории заповедника господствует резко-континентальный климат с малоснежной зимой и засушливым климатом. На территории заповедника находится озеро Алаколь. Это одно из самых

популярных достопримечательностей, а также место отдыха в нашей Республике. Состав очень близок к морскому, вода солёная и имеет красивый бирюзовый цвет. Берег озера составляет скопление черной лечебной гальки. Также одно из преимуществ озера Алаколь – это наличие лечебной грязи. Близ озера располагаются такие посёлки как Акши и Коктума, летом там продают лечебную грязь для туристов, также на территории сёл имеется большое количество пансионатов, зон отдыха и развлечений для туристов, таких как полёт на парашюте, катание на водяных мотоциклах, бананах, катамаранах и тому подобное. К одним из таких развлечений относится поездка на «остров», то есть на заповедник, как это называется в просторечии. Поездка стоит около 15 тысяч тенге (3 тысячи рублей). В ходе поездки вас сопровождает гид, рассказывая про уникальность данного заповедника. У заповедника очень богатая флора и фауна. Флора представлена 270 видами растений, таких как барбарис разноцветоножковый, астрагал птицеключевый, хмель обыкновенный и др. Фауна Алакольского заповедника насчитывает 63 вида млекопитающих, 269 видов птиц, 22 вида рыб, 24 вида пресмыкающихся, 2 вида земноводных и около 1000 видов насекомых. Разнообразна и богата местная орнитофауна, представленная 118 гнездящимися и 148 пролетными видами. Наиболее распространен лапландский подорожник, овсянки (скалистая, обыкновенная, горная), буланный вьюрок, дрозды, зяблик, юрок, чиж, коноплянка, обыкновенная чечевица, буланный вьюрок, сорока, камышёвка, пеночка, пустынная каменка, горихвостка, степной лунь, могильник, подорлик, сапсан и другие. Особенно важным и привлекающим внимание туристов и орнитологов видом является реликтовая чайка. Реликтовая чайка — вид птиц из рода *Ichthyaetus* семейства чайковых. Редкий вид, находящийся под угрозой исчезновения. По данным местных орнитологов, как новый вид реликтовая чайка была открыта в 1969 году. Популяция реликтовой чайки водится на островах озера Алаколь и по сей день. Это птица с черной головой, верхнее оперение светло-серого цвета, а нижнее и хвост — белые. Вид находится под угрозой исчезновения. Изучением биологии этой уникальной птицы в течение нескольких лет занимался Эрнар

---

Ауэзов. Он добился, чтобы на озере Алаколь открыли заказник для сохранения реликтовой чайки. Занесена в Красный список глобально угрожаемых видов МСОП (его часто называют Международной Красной книгой), в Красные книги России и Забайкальского края. Чрезвычайно редка - в мире известно только 4 места гнездования: два в Китае и по одному в Казахстане и в России. Гнездятся на небольших, пологих песчаных островах. Что касается личных наблюдений, в 2023 году мне довелось самой присутствовать в данном заповеднике. Из моих наблюдений могу сделать вывод, что почва там более каменистая, нежели песчаная или же травянистая. При посещении острова строго запрещается портить здешнюю флору или же фауну, а также мусорить, что вполне естественно. Во время посещения можно заметить различные виды птиц, а также растения. В Алакольском заповеднике под охраной находятся и другие редкие виды птиц: лебеди, бакланы, цапли, выпи, озерные чайки. Увидеть их можно в орнитологических турах заповедника. Рядом с озером и заповедником находится горная система Джунгарских Алатау. Все это в совокупности друг с другом составляет виды неопишуемой красоты.





**Рис. 1.** Алакольский государственный природный заповедник.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Список видов растений и животных биосферного резервата Алаколя  
<https://www.kazmab.kz/index.php/biosfernye-rezervaty1/natsionalnaya-set/alakol/spisok-vidov;>
2. Алакольский природный заповедник  
[https://www.oopt.kz/categories/view/alakol\\_gpz/;](https://www.oopt.kz/categories/view/alakol_gpz/)
3. Реликтовая чайка-красная книга Казахстана  
<https://redbook.kz/species.php?lang=ru&num=40>

---

***Gulyaeva S.Yu., Tokpaev K.M.***

**Gulyaeva S.Yu.**

Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov  
(Taldykorgan, Kazakhstan)

**Tokpaev K.M.**

Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov  
(Taldykorgan, Kazakhstan)

**ALAKOLSKY STATE NATURE RESERVE AND PROTECTION  
OF ENDEMIC RELICT GULLS**

***Abstract:** this article discusses the problem of protecting relict gulls, ways and means of solving it, as well as preserving the individuality and integrity of the Alakol State Nature Reserve. All the information presented in this article is the result of independent research by the authors.*

***Keywords:** Alakol, endemic, relict seagull, nature reserve, preservation, integrity.*

УДК 691

**Бердыев М.Р.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВИДЫ И ОСОБЕННОСТИ  
СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В ПРОИЗВОДСТВЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены виды и особенности современных материалов, которые используют в строительстве автомобильных дорог. При этом отдельное внимание уделено экологически чистым материалам.

*Ключевые слова:* дорожные покрытия, современные материалы, строительство дорог.

Современные материалы, используемые в производстве дорожных покрытий, играют ключевую роль в создании долговечных, устойчивых и экологически безопасных дорог. Вот несколько современных материалов, которые широко применяются в дорожном строительстве:

1. Асфальтобетон:

- Технологические добавки: Добавки в асфальтобетон могут включать в себя полимеры, резиновые частицы, стабилизаторы, модификаторы и другие компоненты. Эти добавки улучшают характеристики асфальтобетона, такие как прочность, устойчивость к трещинам, усталостная стойкость, склонность к разрушению от деформации и адгезия к гравийным материалам.

- Теплопроводящий асфальт: Теплопроводящий асфальт содержит специальные добавки, обеспечивающие более эффективное отведение тепла. Это позволяет предотвращать скопление льда и снега на дорожном покрытии, повышая безопасность на дороге в зимний период.

## 2. Рециклированные материалы:

- Асфальтобетон с переработанными материалами: Использование рециклированных материалов в асфальтобетоне позволяет снизить потребление природных ресурсов и количество строительных отходов. Переработанный асфальтобетон может включать в себя асфальтовые фрезы, дробленый бетон и другие строительные отходы, обеспечивая экономическую и экологическую эффективность.

## 3. Полимерные покрытия:

Использование полимеров для создания дорожных покрытий обеспечивает высокую стойкость к влаге, механическим повреждениям, агрессивным химическим веществам и ультрафиолетовому излучению.

## 4. Геосинтетика:

Геосинтетические материалы играют важную роль в производстве дорожных покрытий, улучшая их прочность, долговечность и устойчивость к различным внешним воздействиям. Вот несколько типов геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве:

Геотекстиль — это материал, который применяется для разделения, фильтрации, стабилизации и укрепления грунтовых слоев. На дорогах геотекстиль препятствует смешиванию различных слоев грунта, защищая асфальтовое покрытие от повреждений и улучшая его долговечность.

Геосетки — это материал, используемый для укрепления грунтовых слоев и улучшения их стабильности. Они помогают предотвратить провисание и деформацию дорожного покрытия за счет распределения нагрузок по широкой поверхности.

Геомембраны — это герметичные полимерные пленки, применяемые для создания водонепроницаемых слоев под дорожным покрытием или для защиты от влаги и коррозии. Они обеспечивают сохранность конструкции дороги и защиту от деформаций.

Геодренажные системы используются для удаления излишков влаги из грунтовых слоев и обеспечивают стабильность дорожного полотна. Они

---

помогают предотвратить образование водосточных резервуаров, уменьшают вероятность размывов и промывки грунта.

Использование геосинтетических материалов в дорожном строительстве позволяет повысить долговечность дорожных покрытий, снизить затраты на обслуживание и увеличить устойчивость инфраструктуры к различным воздействиям окружающей среды. Эти материалы широко применяются в современном дорожном строительстве для обеспечения качественных и устойчивых дорожных покрытий.

#### 5. Холодные и горячие пленки для дорожных знаков и разметки:

- Холодные пленки для дорожной разметки: Эти материалы обеспечивают быструю и прочную разметку без использования горячего асфальта.

- Ретроотражающие пленки: Современные материалы для дорожных знаков и разметки улучшают видимость и безопасность на дорогах.

#### 6. Экологически чистые материалы:

Полимерный бетон является современным материалом, состоящим из полимеров, каменной крошки и цемента. Он отличается высокой прочностью, износостойкостью и стойкостью к воздействию агрессивных сред и химических соединений. Полимерный бетон является чрезвычайно долговечным материалом и подходит для создания высоконагруженных дорожных покрытий.

Биодеградируемые полимеры используются в дорожном строительстве для создания экологически чистых материалов. Они разлагаются на биологические компоненты под воздействием окружающей среды, что снижает их воздействие на природу.

Эти современные материалы в дорожном строительстве направлены не только на повышение качества и долговечности дорожных покрытий, но и на снижение воздействия дорожного строительства на окружающую среду. Их использование способствует созданию устойчивой и экологически безопасной дорожной инфраструктуры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Swift E. The Big Roads: The Untold Story of the Engineers, Visionaries, and Trailblazers Who Created the American Superhighways. 2011;
2. Brian L. Autophobia: Love and Hate in the Automotive Age. 2010

**Berdyev M.R.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

### TYPES AND FEATURES OF MODERN MATERIALS IN MANUFACTURE OF ROAD SURFACES

*Abstract: the paper considers the types and features of modern materials used in the construction of highways. At the same time, special attention is paid to environmentally friendly materials.*

*Keywords: road surfaces, modern materials, road construction.*

**УДК 691 Гочакова А.А., Сапаргулыева Г., Сойунов К.М.**

**Гочакова А.А.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Сапаргулыева Г.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Сойунов К.М.**

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт  
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ИЗОБРЕТЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА  
И НАЧАЛО ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

*Аннотация:* в работе проанализированы история изобретения асфальтобетона и её дальнейший прогресс в применении как один из наиважнейших компонентов строительства автомобильных дорог. При помощи хронологического изложения событий можно рассмотреть и понять прогресс этого компонента от начала изобретения до применения в современном строительстве дорог.

*Ключевые слова:* изобретение асфальтобетона, применение асфальтобетона.

В начале XIX века, в 1820-х годах, французский инженер Жозеф Асфальт (Joseph Asphalte) предложил механизированный способ использования асфальтового битума для покрытия дорог. Этот метод позволял создавать прочные и водонепроницаемые дорожные покрытия.

В 1870 году английский инженер Джон МакАдам разработал метод строительства дороги, который включал в себя использование асфальтового

---

битума в сочетании с каменным щебнем. Этот метод стал известен как "МакАдамовское покрытие" и являлся предшественником асфальтобетонного покрытия.

Первые публичные дороги с использованием асфальтобетона были построены в конце XIX - начале XX века. Одним из первых крупных проектов строительства асфальтового покрытия был Чемпионшип Хилл в Нью-Джерси, США, завершённый в 1870 году.

Позже, в 1902 году инженеры Генри Трескот (Henry Trengrouse) и Эдгар Хорвуд (Edgar Hooley) в Великобритании получили патент на асфальтобетонное покрытие, которое стало известно, как "Тар-Макадам" (Tarmac). Этот метод смешивания асфальта с щебнем стал популярным в строительстве дорог.

В середине XX века асфальтобетон стал основным материалом для строительства автомобильных дорог по всему миру. Его прочность, водонепроницаемость и простота применения сделали его предпочтительным выбором для различных видов дорожных покрытий. Изобретение асфальтобетона и его широкое применение в дорожном строительстве существенно повлияли на качество, прочность и эффективность дорожной инфраструктуры, что сделало его одним из важнейших компонентов современных автомобильных дорог. Изобретение асфальтобетона в начале XX века стало ключевым моментом в развитии дорожного строительства. Асфальтовое покрытие обеспечивает гладкую, прочную и водонепроницаемую поверхность, что значительно улучшает качество и комфортность дорог.

Создание высокоскоростных автомагистралей и шоссе в XX веке стало важным событием в истории дорожного строительства. Эти дороги обеспечивают быстрое и безопасное передвижение между крупными городами и регионами.

Использование современных технологий, таких как геотекстиль, геосетки, гидроизоляционные плёнки, геосинтетики, позволяет создавать долговечные и устойчивые дорожные покрытия, которые способны выдерживать высокие нагрузки и изменения климата.



---

Развитие экологически чистых материалов для дорожного строительства, таких как переработанные материалы, новые виды асфальтов и бетонов, способствует снижению негативного влияния дорожной инфраструктуры на окружающую среду. Развитие концепции умных дорог и интеллектуальной инфраструктуры включает в себя использование сенсоров и систем искусственного интеллекта для управления дорожным движением, оптимизации маршрутов и предотвращения аварий.

Эти изобретения и инновации в истории строения автомобильных дорог не только улучшили качество и безопасность дорожной инфраструктуры, но и способствовали более эффективному и устойчивому использованию дорог в современном мире.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Swift E. The Big Roads: The Untold Story of the Engineers, Visionaries, and Trailblazers Who Created the American Superhighways. 2011;
2. Brian L. Autophobia: Love and Hate in the Automotive Age. 2010;
3. Hou A., Zhang Q. Asphalt Materials Science and Technology. 2010;
4. McNally T., Embery J.J. Polymer Modified Bitumen: Properties and Characterisation. 2011

*Gochakova A.A., Sapargulyeva G., Soyunov K.M.*

**Gochakova A.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Sapargulyeva G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Soyunov K.M.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## **INVENTION OF ASPHALT CONCRETE AND BEGINNING OF ITS APPLICATION IN CONSTRUCTION OF MODERN HIGHWAYS**

***Abstract:** the paper analyzes the history of the invention of asphalt concrete and its further progress in application as one of the most important components of highway construction. With the help of a chronological account of events, it is possible to consider and understand the progress of this component from the beginning of the invention to its application in modern road construction.*

***Keywords:** asphalt concrete, application of asphalt, roads.*

УДК 62 Мазур Ю.А., Павлов С.А.

**Мазур Ю.А.**

Военная академия материально-технического обеспечения  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Павлов С.А.**

Военная академия материально-технического обеспечения  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ  
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

*Аннотация:* в статье проводится авторский анализ перспектив развития тормозных систем грузовых автомобилей.

*Ключевые слова:* грузовой автомобиль, тормозная система, транспорт.

Автомобильный транспорт — важнейшая отрасль народного хозяйства. Наряду с другими видами транспорта он, обеспечивает нормальное производство и обращение продукции в промышленности и сельском хозяйстве, нужды капитального строительства, удовлетворяет потребности населения в перевозках.

Автомобильный транспорт перевозит более 3/4 (около 80%) всех грузов. Основные преимущества автомобильного транспорта: меньшие капиталовложение в организацию перевозок, большая маневренность транспортных средств и возможность перевозок непосредственно от пункта отправления в пункт назначения без дополнительных перегрузок, значительная скорость доставки грузов и пассажиров, сравнительно невысокая стоимость перевозок.

При этом следует иметь в виду, что автомобильный транспорт является самым трудоемким и фондоемким видом транспорта, а издержки по содержанию автотранспорта в народном хозяйстве, превосходят расходы по всем другим видам транспорта вместе взятым.

В процессе эксплуатации техническое состояние автомобиля ухудшается, и надежность его снижается вследствие усталости, износа и коррозии деталей. Условия и характер работы деталей изменяются, снижается работоспособность, и ухудшаются эксплуатационные свойства автомобиля.

Мероприятия по поддержанию подвижного состава автомобильного транспорта в исправном и работоспособном состоянии разрабатываются на основе плано-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Плано-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей является комплексом взаимосвязанных мероприятий, которая определяет технологию и организацию проведения работ по ТО и ремонту автомобилей для конкретных условий эксплуатации с целью обеспечения необходимых показателей качества. При этом трудовые и материальные затраты на поддержание подвижного состава в технически исправном состоянии весьма значительны и в течении нормативного срока службы автомобиля в несколько раз превышают затраты на его приобретение. Поэтому правильная организация проведения технического обслуживания и ремонта всего гаражного хозяйства является одним из главных резервов снижения себестоимости автоперевозок.

Безопасность движения автомобилей с высокими скоростями в значительной степени определяется эффективностью действия и безопасностью тормозов.

Эффективность тормозного пути определяется, по определенной оценке, тормозного пути или временем движения автомобиля до полной остановки. Чем эффективнее действие тормозов, тем выше безопасная скорость, которую может допустить водитель, и тем выше скорость движения автомобиля на всем маршруте.

---

Торможение необходимо не только для быстрой остановки автомобиля при внезапном появлении препятствий, но и как средство управления скоростью его движения.

Структура тормозного управления автомобиля и требования, предъявляемые к нему обусловлены ГОСТ-22895-95г. Согласно этому стандарту тормозное управление должно состоять из четырех систем: рабочей, запасной, стояночной и вспомогательной.

Системы могут иметь общие элементы, но не менее двух независимых органов управления. Каждая из этих систем включает в себя тормозные механизмы, обеспечивающие создание сопротивления движению автомобиля и тормозной привод, необходимый для управления тормозными механизмами.

До настоящего времени на большинстве автомобилях применяется тормозная система с барабанными колодочными тормозными механизмами.

Тормозное управление является важнейшим средством обеспечения активной безопасности автомобиля. В течение целого ряда лет, и особенно в последние годы, ведутся работы, направленные на повышение активной безопасности автотранспортных средств и в частности на совершенствование тормозных систем.

Разнообразие назначения тормозов, условий их использования и параметров машин привело к появлению большого количества тормозных устройств различных видов. До настоящего времени на грузовых автомобилях применялась тормозная система с барабанными колодочными тормозными механизмами и лишь в последние годы наметилась тенденция использования дисковых тормозных механизмов.

Основным достоинством дискового тормозного механизма является его высокая стабильность. В настоящее время стабильности отдаётся предпочтение перед эффективностью, так как необходимый тормозной момент можно увеличить увеличением приводных сил. Кроме того, дисковые тормоза по сравнению с барабанами, имеют повышенную удельную энергоёмкость и меньшую массу, более просты в управлении, обладают меньшим гистерезисом,

благодаря чему повышается эффективность применения регуляторов тормозных сил. Всё это делает применение дисковых тормозных механизмов более предпочтительными, чем барабанных.

### **Функциональные требования к тормозной системе автомобиля.**

К тормозному управлению автомобиля, служащему для замедления движения, вплоть до полной остановки и удержания его на месте на стоянке, предъявляются повышенные требования, так как тормозное управление является важнейшим средством обеспечения активной безопасности автомобиля. Требования к тормозным системам регламентированы ГОСТ 22895-95 и международными правилами дорожного движения.

Требования к тормозным системам следующие:

1. Максимальный тормозной путь максимальное установившееся замедление в соответствии с требованиями ГОСТ 22895-95 г., для пассажирских автомобилей и грузовых автомобилей в зависимости от типа испытаний.

2. Сохранение устойчивости при торможении (критериями устойчивости служат: линейное отклонение, угловое отклонение, угол складывания автопоезда.)

3. Стабильность тормозных свойств при неоднократном торможении.

4. Минимальное время срабатывания тормозного привода.

5. Силовое следящее действие тормозного привода, то есть пропорциональность между усилием на педаль и приводным моментом.

6. Малая работа управления тормозными системами - усилие на тормозные педали в зависимости от назначения автотранспортного средства должно быть в пределах 500...700 Н, ход тормозной педали 80...180мм.

7. Отсутствие органомптических явлений (слуховых).

8. Надежность всех элементов тормозных систем, основные элементы должны иметь гарантированную прочность, не должны выходить из строя на протяжении гарантированного ресурса, должна быть также предусмотрена сигнализация, оповещающая водителя о неисправности тормозной системы.

---

В соответствии с ГОСТ 22895-95 тормозное управление должно включать следующие тормозные системы:

- рабочую.

- запасную.

- стояночную.

- вспомогательную (тормоз-замедлитель), обязательную для автобусов полной массой свыше 5 т. и грузовых автомобилей массой свыше 12 т., предназначенную для торможения на длительных спусках и поддерживающих скорость 30км/ч на спуске с уклоном 7% протяженностью 6 км.

Каждая из перечисленных тормозных систем включает один или несколько тормозных механизмов и тормозной привод.

Принудительное замедление может осуществляться различными способами: механическим, гидравлическим, электрическим, внеколесным.

Наиболее широко используются фрикционные тормозные механизмы. На легковых автомобилях большого класса часто используются дисковые тормозные механизмы на передних колесах и барабанные колодочные на задних колесах.

На грузовых автомобилях независимо от их грузоподъемности устанавливаются барабанные колодочные тормозные механизмы. Лишь в последние годы наметилась тенденция использования дисковых механизмов для грузовых автомобилей.

Барабанные ленточные тормозные механизмы в качестве колесных в настоящее время не применяются совсем. В редких случаях их применяют как трансмиссионные для стояночной тормозной системы (МАЗ, Белаз-540)

Гидравлические и электрические тормозные механизмы используют как тормозо-замедлители. На ряде автомобилей тормозом-замедлителем является двигатель, впускной коллектор перекрывается стальной заслонкой.

Механический привод, состоящий из тяг и рычагов, применяют в основном в тормозных системах с ручным управлением (вспомогательная тормозная система -, стояночный- тормоз’’). В данном приводе для включения

---

тормозного механизма используется мускульная энергия водителя. Простота конструкции и неизменная во времени жесткость механического привода делают его наиболее применяемым для стояночной тормозной системы.

Гидравлический привод применяется в рабочей тормозной системе легковых автомобилей и грузовых малой и средней грузоподъемности. В данном приводе усилие оси педали к тормозным механизмам передается жидкостью. Для включения тормозов используется мускульная энергия водителя. Для обеспечения водителю работы по включению тормозов нередко применяют гидравлический привод с вакуумным (ГАЗ-66) или пневматическим усилителем (Урал-4320).

В настоящее время начинают получать распространение гидравлический привод с насосом. В этом случае для включения тормозных механизмов и создания, необходимых для быстрого торможения автомобиля тормозных моментов на колесах используется энергия двигателя, приводящего в действие гидравлический насос непосредственно, или через какой-либо агрегат силовой передачи автомобиля.

Пневматический привод широко используется в тормозной системе тягачей, грузовых автомобилей средней и большой грузоподъемности и автобусов. В тормозной системе с пневматическим приводом тормозные механизмы включаются за счет использования энергии сжатого воздуха. (рис 1).



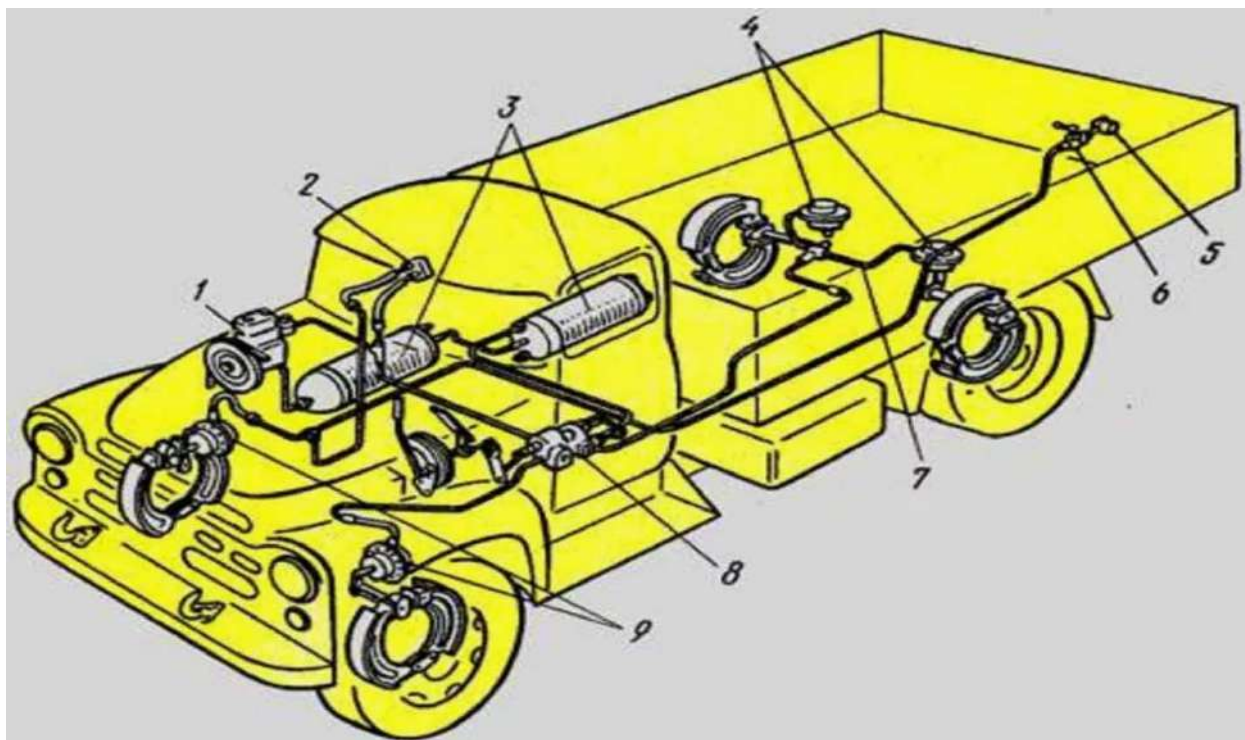


Схема пневмопривода тормозов:

- 1 — компрессор, 2 — манометр, 3 — баллоны для сжатого воздуха,  
4 и 9 — тормозные камеры, 5 и 6 — соединительная головка  
с разобщительным краном, 7 — трубопровод,  
8 — тормозной кран (кран управления).

На длиннобазных автомобилях и тягачах большегрузных автопоездов часто используются комбинированный привод гидропневматический. В данном приводе для увеличения тормозных усилий используется энергия сжатого воздуха, а передача их к тормозному механизму осуществляется жидкостью.

Электрический привод необходим на автопоездах, так как при этом достигается наиболее простой способ передачи энергии на большие расстояния при весьма малом времени на срабатывания тормозной системы.

Для оценки конкретных конструкций тормозных механизмов необходимо дополнительно пользоваться расчетными нормативами (давление на колодке, нагрев тормозного барабана). До настоящего времени считалось, что барабанные тормозные механизмы наиболее удовлетворяют требованиям безопасности движения, но в связи с возросшими скоростями движения автомобиля,

повышаются и требования безопасности движения, во многом зависящих от тормозных качеств автомобиля.

Сравнительные стендовые испытания различных вариантов конструкций закрытых дисковых и барабанных тормозных механизмов для автомобилей выявили, что наилучшими показателями по стабильности выходных параметров, тепло напряжённости и массе обладает дисковый тормоз с двумя поверхностями трения, пневматическим приводом и усилителем.

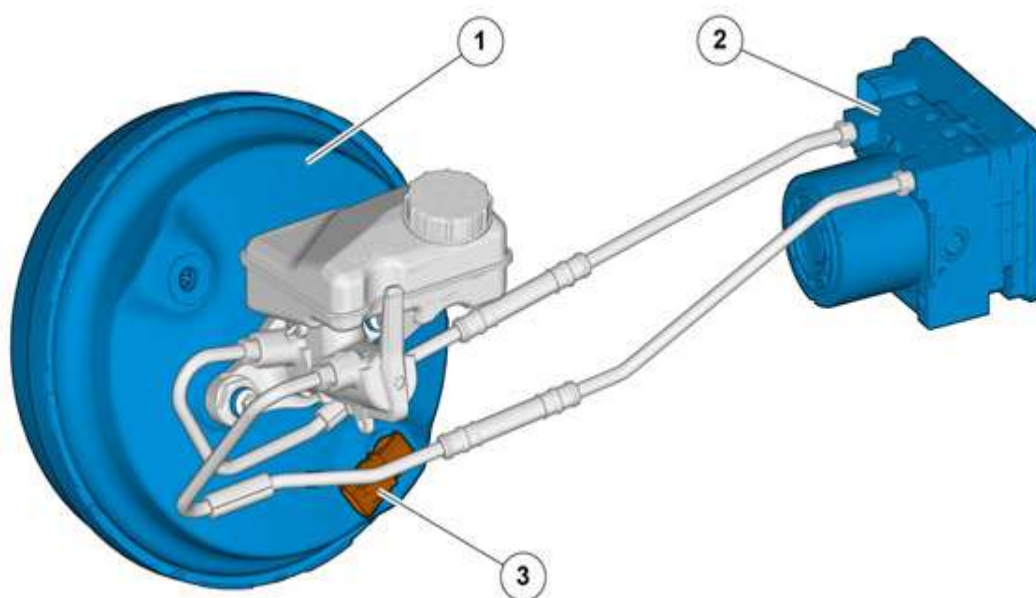
### **Перспективные направления развития тормозных систем.**

Тормозная система автомобилей платформы SPA представляет собой традиционную двухконтурную систему с диагональным разделением и дисковыми передними и задними тормозами. Пассивный вакуумный усилитель тормозов с одной диафрагмой датчиком разряжения и подсоединен к впускному патрубку двигателя, а также к механическому вакуумному насосу.

Если автомобиль оснащен функциями, требующими автоматического торможения (например, адаптивный круиз контроль), для торможения применяется насос гидравлического модулятора (на автомобилях платформы P3 для автоматического торможения использовался активный вакуумный усилитель).

Два чувствительных к направлению вращения датчика колес установлены на задних колесах. Система управления тормозами Mk 100 представляет собой дальнейшее развитие системы Mk 25, которая устанавливалась на автомобилях платформы P3.

За управление тормозной системой отвечает модуль VDDM (Vehicle Dynamics Domain Master). VDDM отвечает за функции, которыми в предыдущих моделях автомобилей занимались модули BCM и PBM (модуль управления электрическим стояночным тормозом).



1. Вакуумный усилитель

2. VDDM

3. Датчик разряжения

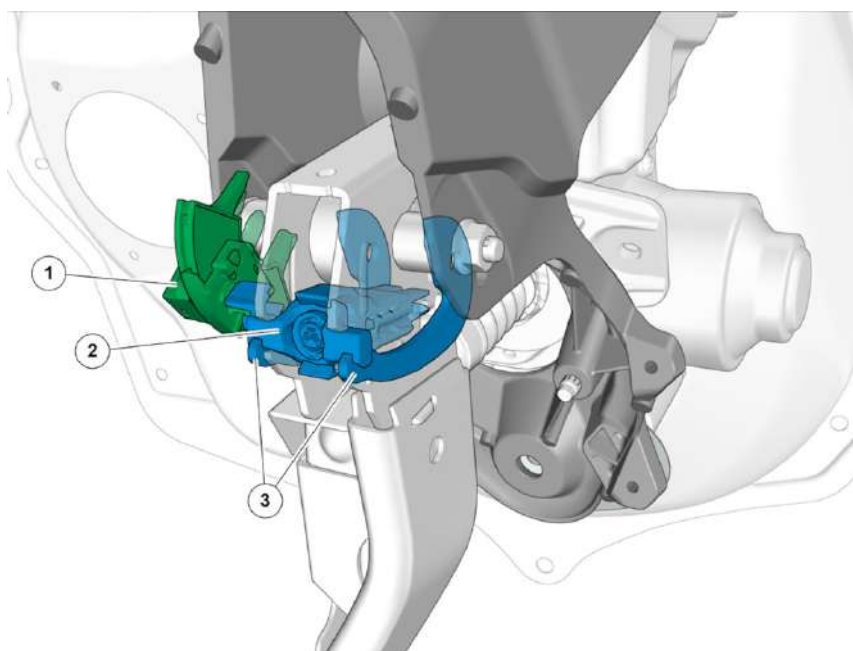
Модуль VDDM осуществляет коммуникацию с другими модулями управления как с помощью сети CAN, так и посредством сети FlexRay.

С 2020 модельного года на гибридных автомобилях, как «мягких» (с системой среднего напряжения 48 вольт), так и «полных» (с системой высокого напряжения 400 вольт), тормозная система получила существенные изменения. Новая система MkC1 представляет собой систему без вакуумного усилителя в которой узел привода тормозов и гидравлическая система управления совмещены в компактный блок BCM2 (Brake Control Module 2). Тормозной блок приводится в действие от педали тормоза по принципу brake-by-wire или путем запроса от какой-либо функции (например, адаптивного круиз-контроля), и распределяет давление тормозной жидкости на колеса. Давление тормозной жидкости создается гидравлическим насосом (линейным актуатором) в блоке BCM2. Система клапанов управляет распределением давления в контурах. Функция использует сигналы от четырех датчиков скорости вращения колес (датчики задних колес могут определять направление вращения).

Система brake-by-wire позволяет отказаться от непосредственной механической связи между педалью тормоза и гидравлическим приводом тормозных механизмов.

Если система brake-by-wire по каким-то причинам не работает, привод колесных тормозных механизмов будет осуществлен так же, как и в обычных тормозных системах, однако для этого потребуется выжать педаль тормоза сильнее.

Педаля тормоза оснащена пиротехническим механизмом складывания, который позволяет расцеплять педаль и привод в случае серьезного ДТП. При срабатывании механизма педаль проваливается примерно на 100 мм. Это позволяет снизить риск травмирования ног при перемещении узла педали вглубь салона в случае серьезного ДТП.

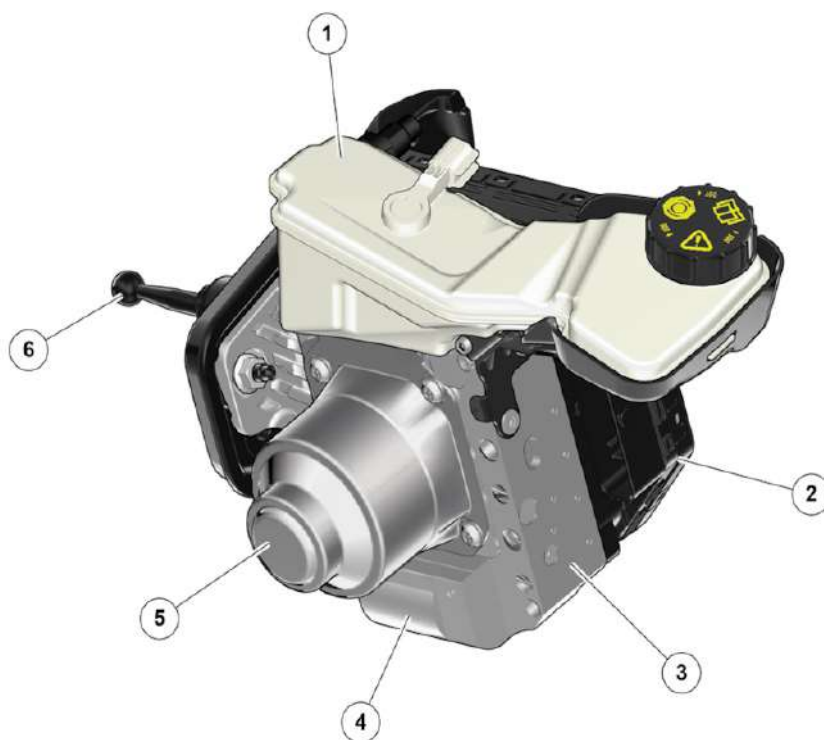


1. Датчик положения педали.
2. Пиропатрон механизма складывания педали тормоза.
3. Рычаги механизма складывания педали тормоза.

Датчик положения педали представляет из себя датчик Холла, соединенный с центральным электронным модулем СЕМ. Стоп-сигнал включается при перемещении педали тормоза примерно на 2-3°.

В отличие от традиционной системы, где вакуумный усилитель увеличивает давление, создаваемое водителем при нажатии педали тормоза, в блоке BCM2 необходимое гидравлическое давление создается с помощью насоса. BCM2 также содержит гидравлический распределительный блок с впускными и выпускными клапанами, управляемыми электронным модулем управления, который также входит в состав блока BCM2.

Блок BCM2 отвечает также за функционирование электрического стояночного тормоза.

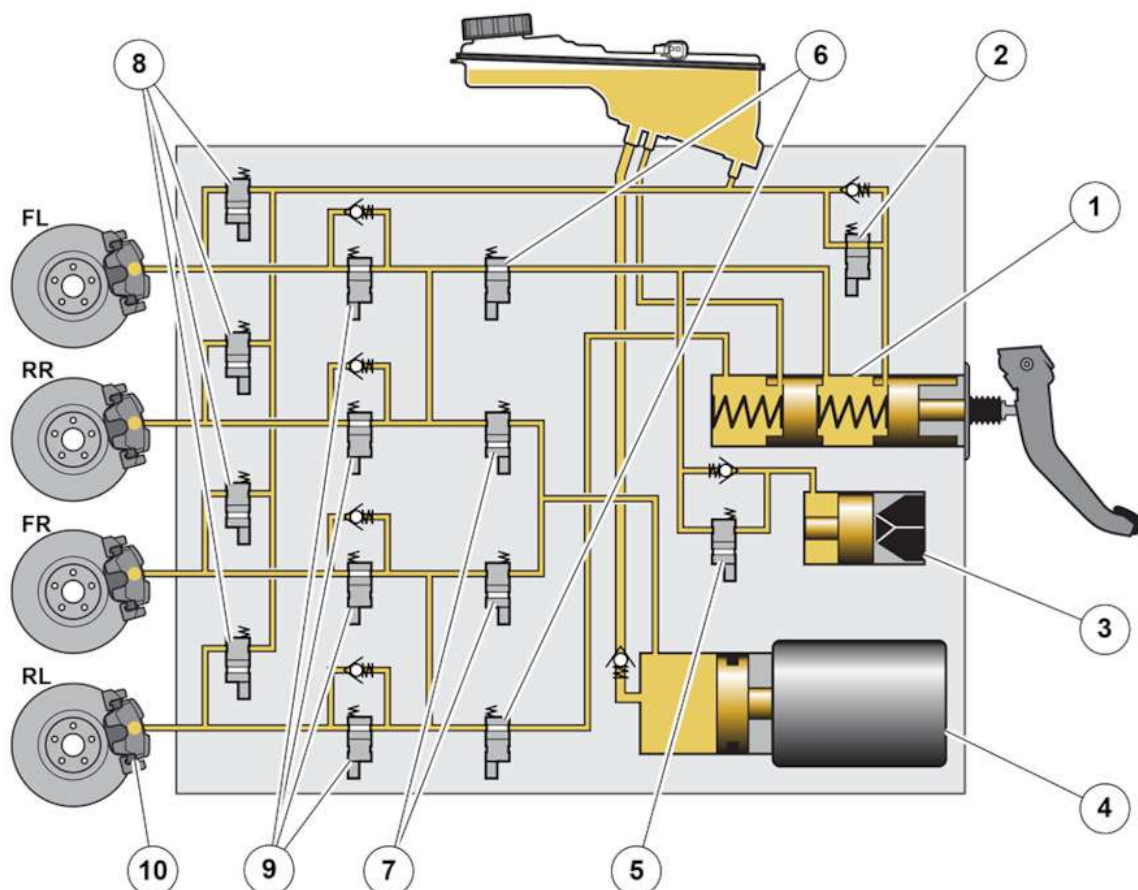


1. Бачок тормозной жидкости.
2. Электронный блок управления.
3. Гидравлический блок.
4. Симулятор усилия педали.
5. Гидравлический насос.
6. Толкатель главного цилиндра (соединен с педалью тормоза).

В нормальном режиме работы педаль тормоза отсоединена от гидравлической системы. Когда водитель нажимает педаль, информация от датчика положения педали передается в электронный блок управления, который

активирует гидравлический насос для создания давления в системе. Отклик педали обеспечивается с помощью имитатора усилия педали.

В случае электрической неисправности насоса или модуля управления, водитель должен сильно нажать на педаль тормоза, которая соединяется напрямую с гидравлическими контурами рабочей тормозной системы для обеспечения достаточного замедления.



1. Главный цилиндр тандемного типа с датчиком перемещения  
2. Клапан диагностики  
3. Имитатор усилия педали  
4. Гидравлический насос  
5. Клапан имитатора

6. Отсечные клапаны главного цилиндра  
7. Клапаны подачи давления  
8. Выпускные клапаны  
9. Впускные клапаны  
10. Суппорты тормозных механизмов

**Нормальное****функционирование.**

В нормальном состоянии на полностью исправном автомобиле функция гидравлики работает следующим образом:

1. Клапан имитатора (5) открывается, когда активируется ВСМ2. Клапаны отсеки главного цилиндра (6) закрываются и открываются клапаны подачи давления (7).

2. Перемещение педали регистрируется датчиком перемещения, который передает соответствующий сигнал в модуль СЕМ для включения стоп-сигналов. Сигнал от встроенного датчика перемещения используется электронным модулем блока ВСМ2 для расчета соответствующего гидравлического давления, подаваемого к суппортам.

3. Создается давление в первой камере в главном цилиндре (при перемещении педали), что оказывает воздействие на имитатор усилия педали (3). Поршень в имитаторе начинает перемещаться и давит на резиновую пластину, создавая ощущение сопротивления на педали.

4. Вместе с тем функция brake-by-wire запускает гидравлический насос (4), который создает давление, поступающее в тормозные контуры.

5. Регулировка давления в суппортах или его сброс (например, для функционирования антиблокировочной системы тормозов), выполняется посредством впускных и выпускных клапанов (8 и 9).

**Электронные системы управления торможением.**

Системы электронного управления торможением получают все более широкое распространение в тормозных системах современных автомобилей.

Компания Volvo Trucks Global известна во всем мире тем, что уделяет особое внимание безопасности своих изделий. Новые большегрузы оборудуются специальной анти-аварийной системой. С помощью использования радара система способна обнаруживать препятствие. После этого световой сигнал поступает на лобовое стекло. Как только дистанция до столкновения сильно сокращается, то в салоне автомобиля срабатывает звуковой сигнал. А сам

автомобиль начинает плавно притормаживать. Если же торможение не помогает сократить дистанцию, то срабатывает система экстренного торможения. Инженеры Volvo Trucks Global на протяжении нескольких лет трудились над тем, чтобы создать уникальную систему торможения. Данная система позволяет быстро остановить тяжелый большегруз, но данный процесс происходит полностью в автоматическом режиме.

### **Развитие дисковых тормозных механизмов грузовых автомобилей.**

Инженеры СКБ ЗИЛ первыми в мире разработали и применили трансмиссионные дисковые тормоза на вездеходах. Эта разработка получила широкое применение на других грузовиках московского завода самого различного применения. Но самым знаменитыми из них, конечно, можно считать ЗИЛ-4906 и ЗИЛ-49061, известные под неофициальным названием «Синие птицы».

Ключевым изменением стало применение в конструкции модернизированных передних тормозных механизмов. Каждое такое устройство объединило функции рабочего и стояночного тормозов. Стояночный тормоз, воздействующий на колодки, включает пару рычагов с энергоаккумулятором, смонтированных на суппорте рабочего тормоза. Энергоаккумулятор выполнили в виде пневмоцилиндра и двух стяжных пружин, расположенных под ним. В заторможенном состоянии стояночный механизм удерживается стяжными пружинами, а растормаживается благодаря подаче сжатого воздуха в его пневмоцилиндр.

Изящное и надежное решение, позволившее исключить применение отдельных стояночных тормозов на раздаточных коробках, стало классикой зилевских колесных вездеходов. В отличие от ЗИЛ-5901, для управления стояночными тормозами служил удобный рычаг, а не ножная педаль. Стояночное затормаживание машины происходило быстро и надежно. Отработанные на опытном ЗИЛ-49042 узлы и агрегаты, включая тормозную систему, прекрасно зарекомендовали себя в ходе многолетней эксплуатации и на машинах поисково-спасательного комплекса «490» – ЗИЛ-4906 и ЗИЛ-49061, но



---

до того времени инженеры московского завода оснастили дисковыми тормозами ещё несколько машин.

Таким образом, ЗИЛ-4906 и ЗИЛ-49061 стали первыми в мире серийными грузовыми автомобилями, на которых использовались дисковые трансмиссионные тормоза. На этих машинах для управления стояночными тормозами применили эргономичный тормозной пневмокран, поворотную рукоятку которого расположили на отдельной панели вблизи левой руки водителя.

Все бы хорошо, но в процессе эксплуатации обнаружился изъян тормозных механизмов первого поколения. В частности, отсутствовала автоматическая регулировка зазора в приводе стояночных тормозов. Это означало, что в результате износа тормозных колодок и увеличения зазора между ними и тормозным диском в каждом механизме требовалось вручную регулировать специальные винты рычагов, которые изменяли осевое положение штоков, воздействовавших соответственно на поршни и колодки. Как итог – увеличение объема технического обслуживания при достаточно затрудненном доступе, особенно когда работы проводились внутри довольно тесного корпуса плавающей машины.

В середине 1980-х годов в СКБ под руководством Михаила Сугрובה, который был одним из создателей тормозов первого поколения, приступили к разработке дискового тормоза второго поколения, в котором исключался упомянутый недостаток. Главными элементами конструкции стали расположенные внутри прорезей рычагов привода тормоза храповики, каждый из которых снабдили упорным винтом со сферической головкой и двумя проушинами с фигурными прорезями. В верхних частях прорезей рычагов находятся собачки, входящие в зацепление с храповиками. Зазор между сферическими головками упорных винтов и штоками обеспечивают пластинчатые пружины.

При смещении поршней суппорта в сторону диска перемещаются и связанные с ними штоки, которые, увлекая за собой храповики, поворачивают их

на величину, пропорциональную зазору между колодками и диском. По мере износа накладок тормозных колодок зазор между ними и диском увеличивается, и при перемещении поршней и штоков на величину, пропорциональную шагу зубьев храповика, собачки входят в зацепление с последующими зубьями храповиков, тем самым автоматически поддерживая постоянство зазора в приводе стояночного тормоза.

Пройдя все этапы самых суровых испытаний, конструкция полностью подтвердила заявленные показатели. Более того, оригинальное устройство дискового тормоза второго поколения стало предметом изобретения, а в 1989 году зилевская разработка удостоилась серебряной медали ВДНХ. Наряду с этим в 1990-1991 годах ЗИЛ вел переговоры с руководителем одной из австрийских фирм, который, оценив все достоинства дискового тормоза второго поколения, хотел приобрести лицензию на его производство для реализации на западноевропейском рынке. Распад СССР прервал переговоры.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Автотранспортные средства. Общие положения: Методические указания / Рыков С.П.- Братск, БрИИ, 1987;
2. Армейские автомобили. Конструкция и расчет 4.1. Под редакцией А.С. Антонова, издательство МО СССР, 1970;
3. Байзельман Р.Д. и др. Подшипники качения. Справочник: Машиностроение, 1967;
4. Биргер И.А., Шорр Б.Ф., Иоселевич Г.Б. Расчет на прочность деталей машин. Справочник: машиностроение, 1979;
5. Бухарин Н.А., Прозоров В.С. Щукин М.М. Автомобили. Конструкция, нагрузочные режимы, рабочие процессы, прочность агрегатов автомобиля: Машиностроение. (Ленингр. отд-ние), 1973;
6. Гольд В.В. Конструирование и расчет автомобиля: Машгиз, 1962;
7. И.Н. Успенский, В.В. Коняшов, Проектирование тормозов; Горький 1977;

8. А.К. Фрумкин. Рабочие процессы и расчеты автомобиля; Москва 1979;
9. Атоян К.М., Каминский Я.Н., Старинский А.Д. «Пневматические системы автомобилей», Москва, «Транспорт» 1989 г;
10. Бухарин А.А. «Тормозные системы автомобилей», Москва, «Машизд», 1950 г;
11. Гуревич П.В. «Перспективный тормозной привод», Автомобильная промышленность, 1985 г. №2

*Mazur Yu.A., Pavlov S.A.*

**Mazur Yu.A.**

Military Academy of Logistics  
(St. Petersburg, Russia)

**Pavlov S.A.**

Military Academy of Logistics  
(St. Petersburg, Russia)

## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TRUCK BRAKING SYSTEMS**

*Abstract: the article provides an author's analysis of the prospects for the development of truck braking systems.*

*Keywords: truck, braking system, transport.*

**УДК 62 Тагиева Г.Н., Сапаргулыева Г., Ымамбердиев О.А.**

**Тагиева Г.Н.**

старший преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Сапаргулыева Г.**

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ымамбердиев О.А.**

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

*Аннотация:* в работе проанализированы история развития и современные особенности строительства автомобильных дорог. При помощи обзора на разные особенности строительства автомобильных дорог становится ясно что её развития имела несколько важных исторических поворотов которые в свою очередь составили основу её современного вида.

*Ключевые слова:* история развития строительства автомобильных дорог, современные автомобильные дороги.

История развития транспортного строительства связана с эволюцией способов передвижения людей и грузов от древности до современности.

Изобретение автомобиля стало поворотным моментом в развитии транспорта, который продолжает совершенствоваться и по сей день. В конце XIX века были изобретены первые автомобили, что привело к развитию дорожной сети и инфраструктуры для автомобильного транспорта. Автострады и магистрали: Строительство автострад и магистралей в XX веке стало важным элементом автомобильной инфраструктуры во многих странах мира. Данное транспортное строительство имеет богатую историю, начиная с изобретения первых автомобилей и заканчивая современными технологиями и инновациями в автомобильной индустрии. Появление первых автомобилей в конце XIX века, таких как транспортное средство на паровой тяге карл Бенц в 1885 году, открыло новую эру транспорта. Изобретение двигателя внутреннего сгорания и первых автомобилей с бензиновыми двигателями означало, что автомобильный сектор стал стремительно развиваться.

С развитием автомобильной индустрии возникла потребность в инфраструктуре, поддерживающей передвижение автотранспорта. Строительство дорог, мостов, автострад и парковок для автомобилей стало неотъемлемой частью развития автомобильного транспорта. Внедрение новых технологий, таких как системы безопасности, снижение выбросов и развитие электрических автомобилей, изменило ландшафт автомобильной индустрии. С ростом числа автомобилей появилась проблема экологического воздействия транспорта на окружающую среду. Развитие технологий для создания экологически чистых автомобилей, снижение выбросов и повышение энергоэффективности стали важными аспектами в современной автомобильной индустрии. Инновации в автомобильном транспортном строительстве непрерывно меняют привычный облик городов, мобильности людей и грузов, а также требования к безопасности и ответственности перед окружающей средой. Постоянное совершенствование автомобильной техники и инфраструктуры несомненно продолжит изменять нашу жизнь и окружающий мир.

Некоторые из важнейших изобретений и инноваций в истории строения автомобильных дорог включают:

### 1. Асфальтовое покрытие:

Изобретение асфальтобетона в начале XX века стало ключевым моментом в развитии дорожного строительства. Асфальтовое покрытие обеспечивает гладкую, прочную и водонепроницаемую поверхность, что значительно улучшает качество и комфортность дорог.

### 2. Строительство магистралей:

Создание высокоскоростных автомагистралей и шоссе в XX веке стало важным событием в истории дорожного строительства. Эти дороги обеспечивают быстрое и безопасное передвижение между крупными городами и регионами.

### 3. Технологии дорожного строительства:

Использование современных технологий, таких как геотекстиль, геосетки, гидроизоляционные плёнки, геосинтетики, позволяет создавать долговечные и устойчивые дорожные покрытия, которые способны выдерживать высокие нагрузки и изменения климата.

### 4. Экологически чистые материалы:

Развитие экологически чистых материалов для дорожного строительства, таких как переработанные материалы, новые виды асфальтов и бетонов, способствует снижению негативного влияния дорожной инфраструктуры на окружающую среду.

### 5. Умные дороги и инфраструктура:

Развитие концепции умных дорог и интеллектуальной инфраструктуры включает в себя использование сенсоров и систем искусственного интеллекта для управления дорожным движением, оптимизации маршрутов и предотвращения аварий.

Эти изобретения и инновации в истории строения автомобильных дорог не только улучшили качество и безопасность дорожной инфраструктуры, но и способствовали более эффективному и устойчивому использованию дорог в современном мире.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Swift E. The Big Roads: The Untold Story of the Engineers, Visionaries, and Trailblazers Who Created the American Superhighways. 2011;
2. Brian L. Autophobia: Love and Hate in the Automotive Age. 2010;
3. Hou A., Zhang Q. Asphalt Materials Science and Technology. 2010

**Tagieva G.N., Sapargulyeva G., Ymamberdiev O.A.**

**Tagieva G.N.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Sapargulyeva G.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

**Ymamberdiev O.A.**

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering  
(Ashgabat, Turkmenistan)

## HISTORY OF DEVELOPMENT AND MODERN FEATURES OF HIGHWAY CONSTRUCTION

***Abstract:** the paper analyzes the history of development and modern features of highway construction. With the help of an overview of the various features of highway construction, it becomes clear that its development had several important historical turns, which in turn formed the basis of its modern appearance.*

***Keywords:** development, highway construction, modern highways.*

---

УДК 299.51

**Zelnitskiy A.D.**

Senior Lecturer of Department for  
Theory and Methods of Training in Languages  
and Cultures of Asia and Africa  
Faculty of Asian and African Studies  
St. Petersburg State University  
(Saint Petersburg, Russia)

**THE FIGURE OF THE DEITY ZHONGKUI  
AND THE HISTORICAL AND POLITICAL  
CONTEXT OF THE TANG DYNASTY**

***Abstract:** the study of the figures of popular deities is an important task in the study of Chinese religious traditions. The article discusses the origin of one of the most popular heroes belonging to the group of defenders against the harmful influence of spirits. When examining the figure of Zhongkui, his connection with the Taoist tradition is noted, as well as the attention that was paid to him at the imperial court. There has also been an increase in its popularity already in the second half of the epoch of Tang. The question of the deity's genealogy still remains completely unclear, but the most likely assumption is that he is connected with one of the local Taoist traditions, in the canonical work of which he was first mentioned.*

***Keywords:** religions of China, imperial power, Daoism.*

Zhongkui 鐘馗 is one of the most popular deities of so-called "folk religious" complex. It is well known that he always gets the greatest attention during the New Year (chunjie 春節) celebration period, as well as during the fifth month, especially on the "Double Five" (duanwu 端午) holiday. These periods are considered the most dangerous and people look for special protection and patronage from spirits and deities, whose functions include protection from the evil entities, which are believed to be the most active during this particular time of the year.



However, the origin of this character remains rather mysterious. It worth mentioning that in the late imperial period there was a version supposing that the figure of this spirit took its origin from the hammer, which was used in ancient times by the kingdom of Qi 齊 (1040–221 BC) citizens during the evil spirits exorcism processions, as well as from the name of the top of the ritual jade tablet<sup>1</sup>. This version, with some reservations regarding the difference in writing of the deity's name and the subject used in the rituals of the Zhou 周 era (1045–221 BC), was also accepted by de Groot (1854–1921). Following the author of the "Records of Daily Study", he points out the fact that starting from the Chunqiu 春秋 era (771–481 BC) there was recorded a number of names that were written in the same way as the name of the mentioned above ritual object. Later the first characters of these names were replaced with the one that became the part of the deity's name. He also points out that the kui 馗 character includes the element "head" (show 首), which he believed may indicate the connection between the name of the spirit and the ancient ritual object characteristic<sup>2</sup>. Later the French researcher Danielle Eliasberg, who studied the figure of Zhongkui in literature, criticized this version, she specifically emphasized the difficulty of accepting this version due to the historical and linguistic issues<sup>3</sup>. However, she mentions that in one of the remarkable texts of the Six Dynasties era there appears a character named Zhongkui, whose functions include the demons exorcism. This is the "Most High

---

<sup>1</sup> This version is presented in the "Records of Daily Study" corpus (Rizhi lu 日知錄) by the early Qing scholar Gu Yanwu 顧炎武 (1613–1682). He relies on the report of the canonical text Zhou Rituals (Zhou li 周禮), particularly to the chapter "Records of Crafts" (Kaogong ji 考功記), where there was a description of an object and the tip of this object is called "zhong kui" (zhong kui shou 終葵首). The commentary on this extract says that "zhong-kui is a hammer" and that the people of the Qi kingdom called this way the hammer used in the great ritual named "no" (da nuo 大攤) (See [1]. For more details [1, p. 148; 2, p. 267-268]).) However, we should mention that the writing of the word used to designate this object is completely different from the way the name of the deity was written. Gu Yanwu notices this fact but does not find it important.

<sup>2</sup> However, we should mention that the "head" element was supposed to refer only to the top of the ritual tablet mentioned in Zhou li.

<sup>3</sup> Her doubts are based on the fact that such a genealogy of the cult does not take into account the historical phonetics of the language, being based entirely on homophony of the characters included in both word combinations [3, p. 19-20].

Cavernous Abyss Divine Spells Scripture" (Taishang dong yuan shen zhou jing 太上洞淵神咒經), a "revelation text" formed within the tradition close to the Shangqing 上清 tradition [3, p. 22-23].<sup>4</sup>

However, it is important to mention that the image of Zhongkui that becomes typical in the later eras refers to the period of the Tang 唐 dynasty (618–907). Moreover, the traditional Zhongkui legends talk about the very specific era, the Xuanzong 玄宗 reigning period (712–756)<sup>5</sup>. Perhaps, the only undated record is the extract of the "New Book of Tang" (Xin Tang shu 新唐書) by Ouyang Xiu 歐陽修 (1007–1072), which describes a remarkable ritual performed on the last day of the year: on this day, the emperor gave some of the courtiers the calendars with the images of Zhongkui. However, the earliest existing letters of gratitude to the highest name, which refer to this court ritual, also date to the Emperor Xuanzong reigning period.<sup>6</sup> Considering these circumstances, it is necessary to find out what could have appeared to be so-called "generating context" for the Zhongkui image using practice during the court ceremonies, as well as for the formation of his image, which later became so popular.

It is well known that the Xuanzong reigning period was marked by a major institutional reformation during the "Kaiyuan" 開元 period (713–742). The reorganization of the state ritual system was an important part of the reformation.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> For a detailed analysis of the history and content of the text, see [4]. The author of this research calls the tradition, which this text was formed within, "the Religion of the Three Lodges", which refers to origins of the classification of the "Treasury of Dao" (Dao zang 道藏) texts compiled by Lu Xiuqing 陸修靜 (406–477), and thus to the traditions of the Shangqing, Lingbao 靈寶 and the Writ of the Three Sovereigns (San huang wen 三皇文) schools [4, p. 44–47]. For more on the history of Taoist literature of the Six Dynasties era, see, e.g. [5].

<sup>5</sup> We are referring to the famous story "Mengxi conversation records" (Mengxi bitan 夢溪筆談) contained in Shen Kuo's 沈括 (1031–1095) compilation, which is the earliest record of the story of Zhongkui and Xuanzong. See about it: [1, p. 144-145; 2, p. 269-270].

<sup>6</sup> Danielle Éliasberg names the poets Sun Ti 孫逖 (696–761) and Zhang Shuo 張說 (667–730) as the composers of the gratitude letters. She also emphasizes that Zhang Shuo was a minister at the court from 723 to 726. [3, p. 25].

<sup>7</sup> This reformation lasted over the entire "Kaiyuan" period and culminated in the construction of a temple dedicated to the ruling dynasty's ancestor – Laozi, who was given the title of the "Supremely Mysterious and Primordial Emperor"

During this period, a new register of rituals was compiled, it was called the "Rituals of [the years of] Kaiyuan" (Kaiyuan li 開元禮). All the official sacrifices were described once again and the most important deities were redefined [6, 7].

An important feature of that ritual reformation is that it was performed with the active participation of the Taoist clergy representatives due to the certain historical and political reasons.<sup>8</sup> Moreover, the Shangqing school was the most influential school during the Tang period.<sup>9</sup> The "Dong yuan shen zhou jing" text was also well known from the very beginning of the dynasty and was included in the Taoist book collections [4, p. 53].

Another important circumstance worth paying attention to is the issues on the borders of the empire. In the period of "Kaiyuan", the relations with the neighboring prairie states and Tibet became complicated, and a rather successful expansion in several directions was performed [6].

In addition, the very personality of Emperor Xuanzong is undoubtedly worth mentioning. Especially his adherence to Taoist study. It is well known that he was initiated into the rituals of the Shangqing school by its famous patriarch Sima Chengzhen 司馬承禎 (647–735), and that he wanted to establish a system of Taoist education similar to Confucian one.<sup>10</sup> We should also point out the important role of dreams in the emperor's life. The most famous one was a dream, alleged to have taken

---

(Taishang xuanyuan huangdi 太上玄元皇帝). All the reformation initiatives of the "Kaiyuan" period and specifically the reformation of the ritual was caused by the need to correct the situation that had developed after the reign of Empress Wu Zetian 武則天 (624–705). Xuanzong's court, and perhaps him personally, wanted to return to the period of the Tang dynasty's beginning, to the Taizu period (the time when Tang administrative and ritual system began its formation). In fact, it was an issue of "renewing the mandate of the dynasty". The fact of organizing the fengshan 封禪 sacrifice in 725 confirms this (See [6]).

<sup>8</sup> Firstly, of course, due to the fact that the ancestor of the dynasty was believed to be Laozi.

<sup>9</sup> It is well known that Xuanzong's mentor was the twelfth patriarch of the school, the famous Taoist thinker Sima Chengzhen. It is him who was credited with the idea (realized in 727) of reinterpreting the spirits of the Five Peaks, whose cult was reasserted in the Kaiyuan era, as Taoist deities. See on this [9, p. 35–37]

<sup>10</sup> In 741, he established a network of Taoist schools with the general name of "chongxuan xue" 崇玄學, where, among other things, texts of the ancient Taoist classics were studied, such as Daode jing 道德經, Zhuangzi 莊子, Liezi 列子, Wenzhi 文子 [7].

place in 741, when the emperor was visited by the Supreme Sovereign Lao (Taishang Laojun 太上老君) and shown the location of a chest which contained a golden box of a few jade plates covered with cinnabar writings. This event inspired the emperor to order the construction of the Laozi Temple, and to change the motto of the reign to "Heaven Treasure" (Tian bao 天寶) because the box had been named that way [8, 7].

All these circumstances of political, ideological and personal nature may have aroused the interest of the court representatives to the variety of deities mentioned in the Taoist texts, especially the ones associated with the exorcism of evil entities. However, there is still a question why it was Zhongkui who was chosen. It is possible that the fact that the spirit named Zhongkui appeared as the one who expels the spirits of disease in the "Dong yuan shen zhou jing" text played the crucial role [3, p. 39–41].

There are not any doubts that the court's interest, as well as the inclusion of the Zhongkui figure in the court new year ceremonial, caused the fast popularization of the deity, which soon spread around.<sup>11</sup>

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ma Shutian 馬書田. 中國冥界諸神 (Zhongguo mingjie zhu shen) Chinese deities of the Underworld. 臺北. 國家出版社. 2005
2. Гроот, Я.Я.М. де. Война с демонами и обряды экзорцизма в Древнем Китае. Пер. с англ. Котенко Р.В. СПб: Евразия. 2001
3. Éliasberg, Danielle. Le roman du pourfendeur du démons. Paris: Collège de France/Institut des Hautes Etudes Chinoises. 1976
4. Mollier, Christine. Une apocalypse taoïste du V<sup>e</sup> siècle. Le livre des incantation divine des grottes abyssales. Paris: Collège de France/Institut des hautes études chinoises. 1990

---

<sup>11</sup> As Daniel Éliasberg points out, the poet Fan Shu 范攄 (d. 877) already mentions Zhongkui as the guardian spirit of the gate (menshen 門神) [3, p. 38].

- 
5. Филонов С.В. Золотые книги, нефритовые письма. Даосские письменные памятники III–VI веков. СПб: Петербургское востоковедение. 2011.
  6. Twitchett, Denis. Hsüan-tsung // The Cambridge History of China. V. 3 Sui and T'ang China. Part 1. (589–906) ed. by Denis Twitchett. N-Y: Cambridge University Press. 2007.
  7. Xiong, Victor. Ritual Innovations and Taoism under Tang Xuanzong // T'oung Pao. Second Series. Vol. 82. Fasc. 4/5. 1996. P. 258-316
  8. Kohn, Livia. Mind and Eyes: Sensory and Spiritual Experience in Taoist Mysticism // Monumenta Serica. 1998. 46. 129-156.
  9. Strickmann, Michael. Le taoism du Maochan. Chronique d'un revelation. Paris: Collège de France. 1981.

---

**Зельницкий А.Д.**

канд. филос. наук, старший преподаватель  
кафедры теории и методики преподавания языков  
и культур стран Азии и Африки  
Восточный факультет  
Санкт-Петербургский государственный университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ФИГУРА БОЖЕСТВА ЧЖУНКУЙ И ИСТОРИКО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ЭПОХИ ТАН**

***Аннотация:** исследование фигур популярных божеств является важной задачей в рамках изучения китайских религиозных традиций. В статье рассматривается вопрос о происхождении одного из самых популярных персонажей, относящихся к группе защитников от вредоносного влияния духов. При рассмотрении фигуры Чжункуя отмечается его связь с даосской традицией, а также то внимание, которое ему уделялось при императорском дворе. Также отмечается рост его популярности уже во второй половине эпохи Тан. Вопрос генеалогии божества до сих пор остается до конца неясным, однако наиболее вероятным является предположение о его связи с одной из локальных даосских традиций, в каноническом сочинении которой он впервые упоминается.*

***Ключевые слова:** религии Китая, императорская власть, даосизм.*