

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК № 1 (70)



ТОМ 3

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2024

Международный научный журнал
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 1 (70) Том 3

ЯНВАРЬ 2024 г.

(ежемесячный научный журнал)

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

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

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

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

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

Главный редактор журнала:

РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА

Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна

Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти

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

сайт: <https://www.vestnik-nauki.pf>

eLibrary.ru: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626

Дата выхода в свет:

21.01.2024 г.

Периодическое
электронное научное
издание.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Аннамурадова А.М., Бердиева О.Г., Мурадова А.О. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ, АНАЛИЗ СРЕДЫ И ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНЫХ СТРАТЕГИЙ	15 - 18
2. Байийев И.Х., Гурбанов Н. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ СИМБИОЗ	19 - 22
3. Байийев И.Х., Розымурадов Б. НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ: ПРОБЛЕМЫ, ПРЕПЯТСТВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ	23 - 26
4. Байрамов Б.О., Мыратбердиев И.Б., Оразноватова Ш.А. ЭВОЛЮЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ: ОТ ИНСТРУМЕНТОВ ДО КОНКУРЕНТНОГО УСПЕХА	27 - 30
5. Бугулов Х.Т., Гикаев М.Н., Ситохова Т.Е. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ И ФАКТОРЫ, ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ	31 - 41
6. Гаврилюк У.А. РОЛЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ	42 - 45
7. Гулджанов П. РОЛЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАЗВИТИИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ТУРКМЕНИСТАНА	46 - 48
8. Гурбанназаров О., Мухаммедов М. КОНТРОЛЬ, ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, РЕВИЗИЯ И АУДИТ: СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЙ И ВЗАИМОСВЯЗИ	49 - 54
9. Йайилова О.Дж., Гупбыков П.О. ЭВОЛЮЦИЯ И ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ: АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ С 2007 ПО 2023 ГОДЫ	55 - 58
10. Каркузаев Р.Н., Манукян Н.Ш., Ситохова Т.Е. СТАТИСТИКА И ЕЕ ВОСПРИЯТИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	59 - 63
11. Ковалевич С.А. ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	64 - 68
12. Ковалевич С.А. ЭТАПЫ АНАЛИЗА БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА И ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	69 - 79
13. Короева З.А. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	80 - 83
14. Кочумова А.Г., Мухамметгурбанова Г. РОЛЬ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТУРКМЕНИСТАНА	84 - 87
15. Махмудлу Т.И. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРАНАХ ЕВРОСОЮЗА И ЯПОНИИ	88 - 95
16. Мухамбетов Т.Р. ТЕХНОЛОГИЯ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ В СФЕРЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	96 - 105

17. Рахманов П.А., Анзаров И.Г., Мерданов А.М. ТОРГОВЛЯ СЫРЬЕВЫМИ ТОВАРАМИ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ	106 - 109
18. Рахманов П.А., Атаева М.Э., Аннаев Г.М. ТУРИЗМ: ОТКРЫТИЕ МИРА ПОСЛЕ КОВИДА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ И ПРИРОДУ	110 - 113
19. Саламов Дж., Мередова Г. РОЛЬ НАЛОГОВ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ: АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И ДОЛГОСРОЧНОГО РОСТА	114 - 117
20. Сейидов С.А., Якубов М.А., Маммедов М.С. БИТКОИН И ЭНЕРГИЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ МАЙНИНГА	118 - 121
21. Сердюков К.Ю., Рачек С.В. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО АУТСОРСИНГА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА	122 - 129
22. Хемраев Д., Гуламов И., Ходжаммедов А. ИННОВАЦИИ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ: ТЕХНОЛОГИИ, УСТОЙЧИВОСТЬ И РОСТ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК	130 - 134
23. Чарьярова С., Солтанмурадова А. ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИСТИКЕ: ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ДО ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	135 - 138
24. Шевердин А.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ	139 - 150
25. Щедров А.Р. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ АДМИНИСТРАЦИИ МОСП Д. ВЕРХОВЬЕ	151 - 158
26. Язмырадова О., Оразгелдиев А. УПРАВЛЕНИЕ БИОЭКОНОМИКОЙ: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ	159 - 162

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

27. Александрова М.А. ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ КОРПОРАЦИЙ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	163 - 168
28. Богаткин Д.С., Атнабаева Ю.В. РАССМОТРЕНИЕ И АНАЛИЗ ИНСТИТУТА ВЛАДЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ И РИМСКОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ	169 - 176
29. Будник Т.В., Коршунов А.В. ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЙ, ДОПУЩЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ДОКАЗЫВАНИЯ	177 - 186
30. Буряк О.Б. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА СЕМЬИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	187 - 191
31. Буряк О.Б. ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙНОГО ПРАВА В СОВРЕМЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	192 - 196
32. Виноградов Д.Г. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ	197 - 201

33. Голованова А.Н., Петров С.В. ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	202 - 207
34. Голубых Д.А. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ПО АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	208 - 213
35. Голубых Д.А. РОЛЬ И ЦЕЛИ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ КОРРУПЦИИ	214 - 218
36. Гуляева А.А. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	219 - 222
37. Денисенко Е.С., Артамонова Е.А. К ВОПРОСУ О ПРАВАХ И ОБЯЗАННОСТЯХ ПРОКУРОРА НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛУШАНИЯ В СУДЕ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ	223 - 229
38. Жиганков Д.В. АКТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СРОКЕ ДЕЙСТВИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	230 - 234
39. Исакова А.Г., Осин А.В. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «ДИПФЕЙК»	235 - 242
40. Каратаева К.Е., Коршунов А.В. ВОПРОСЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ЛИЦУ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОГО БЫЛА ИЗБРАНА МЕРА ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ	243 - 247
41. Карнаух Ю.Г., Андреева О.А. АЛИМЕНТНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В РФ: ПРАКТИКА МЕХАНИЗМОВ РЕАЛЬНОГО ВЗЫСКАНИЯ	248 - 256
42. Киреева П.А., Нагимова Ю.Ж. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО СТАТУСА АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА	257 - 261
43. Кобзарев Л.И. СПЕЦИФИКА ПОЛИТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	262 - 268
44. Колмакова Д.А. УБЕЖДЕНИЕ, ПРИНУЖДЕНИЕ И ВНУШЕНИЕ, КАК ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ	269 - 273
45. Кондратьева М.А. К ВОПРОСУ О КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ: УСЛОВИЯ ПРАВОМЕРНОСТИ	274 - 278
46. Краснова А.Е. ВИКТИМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ	279 - 282
47. Крылова А.И., Петров С.В. ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ КОЛЛЕКТОРСКИХ АГЕНТСТВ И АНАЛИЗ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	283 - 287

48. Лоджун А.М. ПОХИЩЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И НЕЗАКОННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ: РАЗГРАНИЧЕНИЕ СОСТАВОВ	288 - 293
49. Ляшенко М.С., Андреева О.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ВАЛЮТ (КРИПТОВАЛЮТЫ) В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	294 - 304
50. Малютин А.А. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА УРОВЕНЬ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	305 - 310
51. Мирошниченко Д.Г., Штефан А.В. ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ: НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА ИСПОЛНЕНИЯ	311 - 322
52. Монгуш Ч.Х. ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	323 - 328
53. Насонов А.Д., Боков Ю.А. КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ	329 - 335
54. Нуриева Е.В. РЕГУЛИРОВАНИЕ АЛИМЕНТНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИНЫХ ПРАВОПОРЯДКАХ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ	336 - 340
55. Обухова А.И. РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОНЯТИЯ СУДЕБНЫЙ ШТРАФ И УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ШТРАФА	341 - 348
56. Омаров М.Б. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	349 - 358
57. Омаров М.Б. ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА ВЗЯТКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	359 - 368
58. Першуткина Т.С., Титаренко А.П. ОБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА УМЫШЛЕННОГО ПРИЧИНЕНИЯ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ, ПОВЛЕКШЕГО ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ СМЕРТЬ ПОТЕРПЕВШЕГО	369 - 376
59. Простова Е.С. МОЛЧАНИЕ КАК ЮРИДИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЕ ЯВЛЕНИЕ В СДЕЛКАХ, ЗАКЛЮЧАЕМЫХ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ	377 - 382
60. Селиханова А.А., Михайлова Л.Л. О КОНКРЕТИЗАЦИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ НОРМ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	383 - 389
61. Сидорова Т.А. К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА ВОЗВРАЩЕНИЯ ДЕЛА ПРОКУРОРУ	390 - 393
62. Татаренкова Е.С. ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК В СИСТЕМЕ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ	394 - 400
63. Файзуллина И.Р. ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ	401 - 404
64. Цемко Е.И., Андреева О.А. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-АККАУНТА	405 - 413

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

65. Гедоло Д.С. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	414 - 422
66. Гончарова Д.А. ПРЕОДОЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	423 - 430
67. Дзодзаев С.Б. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	431 - 433
68. Иващенко Н.С. РАЗВИТИЕ ЗВУКОВОЙ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	434 - 440
69. Кол А.А., Иргашева Т.Г. ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	441 - 446
70. Мальцев Я.Е. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ С ПОМОЩЬЮ РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ	447 - 454
71. Пустовских А.О. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	455 - 458
72. Разваляева А.И. К ВОПРОСУ О ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	459 - 462
73. Романов И.С. ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОТЕКИ	463 - 467
74. Ружникова Е.В. ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, КАК ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)	468 - 471
75. Тагирова Р.М. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	472 - 477
76. Тищенко Н.А., Бидова Б.Б. АНАЛИЗ ВОСПИТАНИЯ ОСНОВ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ	478 - 486
77. Токарева А.А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОГО ЭТАПА НА УРОКАХ ИСТОРИИ: МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ	487 - 489
78. Узянбаева А.А. СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОЙ ПРОЗЫ XX ВЕКА В ШКОЛЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ Е. ЗАМЯТИНА «МЫ» И А. ПЛАТОНОВА «КОТЛОВАН»)	490 - 496

79. Черненко О.В. ОРГАНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	497 - 504
80. Штарнова Ж.В. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	505 - 508
81. Якшигулова Г.Ш. РОЛЬ ИКТ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	509 - 513

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

82. Берсенов А.И. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АППАРАТА ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	514 - 519
83. Зверев И.Р., Куликова Е.С. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	520 - 533
84. Калинин Е.И. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМ ИМУЩЕСТВОМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	534 - 539
85. Кувачев М.С. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	540 - 547
86. Светлова А.И. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)	548 - 558

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

87. Баламирзоева Б.Д. ВОЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕТРА ИВАНОВИЧА ПАНИНА ПРИ ЕКАТЕРИНЕ II	559 - 563
88. Домнич В.С., Тимошенко В.Н., Ахметшина Ю.В. ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И МЬЯНМЫ	564 - 579

ЖУРНАЛИСТИКА (PRESS)

89. Иляхина А.А., Деева И.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЖУРНАЛИСТИКЕ	580 - 588
--	-----------

СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)

90. Бухарова В.К. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ, КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ	589 - 594
---	-----------

91. Максимов В.А. АНАЛИЗ НАРКОМАНИИ КАК ФОРМЫ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	595 - 599
92. Сейитлиев К.О., Халадова Б. ДОСТИЖЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА – ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ	600 - 603

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

93. Коншина В.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ: КОМПОНЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ	604 - 608
94. Лавриненко А.Е., Степанова Г.С. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА	609 - 614
95. Плешакова В.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	615 - 618
96. Скрыпов М.А., Алексеева Н.Н. О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ АТРИБУЦИЙ УСПЕХА И НЕУДАЧИ	619 - 626

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (ALL HUMANITARIAN SCIENCES)

97. Первушина Н.С. ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ ПРАВОСЛАВИЯ В КОНТЕКСТЕ ДЕСЯТИ ЗАПОВЕДЕЙ ХРИСТИАНСТВА	627 - 631
---	-----------

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)

98. Алексеев А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ API И МИКРОСЕРВИСОВ НА PHP В УЧЕТЕ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ	632 - 651
99. Гылыджова А., Тедженова Дж., Бердыев Р. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	652 - 657
100. Коновалов Д.Э. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА: ФОРМАТЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	658 - 660
101. Коновалов Д.Э. ВЛИЯНИЕ И РАЗЛИЧИЯ РАЗНЫХ ТИПОВ МАТРИЦ НА ОТОБРАЖЕНИЕ	661 - 664
102. Коновалов Д.Э. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА: ФОРМАТЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	665 - 667
103. Кунакова Р.С., Михлюк А.А. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЧЕТА ЧИПИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ	668 - 672
104. Менлиева Ай., Какаджыков Ы., Халыева М. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО: АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ И КАНАЛОВ КОММУНИКАЦИЙ	673 - 678

105. Мирошкин Н.В. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕШЕНИЙ В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ИТ-СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И СТРОИТЕЛЬСТВУ	679 - 682
106. Михлюк А.А., Кунакова Р.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ И ЧАТ-БОТОВ В СОВРЕМЕННОМ ПРОГРАММИРОВАНИИ	683 - 687
107. Морякова Ю.М. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	688 - 690
108. Морякова Ю.М. РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	691 - 693
109. Морякова Ю.М. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ САЛОНА КРАСОТЫ)	694 - 697
110. Нурмаммедова О., Менлиева Ай., Гурбанбердыева Г. ЭВОЛЮЦИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ПЛАТФОРМ: ВЛИЯНИЕ НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ И БИЗНЕС-СРЕДУ	698 - 703
111. Пирлиев К., Нурмаммедова О., Азадов А. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ: ПРИИМЕНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	704 - 709
112. Пирлиев К., Нурмаммедова О., Велигылыджова М. ВЕБ-ИНКЛЮЗИВНОСТЬ: КАК УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СКОРОСТЬ ЗАГРУЗКИ И ОПТИМИЗИРОВАТЬ WEB-САЙТ	710 - 715
113. Умаев А.Г. РЕАЛИЗАЦИЯ ФОНЕТИЧЕСКОГО ПОИСКА В ЦИФРОВЫХ СЛОВАРЯХ НА ОСНОВЕ РЕГУЛЯРНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PYTHON	716 - 719

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

114. Margolin D. IMPROVEMENT OF THE STRUCTURAL PROPERTIES OF SEMICONDUCTORS AND A POSITIVE IMPACT ON THE ENVIRONMENT WHEN USING OPTIMIZED PLANARIZATION METHODS	720 - 729
115. Александров М.А. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СУДОВ ДЛЯ МОРСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА «СЕВЕР-ЮГ»	730 - 733
116. Гарипов А.А. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ	734 - 739
117. Гарипов А.А., Ярыш Р.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ	740 - 746
118. Имамова Э.И. КОНФИГУРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ JOURNALD ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ	747 - 751
119. Колотушкин Д.А. РАЗРАБОТКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИЭФИРНЫХ ВОЛОКОН	752 - 763

120. Левушкин В.В., Рудов М.О. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБОПРОВОДОВ	764 - 767
121. Мартыненко С.В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ВОДОРОДА В ОТХОДЯЩИХ ГАЗАХ МОДУЛЬНОЙ ГИБКОЙ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ НА ОСНОВЕ МАСС-СПЕКТРОМЕТРА	768 - 771
122. Пириева Н.М., Тагизаде Л.Н. ОГРАНИЧИТЕЛИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ЗАЩИТА ТРАНСФОРМАТОРОВ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ	772 - 778
123. Рудов М.О. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА «КИС УПИТ» НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА	779 - 782
124. Рудов М.О., Левушкин В.В. СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ БПЛА НА МАЛОМЕРНОМ СУДНЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ РАЙОНОМ ПЛАВАНИЯ (РЕКА-МОРЕ)	783 - 787

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

125. Berdiyeva A. BASALT FIBER TECHNOLOGY AND PRODUCTS	788 - 790
126. Абрамян Н.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕТРОВЫХ ПОТОКОВ ПО ПОВЕРХНОСТИ УНИКАЛЬНОГО ВЫСОТНОГО ЗДАНИЯ	791 - 795
127. Абрамян Н.Г. ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПОВРЕЖДЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ	796 - 800
128. Ажибаева А.Э., Шарапбекова А.Б., Базарбаев Д.О. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФРЕЗЕРОВАННОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА С ДОБАВКОЙ HALIK SOUP	801 - 810
129. Исаева Е.П. ВЛИЯНИЕ НАЛИЧИЯ ДЕФЕКТОВ НА ВОЗНИКАЮЩИЕ НАПРЯЖЕНИЯ. РАСЧЕТ НА УСТАЛОСТЬ	811 - 816
130. Исаева Е.П. СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	817 - 822
131. Кульчицкий Д.А. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ	823 - 832
132. Теславский С.С., Егоров Р.Ф. СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СЛАБЫХ ОСНОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ ЭРТ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ	833 - 842
133. Ялуков Т.В. УСИЛЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЕФОРМИРОВАННОЙ ПРОТИВООПОЛЗНЕВОЙ ПОДПОРНОЙ СТЕНЫ	843 - 855

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

134. Гурбангелдиева О., Хемзаева С. ПОНЯТИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ	856 - 858
135. Розыева О.Б., Мурадова М.М. МАТРИЦЫ: КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ, АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ И ПРИЛОЖЕНИЯ. РОЛЬ МАТРИЦ В ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЕ	859 - 862

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)

136. Антонов М.И. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА БЕТОНА, ПОВЕДЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ПОЖАРА	863 - 868
137. Порошин Д.А. АНАЛИЗ ПОЖАРОВ, КОТОРЫЕ ПРОИЗОШЛИ В РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКАХ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ	869 - 873
138. Прокофьева А.А., Маринич Е.Е. РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ КАЧЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНОГО СОСТАВА МЧС	874 - 880

МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (MEDICINE & HEALTHCARE)

139. Сурхаева А.В., Брциева М.Р. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	881 - 886
140. Чахкиева Д.М. ТРУДНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ ПРЕОДОЛЕНИЮ	887 - 891
141. Шубин Л.Л., Бачурин О.В., Кассимова А.Э. ОЦЕНКА РАБОТЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ И ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ ГОСПИТАЛЕЙ ВЕТЕРАНОВ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	892 - 898

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

142. Белова Н.В. ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА - ПАРУСНЫЙ СПОРТ	899 - 905
143. Белова Н.В. САП-СЁРФИНГ КАК ОДИН ИЗ ПОПУЛЯРНЫХ ВИДОВ СПОРТА	906 - 910
144. Водяшкина У.С., Плисецкая В.А., Махновская Н.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТРАН АЗИИ И РОССИИ	911 - 923
145. Дальченко В.И. МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ НА УРОКАХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	924 - 926
146. Замараева П.В., Колесникова Н.В. ПРИЁМЫ САМОКОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ ПОЗДНЕЙ ЮНОСТИ (17 - 25 ЛЕТ)	927 - 932
147. Клейков Д.В., Кунгурцева М.Д. ЭКСТРАБИЛИТИ КАК ФЕНОМЕН ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ. ДВИЖЕНИЕ ЭКСТРАБИЛИТИ	933 - 937

148. Межина М.В., Хмельков А.Н. МОДЕЛЬ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	938 - 943
149. Межина М.В., Хмельков А.Н. МОДЕЛЬ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	944 - 948
150. Сытников В.С., Кунгурцева М.Д. ПОТЕНЦИАЛ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАСШИРЕНИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	949 - 953

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

151. Меляева А. МЕТОДЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАЖДАН И ОРГАНИЗАЦИЙ	954 - 956
---	-----------

ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ (ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

152. Shikhaliyeva S.Y. ASPECTS OF USE OF HYDROGEN AS AN ENERGY CARRIER	957 - 962
153. Пириева Н.М., Агазаде Н.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОВРЕМЕННЫХ ВАКУУМНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	963 - 974
154. Пириева Н.М., Ахмедли А.Н. СРАВНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ	975 - 986

ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (TRANSPORT & TRAFFIC)

155. Эрнazarов А.А., Эгамберганов И.Х. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕКРЕСТКАХ	987 - 991
--	-----------

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ SPECIAL ISSUES OF CONSTRUCTION OF BUILDINGS

156. Антонова Е.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОВЫШЕННОЙ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ	992 - 1003
157. Коротков А.В. ГЕОТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (ЭРТ) УСИЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ С НИЗКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ	1004 - 1018
158. Мухин М.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГЛУБЛЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ ОБЪЕКТА	1019 - 1031
159. Саляхова Р.Ю. МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО РАСЧЕТА БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ В СЛАБЫХ ОСНОВАНИЯХ И СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ	1032 - 1040

160. Семенова Н.А. ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ С НЕОБХОДИМОСТЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СЛАБЫХ ОСНОВАНИЙ	1041 - 1050
---	-------------

**ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ. ТЕПЛОПЕРЕДАЧА
THERMAL CONDUCTIVITY. HEAT TRANSFER**

161. Бабенко П.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ВАРИАЦИЙ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ РАБОТЫ	1051 - 1055
162. Савельева А.Т. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ В ТРАНСФОРМАТОРЕ В СИММЕТРИЧНОМ РЕЖИМЕ И ПРИ ИСКАЖЕНИИ СИММЕТРИИ	1056 - 1061

АНАЛИЗ. ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗ

163. Тюнькин А.Б., Пармузина М.С. АППРОКСИМАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ	1062 - 1073
---	-------------

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ (PHYSICAL & MATHEMATICAL SCIENCES)

164. Оразгулыев А., Алламурадова М.К. ВВЕДЕНИЕ БЕЗРАЗМЕРНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЗАДАЧ	1074 - 1078
---	-------------

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

165. Подхватилина Н.А., Мсхвילидзе Н.П., Зубарева Г.М. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННОГО ПОКОЛЕНИЯ	1079 - 1088
--	-------------

УДК 33 Аннамурадова А.М., Бердиева О.Г., Мурадова А.О.

Аннамурадова А.М.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердиева О.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ, АНАЛИЗ СРЕДЫ И ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНЫХ СТРАТЕГИЙ

***Аннотация:** статья рассматривает основы стратегического менеджмента, выделяя три ключевых этапа: анализ среды, позиционирование и выработка стратегии. Исследование подчеркивает важность отслеживания внешних и внутренних факторов, воздействующих на компанию, и использование аналитических инструментов, таких как SWOT-анализ. Статья также подчёркивает роль миссии и целей в формировании образа компании и приводит примеры успешных стратегий.*

***Ключевые слова:** стратегический менеджмент, анализ среды, позиционирование, выработка стратегии, SWOT-анализ, миссия компании.*

Стратегический менеджмент — это управление ресурсами организации для достижения её целей и задач. Ключевые элементы стратегического

управления: постановка целей, анализ конкурентной среды, отраслевой и организационный анализ, формирование стратегии, её реализация, измерение, мониторинг и контроль.

Компании формируют стратегию на много лет вперед, чтобы оказаться в намеченной точке. Например, увеличить выручку втрое или открыть сеть офисов по всему миру. При планировании обучения или смены карьерного трека также можно обратиться к стратегическому менеджменту.

Основы стратегического менеджмента: 3 этапа стратегического управления.

Вот три ключевых этапа, которые помогают предприятиям реализовать свои стратегии:

1. Анализ среды. Компания не существует вне общества, поэтому одна из задач отдела стратегии — отслеживать политические, экономические, социальные и другие тенденции, которые воздействуют на организацию извне. Например, финансисты компании будут учитывать актуальные законы, изменения ключевой ставки или особенности продажи валюты, анализировать, какие банки стоит использовать для активностей организации.

Кроме этого, существует анализ внутренних сил — как себя чувствуют сотрудники на рабочем месте, владеют ли они необходимыми профессиональными навыками или им требуется обучение. Организации должны изучить, понять и систематизировать, какие внутренние и внешние силы влияют на их цели и что нужно делать, чтобы оставаться конкурентоспособными. На этом этапе могут выручить аналитические инструменты, например SWOT-анализ.

2. Позиционирование. Компания формирует миссию и цели компании — продающие образы, которые помогают бороться за потребителей и сотрудников. Так, благодаря четкой маркетинговой стратегии покупатель снова выберет Danone, а кандидат предпочтёт работу в компании, которая отвечает его ценностям.

3. Выработка стратегии. На основе результатов анализа разрабатывают стратегию, определив, как именно компания будет достигать своих целей. Выбирают необходимых людей, технологии и другие ресурсы для выполнения задач, определяют, какие показатели производительности нужны, чтобы измерить успех.

На курсе по управлению командой готовят к роли руководителя: учат реализовывать стратегии, делегировать задачи, работать с такими инструментами, как пять сил Портера, SWOT, Gap, PESTEL и четырёхугольный анализ. Среди наставников — руководители с опытом 5+ лет из IT, финтеха, консалтинга, телекома.

Полезьа стратегического менеджмента.

Стратегический менеджмент приносит компании финансовые выгоды: увеличивает долю рынка и прибыльность компании, сокращает юридические риски и в итоге повышает доходы организации. Разберём на примерах:

Компания А — это стартап, который быстро масштабируется. Руководство нанимает консультанта по стратегии, чтобы тот провёл аудит. В результате проверки оказывается, что компания платит за приложения и инструменты, которыми не пользуется. Чтобы разобраться в потребностях сотрудников, руководство проводит опрос и составляет список из 20 инструментов, которые можно исключить с минимальными потерями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Porter, M. E. (2008). On Competition. Harvard Business Review Press;
2. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management. Pearson;
3. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business Press.

Annamuradova A.M., Berdieva O.G., Muradova A.O.

Annamuradova A.M.

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

Berdieva O.G.

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

Muradova A.O.

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

**STRATEGIC MANAGEMENT: KEY STAGES,
ANALYSIS OF ENVIRONMENT AND FORMATION
OF SUCCESSFUL STRATEGIES**

***Abstract:** article examines the basics of strategic management, highlighting three key stages: environmental analysis, positioning and strategy development. The study highlights the importance of tracking external and internal factors affecting the company and using analytical tools such as SWOT analysis. The article also highlights the role of mission and goals in shaping the company's image and provides examples of successful strategies.*

***Keywords:** strategic management, environmental analysis, positioning, strategy development, SWOT analysis, Porter's five forces, company's mission.*

УДК 33 Байийев И.Х., Гурбанов Н.

Байийев И.Х.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гурбанов Н.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ СИМБИОЗ

***Аннотация:** статья рассматривает производственный менеджмент как ключевое направление в эффективном управлении производственными процессами. В качестве комплексной системы, оно играет решающую роль в обеспечении конкурентоспособности продукции на рынке. Автор подчеркивает важность структурированной информации, которую предоставляет служба маркетинга, и акцентирует внутренний маркетинг как средство более глубокого понимания внутренних процессов предприятия. Статья также подробно описывает функции и стратегии производственного менеджмента, подчеркивая их взаимосвязь и влияние на успешное ведение бизнеса.*

***Ключевые слова:** производственный менеджмент, управление производством, структурированная информация, служба маркетинга, внутренний маркетинг, эффективность производства, конкурентоспособность, функции производственного менеджмента, стратегии управления.*

Производственный менеджмент – это направление профессиональной деятельности, связанное с эффективным и рациональным управлением любым производственным процессом. Как комплексная система, обеспечивает конкурентоспособность выпускаемых изделий на конкретном рынке,

рассматривает теоретические, методические, а также практические вопросы организации производственной деятельности. Очевидно, что производственный менеджмент не может обходиться без структурированной информации, поиск и обработка которой – это обязанность службы маркетинга на предприятии. Работа данной службы не должна ограничиваться только традиционным (внешним) маркетингом, целью которого является сбор информации о ценах, спросе на продукцию, конкурентах. Важную роль имеет также и внутренний маркетинг, который направлен на изучение процессов внутри предприятия. Только таким образом можно получить полную, достоверную и объективную информацию о существующем финансово-экономическом положении дел. Следует отметить, что лучше всего сущность производственного менеджмента раскрывают непосредственно его функции и задачи, для решения которых он предназначен. Задачи производственного менеджмента: постоянное освоение и внедрение в производство новых видов изделий, систематическое уменьшение затрат всех видов на изготовление продукта, повышение качества, потребительских характеристик при одновременном снижении стоимости выпускаемого продукта, снижение издержек на всех этапах производственно-сбытового цикла, при этом постоянно осваивая новые виды изделий, расширяя номенклатуру выпускаемого продукта и изменяя его ассортимент. Функции производственного менеджмента

Функции производственного менеджмента делят на тактические и стратегические. Тактические функции содержат: тактику управления запасами, которая рассматривает запасы в качестве необходимого атрибута производственной системы, а управление ими — как один из элементов управления материальными составляющими производства, тактику расчета необходимости в компонентах изделий, которая определяет процесс планирования на предприятии в рамках зависимого спроса, тактику «точно в срок», которая руководствуется выбором путей минимизации запасов и рассматривает возможность работать без них, тактику агрегатного планирования, позволяющую принимать решения, направленные на эффективное планирование темпов производства за определенный период в

условиях колеблющегося рыночного спроса, тактику составления производственного расписания на исполнительном уровне в зависимости от возникающих очередей, а также степени загруженности рабочих центров. Стратегические функции включают: стратегию товара, которая определяет направление выбора новых товаров и своевременную модернизацию уже производящихся. Данная стратегия напрямую связана с анализом всего жизненного цикла товара и с осуществлением мар-кетинговых исследований, стратегию процесса, направленную на определение выбора способов производства товаров, резервирование и определение необходимой мощности. Под способом производства обычно подразумевают совокупность определенных технологий, средств труда, а также методов управления и организации производства. Все вышеперечисленные функции производственного менеджмента не только составляют единое целое, но и тесно переплетены друг с другом таким образом, что иногда их практически невозможно разделить. Их осуществление планируется, мотивируется, организуется, координируется и контролируется.

Производственный менеджмент – это направление профессиональной деятельности, связанное с эффективным и рациональным управлением любым производственным процессом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2018). «Operations Management for Competitive Advantage.» McGraw-Hill Education;
2. Stevenson, W. J. (2020). «Operations Management.» McGraw-Hill Education;
3. Котлер, Ф., & Келлер, К. (2019). «Маркетинг менеджмента.» Питер

Bayiyev I.H., Gurbanov N.

Bayiyev I.H.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gurbanov N.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

PRODUCTION MANAGEMENT: EFFECTIVE MANAGEMENT AND INFORMATION SYMBIOSIS

***Abstract:** article considers production management as a key direction in the effective management of production processes. As an integrated system, it plays a crucial role in ensuring the competitiveness of products in the market. The author emphasizes the importance of structured information provided by the marketing service and emphasizes internal marketing as a means of a deeper understanding of the internal processes of the enterprise. The article also describes in detail the functions and strategies of production management, emphasizing their interrelationship and impact on the successful conduct of business.*

***Keywords:** production management, production management, structured information, marketing service, internal marketing, production efficiency, competitiveness, production management functions, management strategies.*

УДК 33 Байийев И.Х., Розымурадов Б.

Байийев И.Х.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Розымурадов Б.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ: ПРОБЛЕМЫ, ПРЕПЯТСТВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** статья рассматривает сущность налоговой системы в развивающихся странах, подчеркивая необходимость налогообложения для финансирования государственных нужд. Однако, она также выделяет сложности, с которыми эти страны сталкиваются при создании эффективных и справедливых налоговых систем. Автор обсуждает проблемы, такие как нестабильность доходов населения, ограниченные ресурсы для обеспечения эффективной налоговой администрации, отсутствие достоверных данных и неравномерное распределение доходов. В заключение, статья замечает важность баланса между необходимостью доходов и снижением негативного воздействия на экономическую активность.*

***Ключевые слова:** налоговая система, развивающиеся страны, налоговая администрация, доходы населения, финансирование государственных нужд, социальная справедливость.*

Зачем нужны налоги? Простой ответ заключается в том, что за неимением лучшего налогообложение служит единственным практическим средством получения доходов для финансирования государственных расходов на требующиеся большинству из нас товары и услуги. Однако создание

эффективной и справедливой налоговой системы является отнюдь не простой задачей, особенно для стремящихся к большей интеграции в международную экономику развивающихся стран. Идеальная налоговая система в этих странах должна обеспечить необходимые доходы, избегая чрезмерного государственного заимствования, причем это должно осуществляться без снижения экономической деятельности и без слишком значительного отклонения от налоговых систем в других странах.

Когда развивающиеся страны пытаются установить эффективные налоговые системы, они сталкиваются со сложными проблемами. Во-первых, большинство работников в этих странах, как правило, заняты в сельском хозяйстве или в неорганизованном секторе небольших предприятий. Поскольку они редко получают регулярную, фиксированную заработную плату, их заработки колеблются, при этом многие из работников получают оплату наличными без отражения этого в бухгалтерском учете. Поэтому база для подоходного налога с трудом поддается расчету. Кроме того, работники в этих странах обычно не тратят свой заработок в больших магазинах, ведущих точный учет продаж и запасов товаров. В результате такие современные средства получения доходов, как подоходные налоги и потребительские налоги, играют меньшую роль в экономике этих стран, в то время как возможность достижения государством высоких уровней налогов фактически исключена.

Во-вторых, эффективную налоговую администрацию трудно создать без хорошо образованных и подготовленных кадров, когда не хватает денег на хорошую оплату труда сотрудников налоговых органов и на компьютеризацию их деятельности (или даже на обеспечение эффективной телефонной и почтовой связи), и когда налогоплательщики ограничены в возможности вести учет своих доходов. В связи с этим правительства зачастую выбирают путь наименьшего сопротивления, создавая налоговые системы, позволяющие им пользоваться любыми имеющимися вариантами, вместо того чтобы создать рациональные, современные и эффективные налоговые системы.

В-третьих, из-за неорганизованной структуры экономики во многих развивающихся странах и по причине финансовых ограничений статистические и налоговые органы испытывают трудности в получении достоверных статистических данных. Отсутствие таких данных не позволяет директивным органам оценить потенциальные результаты значительных изменений налоговой системы. Как следствие, предпочтение зачастую отдается мелким изменениям, нежели крупным структурным переменам, даже когда последние явно предпочтительнее. Это закрепляет неэффективные налоговые структуры.

В-четвертых, в развивающихся странах доходы имеют тенденцию к неравномерному распределению. Для получения высоких налоговых поступлений в таких условиях в идеале требуется, чтобы богатые облагались более значительными налогами, чем бедные. Однако экономическое и политическое влияние состоятельных налогоплательщиков часто позволяет им предотвратить проведение налоговобюджетных реформ, которые увеличили бы для них бремя налогов. Это частично объясняет, почему многие развивающиеся страны не в полной мере используют личные подоходные и имущественные налоги, а также по какой причине их налоговые системы редко достигают удовлетворительной прогрессивности (то есть, когда богатые платят пропорционально больше налогов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bird, R. (2008). Tax Challenges Facing Developing Countries. Bulletin for International Fiscal Documentation;
2. Tanzi, V. (1998). Corruption, Governmental Activities, and Markets. IMF Working Paper

Bayiyev I.H., Rozymuradov B.

Bayiyev I.H.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Rozymuradov B.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

**TAX POLICY IN DEVELOPING COUNTRIES:
CHALLENGES, OBSTACLES AND PROSPECTS**

***Abstract:** article examines the essence of the tax system in developing countries, emphasizing the need for taxation to finance public needs. However, she also highlights the difficulties these countries face in creating efficient and fair tax systems. The author discusses problems such as income instability, limited resources to ensure effective tax administration, lack of reliable data and uneven income distribution. Finally, the article notes the importance of balancing the need for income and reducing the negative impact on economic activity.*

***Keywords:** tax system, developing countries, tax administration, income of population, financing of public needs, social justice.*

УДК 33 Байрамов Б.О., Мыратбердиев И.Б., Оразноватова Ш.А.

Байрамов Б.О.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мыратбердиев И.Б.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразноватова Ш.А.

студентка

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЭВОЛЮЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ: ОТ ИНСТРУМЕНТОВ ДО КОНКУРЕНТНОГО УСПЕХА

***Аннотация:** статья рассматривает фундаментальные аспекты маркетинговой стратегии как важного документа для успешного продвижения товаров и услуг компании. Обсуждаются различные каналы продвижения, инструменты стратегии, такие как ценообразование и позиционирование бренда, а также базовые стратегии, предложенные Майклом Портером. Статья также подчеркивает важность выбора конкурентных стратегий, зависящих от ситуации на рынке и внутри компании.*

***Ключевые слова:** маркетинговая стратегия, каналы продвижения, ценообразование, позиционирование бренда, конкурентные стратегии, Майкл Портер, лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование, расширение, удержание, сбор урожая, деинвестирование.*

Маркетинговая стратегия — это главный документ, на основе которого компании планируют продвижение и продажи товаров и услуг.

Без маркетинговой стратегии на тестирование не связанных между собой гипотез для разных каналов продвижения уйдёт много ресурсов. Будет трудно найти причины текущих показателей, масштабировать хорошие результаты, а плохие — не повторять.

Суть маркетинговой стратегии в том, что она систематизирует и помогает оценить ресурсы компании, чтобы перераспределить их на более эффективные каналы. Каналами продвижения могут быть наружная реклама, партнёрства с блогерами, реклама в социальных сетях, на радио, телевидении, в поисковых сетях.

Инструменты маркетинговой стратегии нужны компании, чтобы достигать целей: увеличить долю на рынке, занять нишу или выполнить план выручки. Такими инструментами могут быть ценообразование, коммуникация с целевой аудиторией и позиционирование бренда. Более крупные разделы маркетинга тоже можно считать инструментами, например SEO, контент-маркетинг, email-маркетинг, SMM.

Базовые стратегии, которые предложил Майкл Портер, основаны на позиционировании компании:

Лидерство по издержкам.

Компания оптимизирует процессы и сокращает расходы. Это позволяет снизить цену продукта и, таким образом, привлечь большую аудиторию. Стратегии придерживается, например, X5 Retail Group — компания, которая управляет продуктовыми сетями «Пятёрочка», «Перекрёсток» и т. д.

Дифференциация.

Компания предлагает товары или услуги, которые отличаются от аналогичных у конкурентов, и делает акцент на этом отличии. Это может быть дифференциация по продукту, сопутствующему сервису или имиджу. Пример стратегии — «Тинькофф Банк», который первым предложил клиентам полностью дистанционное обслуживание.

Фокусирование.

Компания смещает фокус с продукта на конкретный сегмент рынка. Например, магазины виниловых пластинок или товаров для дошкольников.

Можно разработать смежную рекламную стратегию из двух позиционирований. Например, ИКЕА следует стратегиям дифференциации и лидерства по издержкам. Покупателям предложили мебель, которую они могут собрать самостоятельно, а благодаря оптимизации производственных процессов компания снизила цены на свои товары.

Совмещение сразу трёх стратегий развития компании может привести к банкротству. Развитие продукта, у которого есть отличительная особенность, требует вложений. Если при этом снижать цену и держать фокус на узкоспециализированной нише, где изначально небольшая целевая аудитория, — вложения могут не окупиться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press;
2. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*. John Wiley & Sons;
3. Armstrong, G., & Cunningham, M. H. (2012). *Principles of Marketing*. Pearson;
4. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2012). *Strategic Management Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization*. Cengage Learning.

Bayramov B.O., Myratberdiev I.B., Oraznovatova Sh.A.

Bayramov B.O.

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

Myratberdiev I.B.

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

Oraznovatova Sh.A.

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

EVOLUTION OF MARKETING STRATEGIES: FROM TOOLS TO COMPETITIVE SUCCESS

***Abstract:** article examines the fundamental aspects of a marketing strategy as an important document for the successful promotion of a company's goods and services. Various promotion channels, strategy tools such as pricing and brand positioning, as well as basic strategies proposed by Michael Porter are discussed. The article also emphasizes the importance of choosing competitive strategies that depend on the market situation and within the company.*

***Keywords:** marketing strategy, promotion channels, pricing, brand positioning, competitive strategies, Michael Porter, cost leadership, differentiation, focus, expansion, retention, harvesting, deinvestment.*

УДК 33 *Бугулов Х.Т., Гикаев М.Н., Ситихова Т.Е.*

Бугулов Х.Т.

Факультет «Экономика и управление»
Направление «Экономическая безопасность»
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

Гикаев М.Н.

Факультет «Экономика и управление»
Направление «Экономическая безопасность»
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

Научный руководитель:

Ситихова Т.Е.

Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ И ФАКТОРЫ, ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

Аннотация: статья рассматривает различные уровни экономической безопасности для хозяйствующих субъектов. Автор выделяет основные составляющие экономической безопасности, такие как финансовая, кадровая, технико-технологическая и политико-правовая составляющие. Уровень экономической безопасности оказывает влияние на финансовую устойчивость организации, ее конкурентоспособность и способность противостоять угрозам. Рекомендации, предоставленные в статье, могут помочь в обеспечении и повышении уровня экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: экономическая безопасность, хозяйствующий субъект, обеспечение экономической безопасности, уровни, риски и угрозы, конкурентоспособность.

Уровень экономической безопасности хозяйствующих субъектов означает степень защищенности и устойчивости конкретных организаций, компаний и предпринимателей в экономической сфере. Он отражает способность их справляться с различными рисками, вызванными внешней средой, финансовыми и экономическими условиями, конкуренцией и другими факторами [5, с. 94].

Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов включает в себя различные аспекты, такие как финансовая устойчивость, эффективное управление, защита от внешних угроз, диверсификация бизнеса, уровень конкурентоспособности и другие факторы, которые обеспечивают стабильность и развитие предприятий.

Уровень экономической безопасности хозяйствующих субъектов может быть разным в зависимости от размера, отрасли, региона и других факторов. Некоторые компании могут обладать высоким уровнем экономической безопасности благодаря своей финансовой устойчивости, диверсификации своей деятельности или инновационным подходам, в то время как другие могут сталкиваться с проблемами из-за недостаточной конкурентоспособности или внешних факторов, которые оказывают негативное воздействие на их деловую деятельность.

Обеспечение высокого уровня экономической безопасности является важной задачей для предпринимателей и организаций. Это позволяет им успешно функционировать, адаптироваться к изменяющимся условиям и минимизировать риски, связанные с внешней средой.

Уровни экономической безопасности хозяйствующих субъектов могут быть классифицированы на несколько уровней, которые отражают степень защищенности и устойчивости субъектов в экономической сфере:

1. Макроуровень: Экономическая безопасность на уровне страны или региона. Этот уровень включает меры, принимаемые государством для обеспечения стабильности и защиты национальной экономики. К таким мерам относятся разработка и реализация экономической политики, поддержка ключевых отраслей экономики, привлечение инвестиций и т.д.

2. Международный уровень: Экономическая безопасность во внешней экономической сфере. На этом уровне акцент делается на поддержку внешнеэкономических связей, защиту интересов страны во внешнеэкономических отношениях, преодоление торговых барьеров и участие в международных экономических организациях.

3. Мезоуровень: Экономическая безопасность на уровне отдельных отраслей или отдельных компаний. На этом уровне основное внимание уделяется стабильности и развитию конкретных секторов экономики, таких как промышленность, сельское хозяйство, туризм и другие.

4. Микроуровень: Экономическая безопасность на уровне отдельных предприятий или предпринимателей. Содержит меры, направленные на обеспечение устойчивости и конкурентоспособности отдельных бизнес-структур, таких как финансовая устойчивость, эффективное управление и меры по снижению рисков.

Уровни экономической безопасности хозяйствующих субъектов взаимосвязаны и влияют друг на друга. Устойчивость на каждом уровне способствует общей экономической безопасности страны и обеспечивает стабильное развитие экономики.

Основные функциональные составляющие уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта включают следующие аспекты:

1. Финансовая устойчивость: Включает ресурсное обеспечение и способность субъекта вести устойчивую финансовую деятельность, обращаться с финансовыми ресурсами эффективно, иметь надежные финансовые показатели и средства для финансирования текущих операций и развития.

2. **Производственная эффективность:** Отражает способность субъекта осуществлять производственные процессы с оптимальным использованием ресурсов, повышать производительность труда, контролировать качество продукции или услуг и обеспечивать конкурентоспособность на рынке.

3. **Инновационность:** Включает способность субъекта адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям, интегрировать новые технологии, методы и подходы в свою деятельность, развивать и реализовывать инновационные проекты.

4. **Управление рисками:** Включает проведение анализа и оценку рисков, установление механизмов управления рисками, разработку и реализацию планов по минимизации рисков и защите от них.

5. **Кадровый потенциал:** Отражает наличие компетентных сотрудников, их квалификацию и опыт работы, а также развитие и поддержку персонала для обеспечения высокой производительности, эффективного управления и инновационного развития.

6. **Внешнее окружение:** Включает учет внешних факторов, таких как законодательство, политика регулирования, конкурентные условия, экономическая ситуация, рыночные тренды и другие внешние факторы, которые могут повлиять на экономическую безопасность субъекта.

Каждая из этих функциональных составляющих влияет на экономическую безопасность субъекта и должна быть адекватно развита и управляема для обеспечения стабильности и успешного развития хозяйствующего субъекта.

Ключевыми финансовыми показателями, по которым можно оценить положение и степень экономической безопасности предприятия, являются:

1. **Выручка:** Общая сумма денежных средств, полученных предприятием от продажи товаров и услуг за определенный период времени. Высокая выручка указывает на активность предприятия и его способность генерировать доходы.

2. **Чистая прибыль:** Разница между выручкой и расходами предприятия. Чистая прибыль отражает эффективность бизнес-процессов и управление

компанией. Положительная чистая прибыль говорит о финансовой устойчивости предприятия.

3.Рентабельность: Отношение прибыли к объему продаж. Высокая рентабельность указывает на то, что предприятие эффективно использует ресурсы и имеет выгодную бизнес-модель.

4.Ликвидность: Способность предприятия конвертировать активы в наличные средства. Хорошая ликвидность говорит о финансовой устойчивости и готовности предприятия выполнять текущие обязательства.

5.Дебиторская и кредиторская задолженность: Показатели, отражающие суммы, которые предприятие должно получить от клиентов и должно платить поставщикам. Управление дебиторской и кредиторской задолженностью влияет на кассовый поток и финансовую стабильность предприятия.

6.Коэффициент текущей ликвидности: Отношение между текущими активами и текущими обязательствами предприятия. Высокий коэффициент текущей ликвидности указывает на способность предприятия выполнять текущие обязательства.

Эти ключевые финансовые показатели позволяют оценить финансовое состояние и степень экономической безопасности предприятия, выявить слабые места и принять меры для улучшения финансовой устойчивости и успешного функционирования.

С целью оценивания этой стабильности компании необходимо сосредоточить интерес в последующих коэффициентах:

1) Коэффициент концентрации собственного капитала (Equity Concentration Ratio): Этот коэффициент отражает долю собственного капитала в общей структуре капитала компании. Более высокий коэффициент указывает на более высокую степень финансовой автономии и стабильности компании, поскольку она ориентирована на использование собственных средств для финансирования своей деятельности.

2) Коэффициент концентрации заемного капитала (Debt Concentration Ratio): Этот коэффициент отражает долю заемного капитала (долговых

обязательств) в общей структуре капитала компании. Более высокий коэффициент может указывать на более высокий уровень финансовой зависимости компании от заемных средств. Это может повлечь за собой риск неспособности погашения задолженности в случае финансовых трудностей.

3) Коэффициент соотношения ссудного и собственного капитала (Debt-to-Equity Ratio): Этот коэффициент отражает соотношение между заемным капиталом и собственным капиталом компании. Более высокий коэффициент может указывать на большую долю заемного капитала и, следовательно, на более высокий финансовый риск. Низкий коэффициент обычно является индикатором стабильности и финансовой устойчивости, поскольку компания имеет более сбалансированную структуру капитала.

Оценка данных коэффициентов поможет определить уровень загруженности компании долговыми обязательствами и ее способность управлять рисками, связанными с заемным капиталом. Это важно для оценки финансовой устойчивости и стабильности компании в долгосрочной перспективе.

Пути улучшения рентабельности компании могут включать более эффективное использование ресурсов, повышение качества продукции или услуг, оптимизацию бизнес-процессов, сокращение издержек, исследование и развитие новых рынков и продуктов, а также улучшение управленческих навыков и принятие стратегических решений, направленных на повышение эффективности и прибыльности компании. Важно провести анализ и идентифицировать конкретные области, где можно достичь наибольших улучшений и принять соответствующие меры для достижения поставленных целей.

На данный момент все больше людей признают необходимость создания системы обеспечения экономической безопасности на каждом предприятии.

Система безопасности предприятия включает в себя различные структурные элементы, такие как научная теория безопасности, политика и стратегия безопасности, средства и методы обеспечения безопасности, а также

концепцию безопасности. Разработка комплексной системы обеспечения экономической безопасности предприятия должна отталкиваться от определенной концепции, включающей цели, задачи, принципы деятельности, объекты и субъекты, стратегии и тактики [6, с. 3].

Кроме того, существует несколько факторов, которые могут усилить угрозы для экономической безопасности предприятия. Если эти факторы будут обнаружены и устранены своевременно, организация сможет избежать серьезных проблем.

Вот некоторые из этих факторов:

- Рост криминализации в бизнесе. Преступники могут угрожать безопасности предприятия, запрещенными действиями, включая воровство, мошенничество и вымогательство.

- Массовая безработица. Если количество безработных лиц растет, это может привести к увеличению преступности и нестабильности в обществе, что оказывает негативное влияние на экономическую безопасность предприятия.

- Низкий уровень доходов населения. Если уровень доходов населения низок, это может сказаться на спросе на товары и услуги предприятия, что может привести к уменьшению доходов и угрозе его экономической безопасности.

- Давление со стороны государственных органов. Государственные органы могут оказывать различное давление на предприятие, например, через регулирование, налогообложение или административные проверки, что также может негативно сказаться на экономической безопасности.

В целом, предприятие должно быть готово к обнаружению и нейтрализации этих факторов, чтобы защитить себя от возможных рисков и угроз для своей экономической безопасности.

Последние годы были очень непростыми для представителей малого и среднего бизнеса в России из-за введенных санкций и предложений западных компаний. Эти события оказали значительное влияние на экономическую безопасность их бизнеса. Никто не остался в стороне от этих последствий, и практически все сферы бизнеса ощутили их последствия.

Было множество проблем, с которыми столкнулись предприниматели. Одной из таких проблем был отказ крупных транспортных компаний от сотрудничества. Это создало сложности с доставкой товаров, которые могли не дойти до конечного потребителя.

Также были случаи сбоев в поставках товара. Это было вызвано различными причинами, включая ограничения на импорт и экспорт товаров, а также сложности с международными платежными системами и сервисами.

Повышение ключевой ставки, которое является основным инструментом монетарной политики, также оказало влияние на бизнес. Это привело к усложнению доступа к финансированию и повышению затрат на заемные средства.

Кроме того, резкий рост курса валют также стал проблемой. Это делало импортные товары более дорогими и ударило по многим отраслям, которые зависят от импорта.

В целом, малый и средний бизнес в России столкнулся с множеством сложностей, вызванных санкциями и предложениями западных компаний.

Для обеспечения экономической безопасности организации необходимо применять два подхода: профилактический и реагирующий.

В профилактическом подходе осуществляются меры, направленные на предотвращение угроз заранее. В реагирующем подходе принимаются меры для реагирования на угрозы, когда они уже возникли.

Для обеспечения экономической безопасности организации рекомендуется следовать следующим рекомендациям:

1. Изучение изменений в законодательстве, экономической и политической обстановке, в зависимости от региона регистрации организации.
2. Определение опасных секторов экономики через анализ их криминальных аспектов, которые могут негативно повлиять на функционирование организации.

3. Выявление конкурентов, проводящих агрессивную политику на рынке, и разработка соответствующих мер по противодействию, согласно Федеральному закону от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

4. Изучение контрагентов на предмет недобросовестности, согласно Федеральному закону от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

5. Обеспечение сохранности и укрепление положения организации на рынке через выявление и защиту ключевых позиций, анализ потенциальных и реальных угроз и разработку соответствующих мер, согласно Федеральному закону РФ «О безопасности».

6. Сбор информации о потенциальных преступных действиях и намерениях в отношении организации.

7. Организация охраны объектов организации для защиты сотрудников, руководителей и их семей, в соответствии с Конституцией РФ.

8. Определение принципов и подходов к кадровой политике, выявление кризисных ситуаций в коллективе и контроль за настроениями сотрудников.

9. Предотвращение технического проникновения на объекты организации в интересах конкурентов, криминальных организаций и отдельных лиц.

10. Разработка и внедрение режимов обеспечения безопасности на объектах организации, соблюдение которых контролируется в соответствии соответствующими законами.

11. Обеспечение непрерывной работы организации в условиях кризисных ситуаций и участие в разработке мер по их преодолению в соответствии с Гражданским Кодексом РФ.

12. Использование информационных систем для управления вопросами безопасности и другими жизненно важными аспектами, согласно ФЗ "Об информации, информатизации и защите информации".

13. Осуществление совершенствования нормативной базы в интересах обеспечения безопасности организации.

В результате проведенного исследования делается вывод о том, что обращение внимания на показатели финансово-хозяйственной деятельности

организации, которые влияют на уровень экономической безопасности, может улучшить финансовую устойчивость и положение предприятия, а также повысить его инвестиционную привлекательность.

На основе этих выводов руководство организации должно разработать комплекс мер, обеспечивающих эффективную защиту финансов от возможного ущерба. Создание и внедрение системы экономической безопасности на всех уровнях деятельности позволит достигнуть поставленных целей и задач, обеспечить защиту информации, продукции и финансов, а также сохранить конкурентоспособность организации на рынке.

В целом, качественная система экономической безопасности позволяет организации эффективно защищать свои финансы и достигать успеха в условиях конкуренции, обеспечивая высокий уровень защиты информации, продукта и финансовых ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ);
2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 №149-ФЗ (последняя редакция);
3. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ (последняя редакция);
4. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 № 390-ФЗ (последняя редакция);
5. Боровицкая М.В. К вопросу об экономической оценке уровня экономической безопасности предприятия // Молодой ученый. 2017. № 14. С. 321–325;
6. Киселева И.А., Симонович Н.Е., Косенко И.С. Экономическая безопасность предприятия: особенности, виды, критерии оценки // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2018. С. 1–8

Bugulov Kh.T., Gikaev M.N., Sitokhova T.E.

Bugulov Kh.T.

North Ossetian State University

(Vladikavkaz, Russia)

Gikaev M.N.

North Ossetian State University

(Vladikavkaz, Russia)

Scientific advisor:

Sitokhova T.E.

North Ossetian State University

(Vladikavkaz, Russia)

ECONOMIC SECURITY OF ECONOMIC ENTITIES AND THE FACTORS DETERMINING IT

Abstract: *the article examines the different levels of economic security for business entities. The author identifies the main components of economic security, such as financial, personnel, technical and technological, and political and legal components. The level of economic security has an impact on the financial stability of an organization, its competitiveness and its ability to withstand threats. The recommendations provided in the article can help in ensuring and improving the level of economic security of business entities.*

Keywords: *economic security, business entity, ensuring economic security, levels, risks threats, competitiveness.*

УДК 33

Гаврилюк У.А.

студентка 2 курса группы УПз2243

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина

(г. Краснодар, Россия)

РОЛЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ

***Аннотация:** в современном мире инвестиции играют важную роль в экономике и финансовой деятельности. С развитием технологий и глобализации инвестиционные возможности стали более доступными для широкого круга людей. Отсутствие инвестирования в человеческую жизнь несет за собой застой развития различных сфер жизни населения и как следствие различным серьезным проблемам.*

***Ключевые слова:** инвестиции, современный мир, риск, инвестирование, развитие.*

Инвестиции - это вложение денег в различные активы с целью получения прибыли или дохода в будущем. Инвестиции могут осуществляться в ценные бумаги, недвижимость, бизнес, драгоценные металлы, облигации, иные активы. Они могут быть долгосрочными или краткосрочными, рискованными или безрисковыми, и каждый вид инвестиций имеет свои особенности и потенциальную доходность.

В современном мире грамотное инвестирование может быть доступно для любого человека. Ведь именно с помощью инвестиции человеческий капитал превращается в финансовый. Инфляция рано или поздно сыграет свою роль для человека и все его накопления обесценятся.

Отсутствие инвестирования в человеческую жизнь может привести к различным негативным последствиям, таким как:

1. Недостаточное образование: Без инвестиций в образование люди могут столкнуться с ограниченными возможностями для получения качественного

образования, что может привести к недостаточной профессиональной подготовке и ограниченным возможностям для трудоустройства и карьерного роста.

2. Отсутствие доступа к медицинской помощи: Без инвестиций в медицинскую сферу люди могут не иметь доступа к необходимым медицинским услугам, что может привести к ухудшению здоровья, высокой смертности и низкому качеству жизни.

3. Отсутствие возможностей для развития: Недостаток инвестиций в различные области, такие как культура, спорт, наука и искусство, может привести к ограниченным возможностям для творческого развития, саморазвития и самовыражения.

4. Бедность и социальные неравенства: Отсутствие инвестирования в социальные программы и поддержку могут привести к увеличению бедности, социальных неравенств и отсутствию социальной поддержки для уязвимых групп населения.

5. Низкое качество жизни: В общем, отсутствие инвестирования в человеческую жизнь может привести к ухудшению качества жизни, недостатку возможностей для самореализации и развития потенциала.

В итоге, инвестирование в различные аспекты человеческой жизни является важным для обеспечения здоровья, образования, возможностей для развития и улучшения качества жизни, что, в свою очередь, способствует общему благосостоянию общества.

Существует множество инструментов для инвестирования, начиная от традиционных биржевых ценных бумаг, облигаций, и фондов, и заканчивая новыми технологиями, такими как криптовалюты и блокчейн-проекты.

В современном мире также активно развивается социально-ответственное инвестирование, которое ориентируется на устойчивое развитие и социальные цели, помимо финансовой выгоды. Инвестиции в стартапы и инновационные проекты также становятся все более популярными, способствуя развитию новых технологий и идей.

С увеличением объемов данных и развитием аналитических инструментов инвесторы могут принимать более обоснованные решения, опираясь на данные и прогнозы, что также меняет облик инвестиционного мира.

Не стоит забывать, что в наши дни инвестиции также связаны с возрастающими рисками и неопределенностью, что требует инвесторов быть более внимательными и осведомленными о своих инвестиционных решениях.

В современном мире инвестиции играют важную роль, поскольку они способствуют развитию экономики, созданию новых рабочих мест, инновационным проектам и повышению уровня жизни.

Таким образом, инвестиции становятся необходимыми в современном мире, поскольку они способствуют росту экономики, обеспечению финансовой безопасности и развитию новых технологий и проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Липсиц, И.В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: учебник: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – Москва: Инфра-М, 2019. – 319 с.;
2. Маркова, Г.В. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Г.В. Маркова. - М.: Курс, 2018. - 320 с.;
3. Международная инвестиционная деятельность: учебное пособие / [Е. Н. Петрушкевич и др.]. – Минск: Белорусский государственный экономический университет, 2021. – 344 с.;
4. Нешиной, А.С. Инвестиции: учебник: / А. С. Нешиной. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 351 с.

Gavrilyuk U.A.

Kuban State Agrarian University

(Krasnodar, Russia)

ROLE AND RELEVANCE OF INVESTMENTS IN MODERN TRENDS

***Abstract:** in the modern world, investments play an important role in the economy and financial activities. With the advancement of technology and globalization, investment opportunities have become more accessible to a wider range of people. Lack of investment in human life leads to stagnation in the development of various spheres of life of the population and, as a consequence, to various serious problems.*

***Keywords:** investments, modern world, risk, investment, development.*

УДК 33

Гулджанов П.

преподаватель кафедры маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАЗВИТИИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: в данной статье дан краткий обзор роли маркетинговых исследований в развитии внешней торговли Туркменистана. Также обсуждались содержание, функции и потребности маркетингового анализа.

Ключевые слова: маркетинг, анализ, анализ рынка, товар, прибыль, выгода, покупатель, спрос.

Маркетинговая аналитика – это систематический сбор информации о маркетинговой деятельности. На основе информации, полученной в результате маркетингового анализа, маркетологи взаимодействуют с рынками, потребителями, конкурентами и всей маркетинговой средой.

Основная цель анализа рынка – показать его ситуацию – недостатки рынка и пути их исправления. Но это лишь часть целей. С помощью маркетинга менеджер производственной компании проводит исследование рынка и собирает информацию о следующем:

- 1) Почему покупатели покупают товары независимо от цены?
- 2) В каких населенных пунктах спрос и размер рынка выше для конкретных товаров.
- 3) Где можно получить больше прибыли от продажи продукта.

На основе маркетинговой информации делаются выводы о том, какой тип производства создать, на какую отрасль потратить финансовые ресурсы, где построить новое производственное предприятие.

Объясняет, как маркетологу следует позиционировать и организовывать свой продукт, рекомендует запуск новых продуктов и своевременное использование инструментов продвижения. Маркетинг включает в себя следующие элементы:

Проверка товара (продукции), его сравнительных характеристик, продолжительности жизни, оборота, размера, состава предприятия (темпы роста в предыдущие годы),

Рассчитать потенциальный размер рынка и развитие товарооборота,

Сегментация рынка: выявление групп покупателей со схожими характеристиками с точки зрения поведения на рынке, выбор наиболее подходящих признаков сегментации и определение уровня их выбора,

Изучение покупателей (поиск потенциальных покупателей), изучение их поведения на рынке (изучение текущих и будущих потребностей),

Анализ способа размещения товаров и способов их размещения,

Изучить движение продукции и необходимость рекламы, определить преимущества любого вида рекламы и движения товаров,

Изучение конкурентов, изучение их сильных и слабых сторон, вида и уровня конкуренции,

формирование ценовой политики и ценовой политики на рынке,

Составление расчетной сметы.

Совокупность перечисленных выше элементов составляет соответствующие вопросы и ответы, критерии маркетингового исследования.

Виды критериев проведения маркетинговых исследований: Тестирование продукта (почему ваш продукт покупают, в чем уникальность этого продукта и относительная конкуренция? Каков объем удовлетворенного спроса на рынке

Рассчитайте потенциальный размер рынка продакт-плейсмента (есть ли покупатели на ваш продукт и у ваших конкурентов? Достаточно ли их?).

Сегментация рынка (Какая группа потенциальных покупателей купит ваш товар и почему?).

Исследование покупателей (Кто именно купит ваш товар? Каковы их потребности?).

Анализ способа размещения товара и способов размещения (где потенциальный покупатель купит ваш товар (будет искать или найдет?). Какое направление размещения следует выбрать?).

Изучение движения продукции и необходимости рекламы (как потенциальный покупатель может узнать о вашем товаре и его особенностях? Где следует размещать информацию о вашем товаре?).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ч. Атаев и др. - Маркетинг, ТГИС, Ашхабад 2010г.;
2. Молодежный научно-технический журнал - №2 Ашхабад, 2023 г.

Guljanov P.

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

ROLE OF MARKETING RESEARCH IN DEVELOPMENT OF TURKMENISTAN'S FOREIGN TRADE

Abstract: this article provides a brief overview of the role of marketing research in the development of Turkmenistan's foreign trade. It also discussed the content, functions and needs of marketing analysis.

Keywords: marketing, analysis, market analysis, product, profit, benefit, buyer, demand.

УДК 330.65 *Гурбанназаров О., Мухаммедов М.*

Гурбанназаров О.

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

Мухаммедов М.

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

КОНТРОЛЬ, ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, РЕВИЗИЯ И АУДИТ: СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЙ И ВЗАИМОСВЯЗИ

Аннотация: в управленческом и бухгалтерском учёте такие понятия, как «контроль», «инвентаризация», «ревизия» и «аудит» имеют важные значения. Они применяются практически везде, начиная от учётной политики организации до принятия важнейших управленческих решений. Мы в настоящей статье попытаемся рассмотреть основную сущность этих понятий, сравнить их различия и анализировать взаимосвязи.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, экономика, контроль, ревизия, аудит.

Контроль – это процесс управления, наблюдения или проверки чего-либо. Он используется для обеспечения того, чтобы действия или процессы соответствовали определенным стандартам или целям. В бизнесе, например, контроль может включать в себя отслеживание работы сотрудников, управление запасами или мониторинг финансовых операций. Это ключевой элемент управления, который помогает поддерживать порядок и эффективность.

Инвентаризация – это процесс учета и проверки активов и ресурсов компании или организации. Это помогает убедиться, что данные бухгалтерского учета соответствуют реальному состоянию.

Ревизия – это тщательный осмотр или проверка чего-либо. Она может включать в себя анализ финансовых документов, чтобы убедиться в их точности, или пересмотр процедур и систем для обеспечения их эффективности. В бизнесе, например, ревизия может использоваться для проверки финансовых отчетов компании. Это способ убедиться, что всё работает правильно и соответствует определенным стандартам или правилам.

Ревизия и инвентаризация похожи, но у них есть важные отличия.

Ревизия обычно проводится внешними аудиторами и включает оценку финансовых отчетов компании для подтверждения их точности и соответствия нормативным требованиям. Ревизия может оценивать и другие аспекты работы компании, например, соблюдение законов или эффективность операций.

Инвентаризация – это внутренний процесс, во время которого физически подсчитываются активы организации, как товары на складе, основные средства. Это делается для сопоставления фактического количества активов с данными бухгалтерского учета.

Итак, главное отличие – ревизия – это более обширный процесс, часто с внешним аудитом, а инвентаризация фокусируется на подсчете физических активов.

Теперь мы подходим к еще одному понятию – к аудиту. Аудит – это независимая оценка, обычно финансовых отчетов организации, чтобы убедиться, что они представлены честно и точно. Аудит может проводиться внутренними или внешними аудиторами. Он включает в себя детальный анализ бухгалтерских записей и других соответствующих документов. Это способ проверить, соответствуют ли финансовые операции и отчеты установленным стандартам и правилам. Аудит помогает выявить ошибки или мошенничество и улучшить системы финансового контроля.

Внешний аудит – это проверка финансовой отчетности компании, проводимая независимым аудитором. Цель – подтвердить достоверность финансовой информации для внешних пользователей, например, акционеров и кредиторов.

Внутренний аудит, в отличие от внешнего, проводится сотрудниками самой компании. Основная задача – улучшение внутренних процессов и контрольной системы. Это помогает руководству компании эффективно управлять рисками.

Главное отличие между ними в целях и в том, кто проводит аудит. Внешний аудит ориентирован на внешних пользователей и независимость аудитора, внутренний – на улучшение внутренней работы компании.

Аудит и ревизия похожи, но есть ключевые отличия. Аудит, особенно в финансовом контексте, это независимая оценка финансовых отчетов организации. Цель аудита - убедиться, что отчеты точны и соответствуют стандартам бухгалтерского учета. Аудит часто проводится внешними специалистами и ориентирован на соответствие законодательным и профессиональным стандартам.

Ревизия, с другой стороны, это более общий термин, который означает проверку или осмотр чего-либо. Она может касаться не только финансов, но и других аспектов деятельности организации, например, эффективности операций или соответствия процедур. Ревизии могут быть внутренними и нацелены на улучшение процессов внутри организации.

Короче говоря, аудит обычно более формализован и сфокусирован на финансовых отчетах, в то время как ревизия может быть более широкой и охватывать различные аспекты деятельности организации.

Ревизия и контроль также тесно связаны, но выполняют разные функции. Как отмечалось выше, контроль – это процесс, который используется в организациях для управления, мониторинга и обеспечения соответствия действий стандартам и целям. Это повседневная деятельность, направленная на поддержание порядка и эффективности.

Ревизия, с другой стороны, это периодическая, часто более тщательная проверка, чтобы убедиться, что системы контроля работают эффективно. Ревизия может выявить проблемы или недостатки в системах контроля и предложить улучшения.

Ревизию обычно проводят ревизоры или аудиторы. Это могут быть как внутренние сотрудники компании, так и внешние специалисты. Внутренние ревизоры проверяют финансовую деятельность и другие процессы внутри компании. Внешние аудиторы – это обычно сотрудники аудиторских фирм, которые проверяют финансовую отчетность компании для внешних пользователей. Выбор между внутренней и внешней ревизией зависит от целей проверки.

Таким образом, контроль – это непрерывный процесс, обеспечивающий правильное функционирование деятельности, а ревизия – это периодическая проверка, подтверждающая, что системы контроля действительно работают, как предполагалось. Ревизия может также предложить способы усовершенствования контроля.

Между аудитом и контролем также существует взаимосвязь, но они выполняют разные роли.

Мы знаем, что контроль – это процесс, который используется в организациях на постоянной основе для управления, мониторинга и проверки деятельности. Он направлен на обеспечение того, чтобы все работало правильно и эффективно, соответствуя внутренним стандартам и политикам. Контроль включает в себя различные меры, такие как бухгалтерский учет, управление рисками и процедуры внутреннего контроля.

Аудит, с другой стороны, обычно является независимой и периодической деятельностью, направленной на оценку эффективности и надежности систем контроля. Он проверяет, насколько хорошо организация соблюдает установленные правила и процедуры, и оценивает точность финансовых отчетов. Аудит может проводиться как внешними, так и внутренними аудиторами.

Таким образом, контроль – это постоянная деятельность внутри организации, направленная на управление и мониторинг, в то время как аудит – это периодическая оценка, которая проверяет эффективность и надежность этих контрольных механизмов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеева Г.И. Бухгалтерский учет и отчетность. Москва – 2021;
2. Ключников С.В., Золотарева Е.В. Международные стандарты бухгалтерского учета и аудита. Саратов – 2019;
3. Кондраков Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет. Москва – 2016;
4. Хорнгрен Ч.Т., Дж. Фостер. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. Москва – 2000;
5. Eugene F.Brigham and Michael C.Ehrhardt. Financial Management: Theory and Practice, Mason, OH 45040, USA –2011;
6. Дурдыева, Дж, and Б. Мередов. "ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ." Всемирный ученый 1.9 (2023): 312-316;
7. Юлмекова, Г., and М. Тойлыева. "ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ." Всемирный ученый 1.10 (2023): 357-362

Gurbannazarov O., Mukhammedov M.

Gurbannazarov O.

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

Mukhammedov M.

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

**CONTROL, INVENTORY, AUDIT AND AUDITING:
ESSENCE OF CONCEPTS AND RELATIONSHIPS**

***Abstract:** in management and accounting, concepts such as "control", "inventory", "audit" and "audit" have important meanings. They are used almost everywhere, from the accounting policy of the organization to making important management decisions. In this article, we will try to consider the basic essence of these concepts, compare their differences and analyze their interrelationships.*

***Keywords:** analysis, method, research, economics, control, audit, audit.*

УДК 33 *Йайилова О.Дж., Гупбыков П.О.*

Йайилова О.Дж.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гупбыков П.О.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЭВОЛЮЦИЯ И ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ:
АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ
И ТЕХНОЛОГИЙ С 2007 ПО 2023 ГОДЫ**

***Аннотация:** статья анализирует значительные изменения и технологические новшества в логистике с 2007 по 2023 год. Исследование охватывает эволюцию от традиционных методов к современным цифровым решениям, включая автоматизацию, цифровизацию, искусственный интеллект, устойчивое развитие и влияние глобальных событий на индустрию.*

***Ключевые слова:** логистика, инновации, автоматизация, цифровизация, искусственный интеллект, устойчивое развитие.*

С 2007 года логистическая отрасль претерпела революционные изменения, обусловленные внедрением новых технологий и изменением глобальных экономических условий. Основные направления эволюции включают переход от ручного труда к автоматизированным системам, что значительно увеличило эффективность и скорость обработки грузов. Цифровизация логистики позволила создать более прозрачные и управляемые цепочки поставок, а также повысить точность прогнозирования и планирования.

Внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения стало ключевым фактором в оптимизации логистических процессов. Эти технологии позволили анализировать большие объемы данных для предсказания трендов, оптимизации маршрутов и управления запасами. Также важной тенденцией стало стремление к устойчивому развитию. Эко-логистика и зеленые инновации, такие как использование электрических и автономных транспортных средств, стали неотъемлемой частью отрасли.

Влияние глобальных событий, таких как пандемия COVID-19, также оказало значительное воздействие на логистику. Появилась необходимость в гибких и адаптивных логистических решениях, способных быстро реагировать на изменения в спросе и предложении. Рост электронной коммерции, особенно активизировавшийся в последние годы, стал одним из важнейших факторов, стимулирующих инновации в логистике. Потребность в быстрой и точной доставке товаров до конечного потребителя привела к разработке и внедрению новых технологических решений, таких как дроны для доставки, автоматизированные складские системы и оптимизированные логистические алгоритмы. Блокчейн-технологии также оказали значительное влияние на логистическую отрасль. Они обеспечивают прозрачность и безопасность данных в цепочке поставок, что критически важно для международной торговли и управления сложными логистическими сетями.

Адаптация к изменениям климата и устойчивость также заняли центральное место в логистических инновациях. Усилия по сокращению выбросов углерода и повышению энергоэффективности стали неотъемлемой частью стратегий многих логистических компаний. Развитие альтернативных источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, находит применение в логистических операциях, сокращая зависимость от ископаемого топлива.

Развитие интернета вещей (IoT) привело к созданию умных логистических решений. Устройства, оснащенные датчиками, собирают данные в реальном времени, позволяя логистическим операторам точно отслеживать

местоположение и состояние грузов, что улучшает управление запасами и предотвращает потери и повреждения. Важной тенденцией стало также развитие городской логистики. Рост городского населения и урбанизация создали новые вызовы для доставки товаров в густонаселенные районы. Решения, такие как микро-дистрибуционные центры и использование электрических транспортных средств для последней мили, оказались эффективными для снижения загрузки городской инфраструктуры и уменьшения выбросов.

Интеграция логистики с другими отраслями, такими как розничная торговля и производство, также стала значимым трендом. Это позволило создать более гибкие и эффективные цепочки поставок, а также повысить уровень индивидуализации услуг для конечного потребителя. Таким образом, логистика продолжает оставаться в авангарде технологических и управленческих инноваций, адаптируясь к меняющимся экономическим и социальным условиям. Эта динамичная отрасль, несомненно, продолжит свое развитие в будущем, применяя новейшие технологические достижения для повышения эффективности и устойчивости.

Технологические инновации в логистике не ограничиваются только улучшением транспортных средств и систем управления. Одной из важнейших тенденций последних лет стало развитие омниканальной логистики. Это подход, объединяющий различные каналы доставки и продаж, предоставляя конечному потребителю бесперебойный опыт покупки. Омниканальная логистика требует сложной интеграции IT-систем, складских операций и управления запасами, чтобы обеспечить эффективное и быстрое обслуживание клиентов.

Подводя итог, можно сказать, что логистика как отрасль прошла через значительные трансформации с 2007 года. От простых улучшений в транспортировке и хранении до сложных систем цифровизации и автоматизации, логистика продолжает адаптироваться к новым вызовам и возможностям, которые представляет собой современный мир. Ожидается, что будущее принесет еще больше инноваций, особенно с учетом развития технологий, таких как искусственный интеллект, автономные транспортные средства и интернет

вещей, которые будут продолжать формировать ландшафт глобальной логистики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Инновационные процессы в логистике авторы Миротин Л.Б., Покровский А.К., Лебедев Е.А., изданная в 2018 году;
2. Логистика: монография под редакцией В. В. Багинова, авторы В. В. Багинова, Л. С. Федоров, Е. А. Сысоева и др., изданная в 2020 году;
3. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки // автора Романа Беспалова, опубликованная в 2007 году.

Yaylova O.J., Gupbykov P.O.

Yaylova O.J.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Gupbykov P.O.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

EVOLUTION AND INNOVATION IN LOGISTICS: ANALYSIS OF KEY TRENDS AND TECHNOLOGIES FROM 2007 TO 2023

***Abstract:** this article examines the significant changes and technological advancements in logistics from 2007 to 2023. The research spans the evolution from traditional practices to modern digital solutions, encompassing automation, digitalization, artificial intelligence, sustainable development, and the impact of global events on the industry.*

***Keywords:** logistics, innovation, automation, digitalization, artificial intelligence, sustainable development.*

УДК 33 Каркузаев Р.Н., Манукян Н.Ш., Ситохова Т.Е.

Каркузаев Р.Н.

Факультет «Экономика и управление»
Направление «Экономическая безопасность»
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

Манукян Н.Ш.

Факультет «Экономика и управление»
Направление «Экономическая безопасность»
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

Научный руководитель:

Ситохова Т.Е.

Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
(г. Владикавказ, Россия)

СТАТИСТИКА И ЕЕ ВОСПРИЯТИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: научная статья посвящена рассмотрению роли и влияния статистики в современном обществе. В статье анализируются проблемы, связанные с восприятием статистики, выделяются ключевые аспекты, влияющие на правильное понимание данных, и предлагаются пути улучшения восприятия через образование. Статья также предоставляет примеры влияния статистики в различных областях жизни и завершается заключением, подчеркивающим важность глубокого понимания статистики для принятия обоснованных решений.

Ключевые слова: статистика, восприятие, образование, анализ данных, решения, примеры, обобщение.

Статистика является наукой, которая изучает сбор, анализ, интерпретацию и представление данных. Она играет важную роль во многих областях, включая экономику, медицину, социологию, психологию и многие другие. Восприятие статистики может варьироваться от полного непонимания до полного доверия к ее результатам. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты восприятия статистики и объясним ее значение в современном мире.

Основная часть:

Восприятие статистики обществом:

Недостаточное понимание: многие люди имеют ограниченные знания о статистике и ее методах. Это может привести к неправильному толкованию данных и неверным выводам. Однако важно учитывать, что восприятие статистики среди населения может быть разнообразным. Недостаточное понимание методологии сбора данных, их интерпретация и представление могут привести к искажению реальной картины событий. Культурные и социальные факторы могут влиять на то, как люди воспринимают статистику и используют ее в своей повседневной жизни.

Страх перед числами: некоторые люди испытывают страх или неприязнь к работе с числами и статистическими методами. Это может препятствовать их способности использовать статистику для принятия решений.

Влияние медиа и общественного мнения: статистика может быть представлена в медиа с разной степенью точности и объективности. Это может влиять на восприятие статистики обществом и формирование общественного мнения.

Значение статистики:

Принятие информированных решений: статистика предоставляет нам инструменты для анализа данных и принятия обоснованных решений. Она

помогает нам понять закономерности, выявить тренды и прогнозировать будущие события.

Проверка гипотез: статистические методы позволяют нам проверять гипотезы и делать выводы на основе данных. Это помогает нам определить, являются ли различия статистически значимыми или случайными.

Исследование взаимосвязей: статистика помогает нам исследовать взаимосвязи между различными переменными и выявлять факторы, влияющие на результаты исследования.

Цифровые технологии и статистика:

С развитием цифровых технологий роль статистики в обществе заметно усилилась. Социальные сети, онлайн-платформы и цифровые медиа предоставляют новые возможности для распространения статистической информации, но также могут стать источником фейковых данных и искаженных фактов. Развитие навыков критического мышления в отношении статистики становится неотъемлемой частью информационной грамотности современного общества

Примеры применения статистики:

В экономике: статистика используется для анализа рынка, прогнозирования экономического роста и принятия решений в области финансов.

В медицине: статистика помогает анализировать эффективность лекарств, проводить клинические исследования и принимать решения в области здравоохранения.

В социологии: статистика используется для изучения социальных явлений, определения демографических трендов и анализа общественного мнения.

В психологии: статистика помогает анализировать результаты психологических исследований, проверять гипотезы и делать выводы на основе данных.

Заключение:

Статистика играет важную роль в современном мире, предоставляя нам необходимые инструменты для анализа данных и принятия информированных решений. Она может быть непростой для восприятия, но ее значение неоспоримо. Понимание статистики и ее методов является важной компетенцией в современном информационном обществе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Борбодоев, М. М., Бабаева, А. Д. Потребительский рынок территории: новый путь развития // Молодой ученый. — 2019. — №9. — С. 496-499;
2. Кравченко, А. С. Розничная торговля в Кемеровской области // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). — М.: Буки-Веди, 2017. — С. 165-166;
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.01.24)

Karkuzaev R.N., Manukyan N.S., Sitokhova T.E.

Karkuzaev R.N.

North Ossetian State University
(Vladikavkaz, Russia)

Manukyan N.S.

North Ossetian State University
(Vladikavkaz, Russia)

Scientific advisor:

Sitokhova T.E.

North Ossetian State University
(Vladikavkaz, Russia)

STATISTICS AND THEIR PERCEPTION IN MODERN SOCIETY

***Abstract:** the scientific article is devoted to the role and influence of statistics in modern society. The article analyzes the problems associated with the perception of statistics, highlights key aspects that affect the correct understanding of data, and suggests ways to improve perception through education. The article also provides examples of the impact of statistics in various areas of life and concludes with a conclusion emphasizing the importance of a deep understanding of statistics for making informed decisions.*

***Keywords:** statistics, perception, education, data analysis, solutions, examples, generalization.*

УДК 33

Ковалевич С.А.

преподаватель экономических дисциплин

Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса

(г. Абакан, Россия)

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Аннотация: в работе рассмотрены особенности ведения учета и отчетности в бюджетном учреждении, приведена сравнительная характеристика бюджетных учреждений и коммерческих организаций.

Ключевые слова: бюджетное учреждение, субсидии, бюджетная классификация, смета доходов, смета расходов, бухгалтерская отчетность.

Большинство существующих в законодательстве Российской Федерации методических указаний и формул, используемых при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации, разработаны для предприятий. До недавнего времени считалось, что учреждениям необязательно проводить анализ, так как их деятельность напрямую зависит от субсидий, но, как показывает практика, учреждения также могут испытывать серьезные проблемы с финансовым положением, которые можно избежать если вовремя обнаружить предпосылки к ним.

Основные особенности бюджетного учета представлены ниже.

Таблица 1. Сравнительная характеристика бюджетных учреждений и коммерческих организаций.

Сравнительные признаки	Коммерческие организации	Бюджетные учреждения
Цель деятельности	получение прибыли	социально-культурные, образовательные и другие общественно-полезные цели, извлечение прибыли не основная цель деятельности
Органы, куда предоставляется бухгалтерская отчетность и информация о своей деятельности	налоговые органы, органы государственной статистики, иные органы и лица в соответствии с законодательством РФ	учредитель, органы государственной статистики, налоговые органы, иные органы и лица в соответствии с законодательством РФ
Право на осуществление коммерческой деятельности	создается для осуществления коммерческой деятельности	могут осуществлять коммерческую деятельность только в том случае, если она служит достижению уставных целей
Источники финансового обеспечения деятельности	самостоятельная хозяйственная деятельность	субсидии из соответствующего бюджета бюджетной системы РФ, иные не запрещенные федеральными законами источники
Нормативное регулирование бухгалтерского учета	положения (стандарты) по бухгалтерскому учету, утвержденные Минфином России, Приказ Минфина России № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организации»	инструкция по применению Единого плана счетов бухгалтерского учета и применению Плана счетов бухгалтерского учета бюджетных учреждений, Приказ Минфина России № 191н «Об утверждении инструкции о порядке составления и предоставления отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы РФ», Приказ Минфина России № 33н «Об утверждении Инструкции о порядке составления, представления годовой, квартальной бухгалтерской отчетности государственных (муниципальных) бюджетных и автономных учреждений»
Структура и формирование Бухгалтерского баланса	формируется за отчетный период и два предшествующих года, актив включает разделы «Внеоборотные активы» и «Оборотные активы», пассив включает разделы «Капитал и резервы», «Долгосрочные обязательства», «Краткосрочные обязательства»	формируется за отчетный период и предшествующий год, актив включает разделы «Нефинансовые активы» и «Финансовые активы», пассив включает разделы «Обязательства», «Финансовый результат», в балансе в отдельные графы выделены виды деятельности, а также итоговые значения

К особенностям бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях также относят несколько пунктов:

1. Имущественные и финансовые обязательства. Основные положения, которые касаются специфики бюджетного учреждения закрепляются в Федеральном законе №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»: учреждение выполняет государственное (муниципальное) задание за счет субсидий из соответствующего уровня бюджета, имущество закрепляется за учреждением на праве оперативного управления, бюджетному учреждению предоставляется земельный участок на праве бессрочного пользования, собственником имущества является муниципальное образование, субъект РФ или Российская Федерация и пр.

2. Организация учета. Для бюджетных учреждений учет ведется в разрезе статей бюджетной классификации. Бюджетная классификация разработана для сопоставления данные разных бюджетов, входящих в состав бюджетной системы. Она является основой бюджетного учета и базой для разработки счетов бюджетного учета. Счета бюджетных учреждений состоят из 26 разрядов. Тогда как в коммерческой организации счет включает в себя всего 2 разряда. Несмотря на общую суть, номера счетов и названия не совпадают. При этом, главная особенность бюджетного учета – это необходимость проведения контроля целевого использования выделяемых денежных средств.

3. Контроль исполнения смет доходов и расходов. Учреждения вынуждены тратить ресурсы не столько в соответствии с фактической нуждой в них, сколько исходя из объема выделенных средств. Некоммерческий характер деятельности и затратная позиция финансирования не предполагают создание учреждением положительного финансового результата.

4. Отсутствие уставного капитала. Вместо уставного капитала в организации некоторые исследователи советуют использовать величину чистых активов.

5. Раздельный учет бюджетных и внебюджетных средств. Формы отчетности бюджетных учреждений всегда заполняются в разрезе нескольких видов деятельности.

6. Состав и строение бухгалтерской отчетности в контролирующие органы, а также сроки представления. Для бюджетных учреждений разработаны собственный график и периодичность. Вся отчетность формируется по видам финансового обеспечения деятельности бюджетного учреждения: субсидии на государственное (муниципальное) задание, субсидии на иные цели, собственные доходы учреждения, средства во временном распоряжении, субсидии на осуществление капитальных вложений, средства по обязательному медицинскому страхованию. В конце учетных периодов бюджетные организации различного типа сдают большое количество форм: каждый месяц – от 1 до 5 документов, каждый квартал – от 5 до 10 отчетов, ежегодно – от 10 до 30 бланков.

Таким образом, бюджетные организации предоставляют большее количество форм и обязательными для отчетности являются баланс государственного (муниципального) учреждения (форма 0503730), отчет об исполнении учреждением плана его финансово-хозяйственной деятельности (форма 0503737), отчет о финансовых результатах деятельности учреждения (форма 0503721), сведения по дебиторской и кредиторской деятельности учреждения (форма 0503769) и сведения об остатках денежных средств учреждения (форма 0503779).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Маслова Т.С. Бухгалтерский учет в бюджетных учреждениях.- М: Магистр, 2022.- 480с.;
2. Качкова О.Е., Овсийчук М.Ф., Кришталева Т.И. Бухгалтерский учет в бюджетных учреждениях. Финансовый университет при Правительстве РФ.- М: КНОРУС, 2022.- 276 с.

Kovalevich S.A.

Khakass College of Professional Technologies, Economics and Service
(Abakan, Russia)

**FEATURES OF ACCOUNTING
AND REPORTING IN BUDGET INSTITUTION**

***Abstract:** the paper considers the features of accounting and reporting in a budgetary institution, provides a comparative description of budgetary institutions and commercial organizations*

***Keywords:** budget institution, subsidies, budget classification, income estimates, cost estimates, accounting statements.*

УДК 33

Ковалевич С.А.

преподаватель экономических дисциплин

Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса

(г. Абакан, Россия)

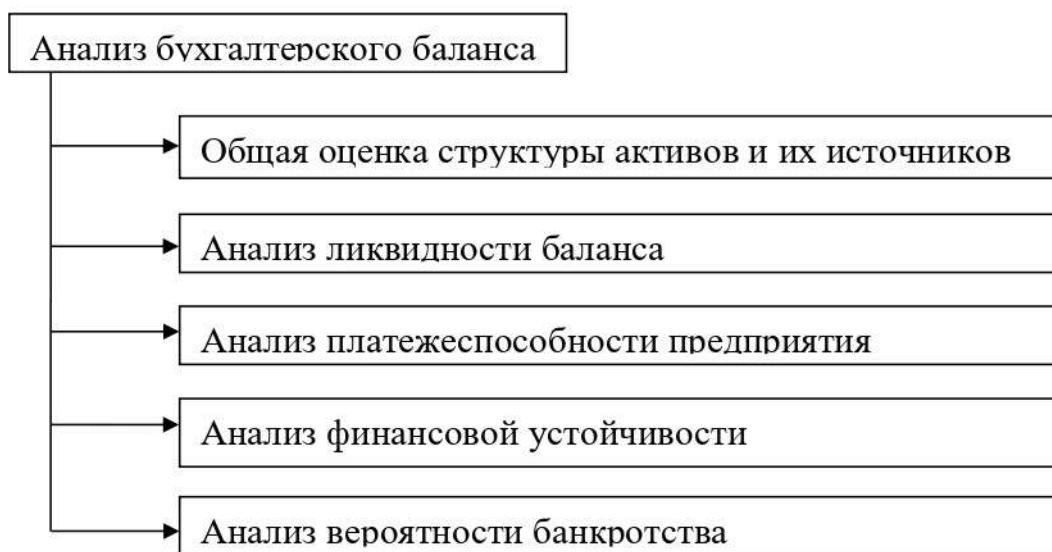
ЭТАПЫ АНАЛИЗА БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА И ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в работе рассмотрен алгоритм проведения анализа бухгалтерского баланса и вероятности банкротства предприятия.

Ключевые слова: бухгалтерский баланс, ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость, банкротство.

Последовательность методики анализа бухгалтерского баланса можно представить следующим образом:

Рис.1. Последовательность анализа бухгалтерского баланса.



Сравнительный аналитический баланс представляет собой агрегированный баланс, построенный путем уплотнения некоторых однородных по составу элементов балансовых статей и дополнения его показателями динамики, структуры и структурной динамики. Такой баланс полезен и тем, что сводит воедино и систематизирует те расчеты, которые обычно осуществляет аналитик при ознакомлении с балансом.

С помощью аналитического сравнительного баланса: оценивают тенденции изменения имущественного и финансового положения организации, выявляют сдвиги в структуре активов и пассивов организации, определяют общее увеличение (уменьшение) стоимости имущества и источников его формирования, устанавливают за счет каких источников в большей степени осуществляется приток новых средств (собственных и заемных) и в какие активы (внеоборотные или оборотные) эти средства вложены.

Анализируя сравнительный баланс, необходимо обратить внимание на то, что изменение общей стоимости активов организации свидетельствует об изменении потенциальных возможностей организации (хозяйственного оборота организации).

Важно проверить бухгалтерский баланс на наличие следующих признаков:

валюта баланса в конце отчетного периода должна увеличиваться по сравнению с началом периода,

темпы прироста оборотных активов должны быть выше, чем темпы прироста внеоборотных активов,

собственный капитал организации должен превышать заемный и темпы его роста должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала,

темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности должны быть примерно равны,

доля собственных средств в оборотных активах должна быть более 10%, в бухгалтерском балансе должны отсутствовать статья «Непокрытый убыток».

Аналитика финансовых коэффициентов позволяет глубоко изучить ликвидность бухгалтерского баланса. Рассчитанные коэффициенты позволяют спрогнозировать платежные возможности предприятия.

Под ликвидностью баланса организации понимается способность покрывать обязательства активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Таблица 1. Группировка активов и пассивов для проведения анализа ликвидности баланса.

Обозначение	Активы	Обозначение	Пассивы
A1	Наиболее ликвидные активы (стр.1240 + стр.1250)	П1	Наиболее срочные обязательства (стр.1520)
A2	Быстро реализуемые активы (стр.1230)	П2	Краткосрочные пассивы (стр.1510 + стр.1540 + стр.1550)
A3	Медленно реализуемые активы (стр.1210 + стр.1260)	П3	Долгосрочные пассивы (стр.1400)
A4	Трудно реализуемые активы (стр.1100)	П4	Постоянные пассивы (стр.1300 + стр.1530)

Баланс считается ликвидным, если соотносятся следующие показатели:

$$A1 \geq П1$$

$$A2 \geq П2$$

$$A3 \geq П3$$

$$A4 \leq П4$$

Если выполняются первые три неравенства в данной системе, то это влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому важно сопоставить итоги первых трех групп по активу и пассиву.

Выполнение четвертого неравенства свидетельствует о соблюдении одного из условий финансовой устойчивости - наличия у предприятия собственных оборотных средств. Невыполнение одного из неравенств свидетельствует о нарушении ликвидности баланса.

Сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели:

коэффициент текущей ликвидности (Ктл) – основной показатель платежеспособности предприятия, который показывает достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы для погашения своих краткосрочных обязательств в течение года (значение данного коэффициента должно находиться в диапазоне 1-2):

коэффициент быстрой ликвидности (Кбл) показывает на сколько ликвидные средства предприятия покрывают краткосрочную задолженность (рекомендуемое значение данного показателя должно находиться от 0,7-0,8 до 1,5):

$$К_{бл} = \frac{A1+A2}{П1+П2}$$

коэффициент абсолютной ликвидности (Кабл) показывает какую часть кредиторской задолженности предприятие может погасить немедленно (значение данного показателя не должно опускаться ниже 0,2):

$$К_{абл} = \frac{A1}{П1+П2}$$

коэффициент общей ликвидности (Кобл) показывает отношение суммы всех ликвидных средств предприятия к сумме всех платежных обязательств с определенными весовыми коэффициентами (значение данного коэффициента должно быть ≥ 1):

$$\text{Кобл} = \frac{A1+0,5A2+0,3A3}{\Pi1+0,5\Pi2+0,3\Pi3}$$

коэффициент обеспеченности собственными средствами (Кобсс) показывает на сколько достаточно собственных оборотных средств у предприятия необходимых для его финансовой устойчивости (значение коэффициента должно быть $\geq 0,1$):

$$\text{Кобсс} = \frac{\Pi4-A4}{A1+A2+A3}$$

коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк) показывает какая часть функционирующего капитала заключена в запасах (если данный показатель уменьшается, то это является положительным фактором):

$$\text{Кмфк} = \frac{A3}{(A1+A2+A3)-(\Pi1+\Pi2)}$$

В ходе анализа ликвидности баланса данные коэффициенты рассчитываются на начало и конец отчетного периода.

Одним из важнейших критериев оценки финансового состояния организации является ее платежеспособность. Под платежеспособностью понимается способность организации своевременно расплачиваться по своим краткосрочным и долгосрочным денежным обязательствам. Анализ платежеспособности необходим не только для самой организации с целью оценки и прогнозирования ее дальнейшей финансовой деятельности, но и для внешних партнеров и потенциальных инвесторов.

При оценке платежеспособности рассчитывают следующие показатели:

коэффициент финансовой независимости (Кфн) показывает удельный вес собственных источников средств в капитале предприятия (рекомендуемое значение должно быть $\geq 0,5$):

$$\text{Кфн} = \frac{\text{стр.1300}}{\text{стр.1700}}$$

коэффициент финансовой зависимости (Кфз) отражает соотношение всего капитала предприятия и его собственного капитала (рекомендуемое значение должно быть ≤ 2):

$$\text{Кфз} = \frac{\text{стр.1700}}{\text{стр.1300}}$$

коэффициент концентрации заемного капитала (Ккзк) позволяет определить удельный вес заемных источников средств в капитале предприятия (рекомендуемое значение должно быть $\leq 0,5$):

$$\text{Ккзк} = \frac{\text{стр.1400} + \text{стр.1500}}{\text{стр.1700}}$$

коэффициент задолженности (Кз) показывает сколько рублей заемных средств приходится на каждый рубль собственных средств (рекомендуемое значение должно быть ≤ 1):

$$\text{Кз} = \frac{\text{стр.1400} + \text{стр.1500}}{\text{стр.1300}}$$

коэффициент общей платежеспособности (Кобп) характеризует обеспеченность обязательств компании ее реальными активами (рекомендуемое значение должно быть ≥ 1):

$$\text{Кобп} = \frac{\text{стр.1100} + \text{стр.1200}}{\text{стр.1400} + \text{стр.1500}}$$

Приведенные коэффициенты принято рассчитывать в динамике в сопоставлении с рекомендуемыми значениями.

Оценка финансового состояния предприятия будет неполной без анализа финансовой устойчивости. Задачей анализа финансовой устойчивости является оценка степени независимости от заемных источников финансирования. Это необходимо, чтобы ответить на вопросы: насколько организация независима от заемных источников с финансовой точки зрения, растет или снижается уровень

этой независимости и отвечает ли состояние его активов и пассивов задачам ее финансово-хозяйственной деятельности.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости характеризуют состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования.

Для характеристики источников формирования запасов используют три основных показателя:

наличие собственных оборотных средств (СОС). Этот показатель характеризует чистый оборотный капитал:

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВА}$$

где СК - собственный капитал, ВА - внеоборотные активы.

Увеличение данного показателя по сравнению с предыдущим периодом свидетельствует о дальнейшем развитии деятельности предприятия,

наличие долгосрочных источников формирования запасов (ДИФ):

$$\text{ДИФ} = \text{СОС} + \text{ДП}$$

где ДП - долгосрочные пассивы

общая величина основных источников формирования запасов (ОИФ):

$$\text{ОИФ} = \text{ДИФ} + \text{КЗС} + \text{КД}$$

где КЗС - краткосрочные заемные средства, КД - кредиторская задолженность.

Выделяют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования:

излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств равный разнице величины собственных оборотных средств и величины запасов,

излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов равный разнице величины долгосрочных источников формирования запасов и величины запасов,

излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов равный разнице величины основных источников формирования запасов и величины запасов.

Типы состояния финансовой устойчивости организации:

абсолютная финансовая устойчивость – это финансовое состояние организации, при котором наблюдается излишек собственных оборотных средств или равенство величин собственных оборотных средств и запасов,

нормальная финансовая устойчивость – это финансовое состояние, гарантирующее платежеспособность организации и предполагающее недостаток собственных оборотных средств, а также излишек долгосрочных источников формирования запасов или равенство величин долгосрочных источников и запасов,

неустойчивое финансовое состояние – это финансовое состояние, которое сопряжено с нарушением платежеспособности, но при нем все же сохраняется возможность восстановления равновесия за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов. При таком состоянии наблюдается недостаток собственных оборотных средств, долгосрочных источников формирования запасов, а также излишек общей величины основных источников формирования запасов или равенство величин основных источников и запасов,

кризисное финансовое состояние – это положение предприятия на грани банкротства. Здесь наблюдается характерный недостаток собственных оборотных средств, долгосрочных источников формирования запасов и общей величины основных источников формирования запасов.

Важное значение для оценки финансового состояния предприятия имеет показатель запаса финансовой устойчивости (ЗФУ), который показывает зону безопасности (безубыточности) предприятия:

$$\text{ЗФУ} = \frac{\text{выручка фактическая} - \text{критическая сумма выручки}}{\text{выручка фактическая}} * 100$$

Чтобы найти долю маржи покрытия в выручке необходимо рассчитать сумму маржи покрытия:

Маржа покрытия = выручка фактическая – переменным затраты

Безубыточный объем продаж, при котором выручка покрывает постоянные затраты предприятия определяется следующим образом:

$$\text{Объем безубыточности} = \frac{\text{сумма постоянных затрат}}{\text{доля маржи покрытия выручки}}$$

Главную роль в антикризисном управлении фирмы играет своевременное распознавание ее кризисного состояния для своевременного принятия мер по предупреждению и предотвращению кризиса.

Альтманом был разработан модифицированный вариант пятифакторной модели, которая позволяет провести финансовый анализ банкротства с более точным прогнозом. Она имеет вид:

$$"Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5"$$

где X_1 – это соотношение оборотного капитала и активов предприятия. Коэффициент отражает долю чистых и ликвидных активов компании в общей сумме активов,

X_2 – соотношение нераспределенной прибыли и активов компании (финансовый рычаг),

X_3 – этот показатель характеризуют величину прибыли до налогообложения по отношению к стоимости активов,

X_4 – балансовая стоимость собственного капитала по отношению к заемному капиталу,

X_5 – коэффициент, характеризующий рентабельность активов. Рассчитывается как отношение объема продаж к общему количеству активов.

При $Z < 1,23$ – высокая степень вероятности банкротства предприятия.

Данная модель позволяет предсказать возможное банкротства через год с точностью 95 %, через два года – с точностью 83 %, что говорит о надежности подобного прогноза.

Таким образом, из всех форм бухгалтерской отчетности важнейшей является бухгалтерский баланс. Анализ бухгалтерского баланса позволяет оценить эффективность размещения активов предприятия, их достаточность для текущей и предстоящей хозяйственной деятельности, оценить структуру, размер и эффективность привлечения инвестиций, а также судить о способности руководства организации развивать бизнес и увеличивать прибыль. Методика

анализа бухгалтерского баланса дает возможность представить полную информацию о финансовом состоянии предприятия, узнать о ликвидности баланса и понять насколько предприятие является платежеспособным. С помощью финансовой устойчивости можно оценить степень стабильности положения компании. Оценка вероятности банкротства позволяет уменьшить риск получения убытков для предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Быков В.А., Колесов Р.В., Якшилов И.Н. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – Ярославль: СОЮЗ-ПРЕСС, 2021.– 220 с.;
2. Герасимова В.Д., Туктарова Л.Р., Черняева О.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2018. – 506 с.;
3. Дудник Д.В., Шер М.Л. Основы финансового анализа: Учебное пособие. – М.: РГУП, 2020. – 232 с.;
4. Козельцева Е.А., Шеремет А.Д. Финансовый анализ: Учебно-методическое пособие. – М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2020. – 200 с.;
5. Румянцева Е.Е. Экономический анализ: Учебник и практикум для среднего профессионального образования. – М.: ЮРАЙТ, 2020. – 381 с.;
6. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник.- 6-е изд., испр. и доп. – М: ИНФРА-М, 2024.

Kovalevich S.A.

Khakass College of Professional Technologies, Economics and Service
(Abakan, Russia)

**STAGES OF ANALYSIS OF BALANCE SHEET AND IDENTIFICATION
OF PROBABILITY OF BANKRUPTCY OF THE ENTERPRISE**

Abstract: the paper considers an algorithm for analyzing the balance sheet and the probability of bankruptcy of an enterprise.

Keywords: balance sheet, liquidity, solvency, financial stability, bankruptcy.

УДК 658.15

Короева З.А.

студентка 4 курса, направление подготовки «Менеджмент»

Владикавказский филиал

Финансовый университет при Правительстве РФ

(г. Владикавказ, Россия)

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

***Аннотация:** в работе исследуются актуальные вопросы, связанные с анализом, оценкой и управлением финансовыми рисками в экономической среде, характеризующейся нестабильностью и непредсказуемостью. А также рассматриваются основные методы и подходы к оценке рисков, а также предлагаются стратегии и инструменты для их минимизации и управления.*

***Ключевые слова:** риск, ликвидность, инфляция, финансовая устойчивость, анализ чувствительности.*

Все более важными становятся вопросы, касающиеся рисков, возникающих при управлении предприятием.

Сущность финансовых рисков выражается в том, что они представляют собой вероятность негативного события, влияющего на уменьшение дохода или капитала, возникающего из-за неопределенности условий финансово-хозяйственной деятельности предприятия, при неспособности выполнить финансовые обязательства предприятия перед партнерами в результате нестабильности в покупательной способности денег, формирование оптимальной структуры капитала.

Рассмотрим некоторые из наиболее распространенных типов финансовых рисков:

Рыночный риск: Этот тип риска связан с изменениями в стоимости финансовых инструментов или активов из-за колебаний на рынках[1].

Кредитный риск: Это вероятность того, что заемщик не сможет погасить свой долг в соответствии с условиями кредитного соглашения.

Риск ликвидности: Этот риск возникает, когда организация не может быстро конвертировать свои активы в наличные деньги из-за недостаточного спроса на эти активы.

Операционный риск: Это риск, связанный с ошибками, мошенничеством или сбоями в операциях компании, которые могут привести к финансовым потерям.

Риск изменения процентной ставки: Этот риск связан с колебаниями процентных ставок, которые могут повлиять на стоимость долговых обязательств или инвестиций [2].

Риск инфляции: Он связан с обесценением денег из-за высокой инфляции, что может привести к снижению реальной стоимости активов и доходов.

Управление финансовыми рисками - это процесс принятия мер для минимизации или ограничения потенциальных убытков, связанных с финансовыми операциями, инвестициями или проектами. Управление рисками включает в себя разработку и реализацию стратегий и мероприятий для снижения вероятности наступления рисков и минимизации их последствий [3].

Наиболее распространенными являются следующие методы управления финансовыми рисками:

Диверсификация - распределение инвестиций между различными активами или классами активов для снижения общего риска портфеля.

Хеджирование - использование производных инструментов для компенсации потенциальных убытков от изменения цен на активы или процентных ставок.

Страхование - оплата страховой премии за гарантию компенсации убытков в случае наступления страхового случая.

Резервирование - создание специальных фондов или резервов для покрытия возможных убытков.

Структурирование - разработка и реализация оптимальной структуры финансовых операций и инвестиционных проектов для минимизации рисков.

Риск-менеджмент - систематический процесс идентификации, анализа, оценки и управления рисками с целью обеспечения финансовой устойчивости и стабильности организации [4].

Сущность оценки финансовых рисков выражается в том, что - это процесс анализа и оценки потенциальных угроз или убытков, связанных с определенными финансовыми операциями, инвестициями или проектами. Это важный аспект финансового анализа, который помогает принимать обоснованные решения и управлять рисками. Для оценки финансовых рисков используются различные методы и инструменты, такие как анализ чувствительности, моделирование Монте-Карло, VAR-анализ и т.д. Результаты оценки финансовых рисков могут быть использованы для принятия решений о целесообразности осуществления определенных финансовых операций.

В целом, оценка финансовых рисков также включает в себя анализ возможных последствий рисков, таких как потеря капитала, снижение прибыли, увеличение затрат и т.д., а также оценку вероятности наступления этих последствий. На основе этой информации принимаются решения о том, какие меры следует принять для минимизации рисков и управления ими. Оценка финансовых рисков является важным инструментом для обеспечения финансовой устойчивости и стабильности организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонов, Г.Д. Управление рисками организации: Учебное пособие / Г.Д. Антонов, В.М. Тумин, О.П. Иванова. - М.: Инфра-М, 2019. - 464 с.;
2. Бадюков В. Ф. Восприятие риска и энтропия риска в системе риск-менеджмента / В. Ф. Бадюков // Управление риском. - 2019. - № 2. - С.53-58;

3. Камагуров И.С. Классификация рисков деятельности предприятия // Инновационная наука. 2021. №4;
4. Третьяк В.В., Фейлинг Т.Б. Управление рисками предприятия. / Третьяк В.В., Фейлинг Т.Б. – СанктПетербург : РГГМУ, 2022. – 156 с

Koroeva Z.A.

Financial University under Government of Russian Federation
(Vladikavkaz, Russia)

**ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF FINANCIAL RISKS
UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY**

***Abstract:** the paper examines topical issues related to the analysis, assessment and management of financial risks in an economic environment characterized by instability and unpredictability. The main methods and approaches to risk assessment are also considered, as well as strategies and tools for their minimization and management are proposed.*

***Keywords:** risk, liquidity, inflation, financial stability, sensitivity analysis.*

УДК 33 Кочумова А.Г., Мухамметгурбанова Г.

Кочумова А.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мухамметгурбанова Г.

студентка

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: создание экономических условий для развития предпринимательства является одной из важнейших задач государства. Условия ее решения включают в себя создание благоприятной среды для развития бизнеса, режима правовой стабильности, хорошего инвестиционного климата.

Ключевые слова: экономика, факторы производства, предпринимательство, культура предпринимательства, человеческий капитал, социальная ответственность.

Развитие негосударственного сектора национальной экономики, повышение его роли за счёт широкого внедрения современных рыночных механизмов, поддержка предпринимательской инициативы – в числе приоритетов прогрессивной социально ориентированной политики, проводимой Президентом Сердаром Бердымухамедовым. Реализуемые в этом направлении меры открывают перед туркменскими бизнесменами большие перспективы для достижения высоких результатов в различных областях.

Глава государства подчёркивает, что в частном секторе экономики заложены огромные ресурсы, а предприниматели играют ключевую роль как в

процессе расширения масштабов негосударственного сегмента, так и в интенсификации всего народнохозяйственного комплекса Туркменистана.

Сегодня в нашей стране, выстраивающей свою экономику на принципах рыночных отношений, созданы благоприятные правовые, экономические, финансовые и социальные условия для эффективного и динамичного развития данного сегмента народнохозяйственного комплекса. Это находит подтверждение в совершенствовании правовой основы предпринимательства, налоговой системы, упрощении проведения экспортно-импортных операций, порядка передачи земельных участков, в льготном кредитовании и облегчении процедуры оформления кредитных, таможенных и торговых операций для предпринимателей.

Предприниматели способствуют укреплению продовольственной независимости нашего государства, а также стремятся достичь поставленной перед ними цели – превратить Туркменистан в страну с мощной экспортно-ориентированной экономикой.

Туркменские предприниматели всё чаще радуют потребителей своими новинками, которые в широком ассортименте поставляются на внутренний и внешний рынки. Одним из популярных направлений у частных аграриев становятся садоводство и виноградарство. Это происходит во многом благодаря созданному специальному земельному фонду сельскохозяйственного назначения, участки которого выделяются в установленном порядке для выращивания различной сельхозпродукции, в том числе плодов и ягод.

В рамках проводимой нашим нейтральным государством политики «открытых дверей» отечественным предпринимателям предоставляются большие возможности для дальнейшего развития взаимовыгодного сотрудничества с иностранными бизнесменами. Наличие у Туркменистана статуса активного наблюдателя во Всемирной торговой организации открывает широкие перспективы для развития в стране производственных структур, увеличения экспортных возможностей, привлечения иностранных инвестиций и

более интенсивной интеграции в систему международных экономических отношений.

Год от года туркменские предприниматели повышают экспортный потенциал своей продукции, ассортимент которой постоянно расширяется. Кроме сельхозпродукции в сегмент экспортно-ориентированных входят товары текстильной отрасли и различные продовольственные продукты, среди промышленных преобладают изогам, жидкая битумная мастика, пенополистирол, полипропиленовые мешки, жидкая промышленная смесь, аккумуляторные батареи и др.

Как показывает опыт, модернизация частного сектора экономики в стране, привлечение в неё инвестиций приносит положительные результаты. В этом контексте показателен пример производителей отечественной бытовой техники – газовых и электрических плит, духовых шкафов, микроволновых печей, смарт-телевизоров, ни в чём не уступающих зарубежным аналогам и пользующихся широким покупательским спросом. Вместе с тем члены СППТ успешно освоили производство современной промышленной и электронной продукции, платёжных терминалов, учебных онлайн-программ, технологий «умный» дом.

При всесторонней поддержке государства отечественное предпринимательство имеет благоприятные перспективы дальнейшего роста в производственной и непроизводственной сферах, в области экспорта и развития импортозамещающих производств, продвижения сектора услуг и обеспечения продовольственной независимости страны.

Перед туркменскими предпринимателями стоят новые задачи, связанные с внедрением инновационных технологий, цифровой системы, реализацией мер, определённых в Национальной программе социально-экономического развития Туркменистана в 2022–2052 годах, в том числе по выполнению крупнейших госзаказов и инвестиционных проектов.

У отечественного предпринимательства большие планы на перспективу, впереди – решение важных задач, поставленных Президентом Сердаром

Бердымухамедовым в контексте выработанных и постоянно совершенствуемых механизмов эффективного государственно-частного партнёрства, которые служат надёжной гарантией их успешного осуществления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. www.turkmenistan.gov.tm;
2. www.e-cis.info

Kochumova A.G., Muhammetgurbanova G.

Kochumova A.G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Muhammetgurbanova G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

ROLE OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN ENSURING ECONOMIC DEVELOPMENT OF TURKMENISTAN

Abstract: *the article says that one of the state's most important tasks is to create the proper economic conditions for business development. It views the stability of the regime as a necessary pre-condition for forming an investment climate that is conducive to business development.*

Keywords: *economy, factors of production, entrepreneurship, entrepreneurial culture, ethics, human capital, social responsibility.*

УДК 33

Махмудлу Т.И.

магистрант кафедры экономика аграрного сектора
Азербайджанский государственный аграрный университет
(г. Гянджа, Азербайджан)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРАНАХ ЕВРОСОЮЗА И ЯПОНИИ

***Аннотация:** инновационная деятельность является основой независимого развития каждой страны. В современном мире инновационный опыт в международной сфере, сотрудничество и обмен опытом между компаниями и странами становятся еще более важными. Международный опыт инновационной деятельности обеспечивает объединение разных стран и специалистов, создание и развитие новых идей. В статье рассказывается об опыте инновационной деятельности в США, странах Евросоюза и Японии.*

***Ключевые слова:** инновации, инновационный потенциал, инновационная деятельность, конкуренция, конкурентоспособность.*

Инновационная деятельность является основой независимого развития для каждой страны. В современном мире международный опыт в области инноваций, сотрудничество и обмен опытом между компаниями и странами становятся все более важными. Международный опыт инновационной деятельности обеспечивает объединение различных стран и специалистов, создание и развитие новых идей. Статья рассказывает об опыте инновационной деятельности в США, странах Европейского союза, Великобритании и Японии.

Широкомасштабное и фундаментальное развитие инновационной деятельности началось в середине 20-го века и продолжается в различных направлениях. Исходным источником этой активности были США в начале 1950-х годов, с оценкой ее потенциала, созданием инфраструктуры и формированием правовой базы. Развитие было вызвано усилением конкуренции

в стране, укреплением ее позиции на рынках США благодаря конкурентоспособным продуктам и услугам фирм и компаний зарубежных и развитых стран, необходимостью финансовой поддержки из федерального бюджета для результатов научно-технического прогресса и других важных вопросов. В развивающихся странах, где инновационная деятельность развивается, единственное направление и основная линия внимания становятся более четкими. Это связано с тем, что государство оказывает сильную поддержку развитию инновационной деятельности, постоянно усовершенствует механизмы создания и регулирования ее правовой базы, уделяет больше внимания модернизации инфраструктурной сети и устанавливает эффективную систему координации между частными, научными, образовательными и государственными организациями. Основным отличием является создание благоприятной и стимулирующей среды для инновационной деятельности. В развитых странах, используя инновации, новые технологии и оборудование, они обеспечивают свой собственный прогресс в соответствии с современными требованиями, укрепляют свои позиции на внутреннем и международном рынках, а также обеспечивают приспособление продукции (оказание услуг) местного частного сектора к изменяющимся требованиям рынка, повышение их конкурентоспособности. Страны, проходящие переходный период в отношении на рынке, в первую очередь стремятся организовать инновационную деятельность в полной мере, реструктурировать экономические секторы, расширять международные экономические связи. Изучение международного опыта организации и развития инновационной деятельности необходимо для достижения этой цели, особенно примеров развитых стран.

Опыт США, как одной из передовых стран в развитии инновационной деятельности, вызывает особый интерес своими положительными достижениями. С середины прошлого века большинство университетов США стали превращаться в сильные учебные заведения, научные центры и объекты научно-исследовательской деятельности. Они также успешно установили взаимодействие с бизнесом, промышленностью и управленческими органами.

Соответствующие университеты получили особый правовой статус, признанный государством и основанный на законодательной базе страны. С другой стороны, они достигли успеха в привлечении материальных и духовных ресурсов (земля, люди с высоким интеллектуальным уровнем, финансовые источники и т. д.), которые являются важными для развития инновационной деятельности, путем привлечения интересов государства и частного сектора. Все эти факторы создали благоприятную среду для соответствующих университетов, которые стали не только образовательными учреждениями, но также центрами финансовых и экономических отношений, серьезными научно-исследовательскими центрами.

Университеты в США, ориентированные на экономическое и социальное развитие, также получают специальные полномочия от государства в области налогового законодательства, что приводит к увеличению количества физических лиц, уплачивающих определенные налоги. Такой подход, конечно же, оказывает положительное влияние на создание дополнительных финансовых источников, направление их на эффективные инновационные, научные и исследовательские работы [1, с. 124]. Крупные университеты в США, помимо того, что являются федеральными центрами обучения, науки и исследований-инноваций, также играют важную роль в развитии региональных, местных технопарков.

Структура каждого конкретного технопарка отличается в зависимости от уровня специализации, который определяется его научно-исследовательской и инновационной деятельностью. В составе технопарков есть отделы научных исследований, центры информационных технологий, информационные банки, экспериментальные производственные зоны, компании, производящие (оказывающие услуги) высокотехнологичную и инновационную продукцию, блок обслуживания, различные консультационные учреждения, учебные центры, жилищно-коммунальные и социальные отделы, библиотеки и т.д. Ядром технопарков являются бизнес-инкубаторы, ориентированные на инновационный бизнес. Бизнес-инкубаторы способны получать конкретные результаты после напряженных и длительных исследований и экспертизы. Для достижения таких

результатов им оказывается помощь со стороны государства, штатов, местных органов, частного сектора, университетов. Примерами такой помощи могут быть выгодные условия аренды (площадь, оборудование), финансирование, налоговая система, информационное обеспечение, техническая поддержка и т.д. Постепенно технопарки и бизнес-инкубаторы превращаются в инновационные компании, способные работать самостоятельно с юридической и экономической точек зрения. [3, с.140]

В США были приняты необходимые меры по регулированию инновационной деятельности с точки зрения права и созданию правовой базы в этой важной области. С 1980-х годов была создана правовая база, определяющая развитие научно-исследовательской работы, инновационной деятельности, финансирование и основы собственности, а также ее регулирование. В 1980 году был принят новый закон (Bay-Vale Asl), а затем были приняты другие законы ("О научно-исследовательских работах", "Кооперативные исследования" и т.д.), определяющие соответствующие направления практического развития в этой области. В то время были приняты и другие специальные правовые документы, имеющие большое значение для соответствующей деятельности. Улучшение существующей правовой базы всегда остается в центре внимания при необходимости. В США также был создан усовершенствованный механизм регулирования инновационной и научно-исследовательской деятельности (финансирование, налогообложение, лизинг, подготовка кадров и т.д.). [3, с.178].

Среди стран Европейского союза Германия, Великобритания и Франция привлекают внимание своим высоким уровнем инновационной деятельности. Кроме того, эти страны занимают лидирующие позиции в мире по проведению научных исследований и развитию инновационной деятельности. Европейский союз, особенно развитые государства, выделяют от 35% до 45% своих годовых бюджетов на научные и инновационные исследования [2, с. 121]. Европейский союз уделяет особое внимание развитию инновационной деятельности и проводимым в этом направлении исследованиям. Основными направлениями инновационной политики Союза являются:

- разработка и постоянное улучшение единого антимонопольного законодательства,
- применение быстрой системы амортизации оборудования, технических средств и технологий,
- введение налоговых механизмов, способствующих научно-техническим и инновационным исследованиям,
- создание благоприятной среды для деятельности малых и средних предприятий, занимающихся научно-технической и инновационной деятельностью,
- поддержка компаний, производящих новые технологии и инновационные продукты, создание прямой и выгодной финансовой системы для них,
- организация и стимулирование взаимодействия университетов, научных центров и организаций с производственными предприятиями, занимающимися производством научно-технических и инновационных продуктов (услуг).

Современные инновационные парки Европы владеют большими территориями, разнообразными видами деятельности и производственными помещениями. Одним из основных аспектов, который отличает европейские технопарки от американских, является стремление привлечь к себе малые и средние предприятия, ориентированные на инновации, и стимулировать их взаимодействие с территорией и предприятиями в парке. Именно такой подход облегчает развитие малых и средних предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, и производящих соответствующую продукцию в странах Европейского союза, обеспечивая часто возможность действовать в рамках общей цели и создавая благоприятные условия для коллективного труда и более эффективной и профессиональной деятельности в рамках зоны.

Первый в Великобритании научно-инновационный парк был создан в городе Хериот-Уоттс в 1966 году. Изначально здесь было разрешено проводить только научно-технические и исследовательские работы в области инноваций, и на основе результатов исследований не заниматься массовым производством 4,

с.117. В основные функции парка входило разработка программ развития коммерческой деятельности (научные и инновационные) и аренда соответствующих участков (для малых и средних инновационных, консалтинговых фирм, образовательных учреждений и т. д.), предоставление инновационных услуг предприятиям и фирмам.

В Германии активный процесс создания инновационной деятельности и инновационных центров широко начался с 1980-х годов. Так, в 1983 году был создан "Берлинский инновационный центр" (BIS). С 2000 года в его состав вошло около 350 инновационных и научно-исследовательских центров, которые оказывают инновационные и научные услуги около 10 000 ведущим предприятиям и компаниям, проводя специализированные исследования по заказу соответствующих учреждений и субъектов. В указанном центре трудится около 69 000 специалистов высокой квалификации, научных исследователей

Инновационные центры в Германии выступают основным движущим фактором в развитии региональной экономики. Они выполняют функцию взаимодействия между учреждениями общественности, научными организациями, ассоциациями и исследовательскими бюро с предприятиями и компаниями. Так, например, "Общество Фраунгофера" признано в качестве организации с особым влиянием и специализацией в этой области. Общество представляет интересы 45 известных инновационных и научно-исследовательских центров и организаций внутри и за пределами страны. Одной из основных задач общества является обеспечение внедрения инновационных и новых продуктов, технологий в производственные предприятия и сферы экономики, помощь в создании малых и средних предприятий в сфере инноваций, содействие в улучшении правовой базы, механизмов регулирования в области инноваций и научно-технических исследований, а также активное участие в разработке их проектов.

С 1998 по 2004 год в Японии были приняты (и в дальнейшем усовершенствованы) законы об исследованиях и инновациях, что привело к значительным успехам в усовершенствовании существующей технологической

системы и укреплению инновационной деятельности. Благодаря этим законам Япония превратилась в одного из ведущих мировых лидеров в области развития научных и инновационных исследований, их практического применения и достижения успехов на этом поле. Соответствующие законы обеспечили более эффективное и продуктивное привлечение образовательных учреждений, университетов к созданию современных технологий, производству новых конкурентоспособных продуктов в специальных зонах и сформировали теоретические и практические направления и координацию совместной деятельности университетских научных центров и институтов в области исследований, управления и производства. Такой подход способствовал увеличению научно-инновационной деятельности компетентных, интеллектуально одаренных специалистов, ученых, студентов и рабочих, систематическому анализу и оценке рынка, прогнозированию спроса и предложения, а также постоянному вниманию к качеству и эффективности производимых технологий и инновационных продуктов.

Роль региона Чукотка в развитии инновационной деятельности и инфраструктуры в Японии невероятно значительна, поэтому его часто называют "городом мозгов и знаний". В Чукотке функционируют 50 государственных исследовательских институтов, 2 университета, 30 ведущих научно-исследовательских лабораторий (в Японии таких лабораторий 98). Город также известен как центр фундаментальных исследований.

Независимо от организации и учреждения, ответственного за проведение научно-исследовательских работ и инновационной деятельности в стране, для их развития созданы эффективные правовые основы, разумные регулирующие механизмы и развитая инфраструктурная система. Развитие научно-технического прогресса и инновационной деятельности стало одним из основных направлений социально-экономической политики страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Инновационный менеджмент: концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. с. 584;
2. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. 302-305;
3. Мильнер Б.З. Организационное развитие американских корпорации США. Москва, ЭПИ, 2005, с.226;
4. Модернизация экономики на основе технологических инноваций. М. АНО ИПЭВ, 2008. с.606;
5. Конно Т. Стратегия и структура Японских предприятий. Москва, Прогресс, 1987

Mahmudlu T.I.

Azerbaijan State Agricultural University

(Ganja, Azerbaijan)

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF INNOVATION ACTIVITY

***Abstract:** innovation activity is the basis of independent development for every country. In today's world, innovative experiences in the international field, cooperation and exchange of experience between companies and countries are becoming even more important. The international experience of innovation activity ensures the coming together of different countries and specialists, the creation and development of new ideas. The article talks about the experience of innovation activity in the USA, European Union countries, England, and Japan.*

***Keywords:** innovation, innovation potential, innovation activity, competition, competitiveness.*

УДК 33-2964

Мухамбетов Т.Р.

студент 1 курса, факультет экономики и права
Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова
(г. Актобе, Республика Казахстан)

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ
В СФЕРЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

***Аннотация:** в данной статье были рассмотрены возможности развития облачных технологий в сфере бухгалтерского учета Республики Казахстан. В статье были проанализированы основные преимущества и недостатки использования облачных технологий в бухгалтерском учете. К основным преимуществам были отнесены снижение затрат, повышение гибкости и масштабируемости, а также улучшение безопасности хранимых данных. К минусам были отнесены зависимость данных и самой работы от поставщика услуг и интернета, дороговизна в долгосрочной перспективе и вопросы конфиденциальности данных на облачном хранилище.*

***Ключевые слова:** облачные технологии, бухгалтерский учет, Республика Казахстан, тенденции, перспективы, преимущества, ограничения.*

Облачные технологии представляют из себя сервисы, предоставляющие внешним пользователям возможность удаленного использования вычислительных мощностей поставщика этой услуги, через интернет. Существует несколько типов классификации таких облачных технологий, классифицируемых по их функциональным признакам.

Облачные технологии предоставляют возможность доступа к вычислительным ресурсам, хранилищу данных и приложениям через интернет. Существует несколько типов облачных сервисов, классифицируемых по функциональным признакам. Три основных модели облачных услуг включают в

себя IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) и SaaS (Software as a Service) (Рисунок 1).

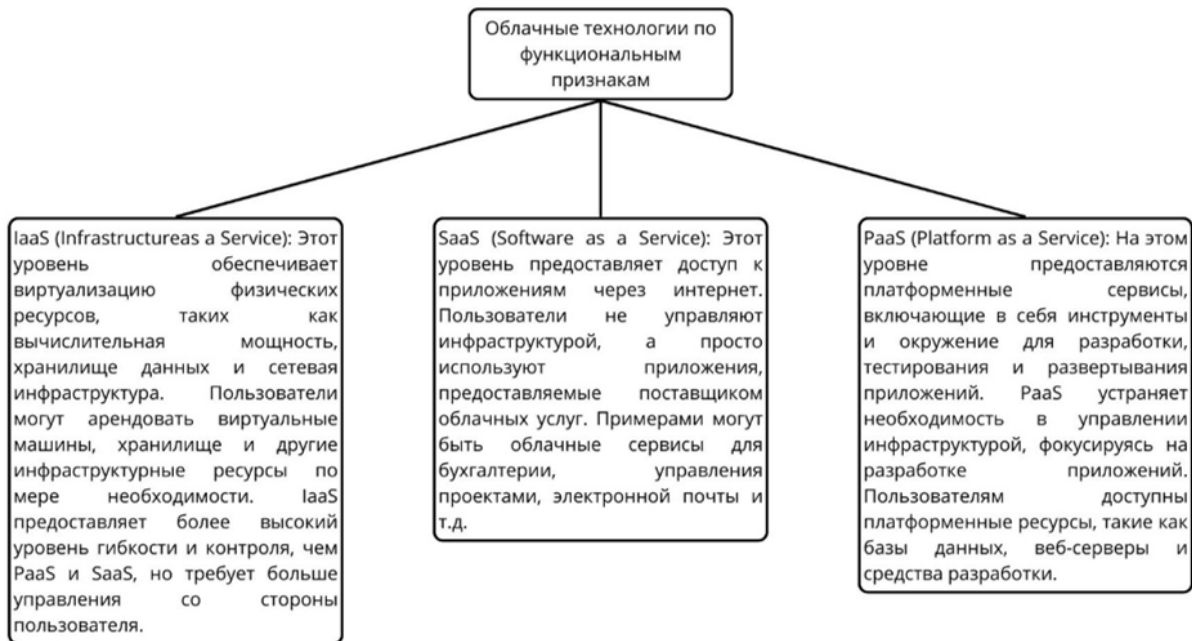


Рисунок 1. Типы облачных технологий по функциональным признакам [1].

Облачные технологии также могут быть классифицированы по моделям развертывания (Рисунок 2).



Рисунок 2. Типы облачных технологий по моделям развертывания [1].

Для бухгалтерии и финансового учета, SaaS-решения могут быть особенно полезными, так как они предоставляют готовые программы для учета, которые можно использовать без необходимости управления инфраструктурой.

Наиболее полезным, для бухгалтерского учета является SaaS-решение. Так как они предоставляют потребителям уже готовые программы для учета, которые можно использовать без необходимости управления инфраструктурой, понадобится лишь интернет.

1С:Fresh является одним из наиболее успешных примеров применения облачных технологий в бухгалтерском учете Республики Казахстан.

Сервис 1С:Fresh был запущен в Казахстане в 2020 году. Он предоставляет предприятиям возможность использовать облачную версию программы 1С:Бухгалтерия. Что делает его SaaS-решением. В настоящее время сервис 1С:Fresh является одним из самых популярных облачных решений для ведения бухгалтерского учета в Казахстане. Он используется предприятиями различных размеров и отраслей.

Однако не только в Казахстане продвигается сфера облачных технологий. Уже на 2022 год, как сообщает интернет-издание «CNews», спрос на IaaS и SaaS устойчиво растет по всему миру. Согласно исследованию издания: «Расходы на облачные сервисы растут быстрее расходов на ИТ «в целом» и это положение сохранится и в ближайшие годы.»

Таблица 1. Расходы на облачные технологии в 2022 году и прогноз расходов на 2023 год, во всем мире. [3].

	Расходы в 2022 г., \$млн	Удельный вес	Расходы в 2023 г., \$млн	Удельный вес	Рост 2022/2023, %
ПО как сервис (SaaS)	176 622	35,71	208 080	34,69	17,80%
Инфраструктура как сервис (IaaS)	119 717	24,20	156 276	26,05	30,50%
Платформа как сервис (PaaS)	109 623	22,16	136 404	22,74	24,40%
Бизнес-процессы как сервис (BPaaS)	55 598	11,24	60 619	10,11	9,00%
Услуги по управлению облаком и обеспечению безопасности	30 471	6,16	35 218	5,87	15,60%
Рабочий стол как сервис (DaaS)	2 623	0,53	3 244	0,54	23,70%
Итого:	494 654	100,00	599 841	100,00	21,30%

По данным таблицы, видно. Что затраты на облачные технологии предполагают тенденции на рост по всем сферам, однако именно ПО как сервис (SaaS), что наиболее применимо для бухгалтерского учета в облаке, имеет наибольший рост. При этом, расходы в этой сфере превышают любые прочие расходы в этой сфере. Более подробно соотношение значений затрат можно рассмотреть на Рисунке 3[3], где показаны сравнения в затратах между 2022 и 2023 годами.

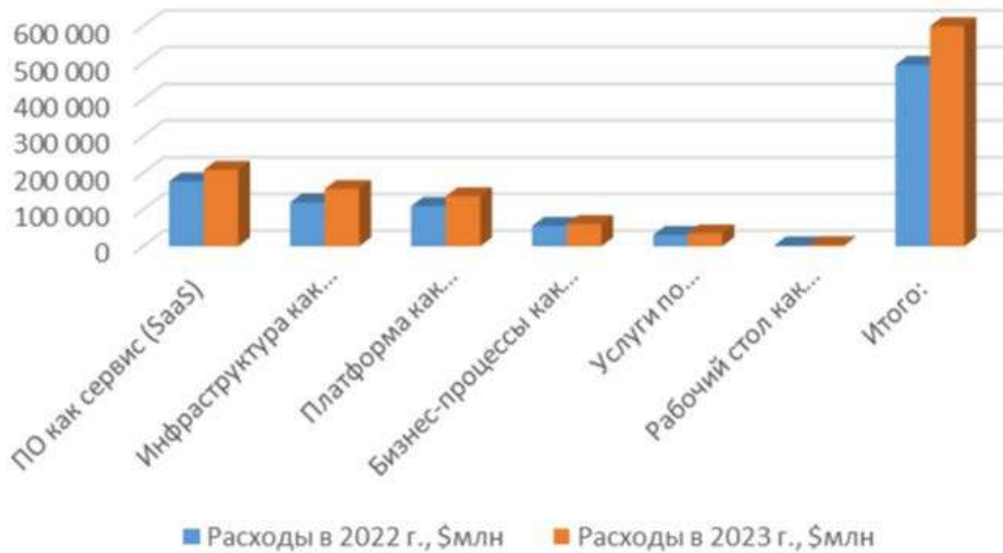


Рисунок 3. Затраты на облачные технологии по миру в 2022 году и прогнозы затрат на 2023 год, в млн USD.

На рисунке 4[3], где показаны сравнения в удельном весе затрат, между 2022 и 2023 года, более четко показана разница в удельном весе затрат на SaaS-решения. Так, на графике указано что в 2023 году, процент затрат составит 34,69%, обходя IaaS (26,05%) и PaaS (22,74%).

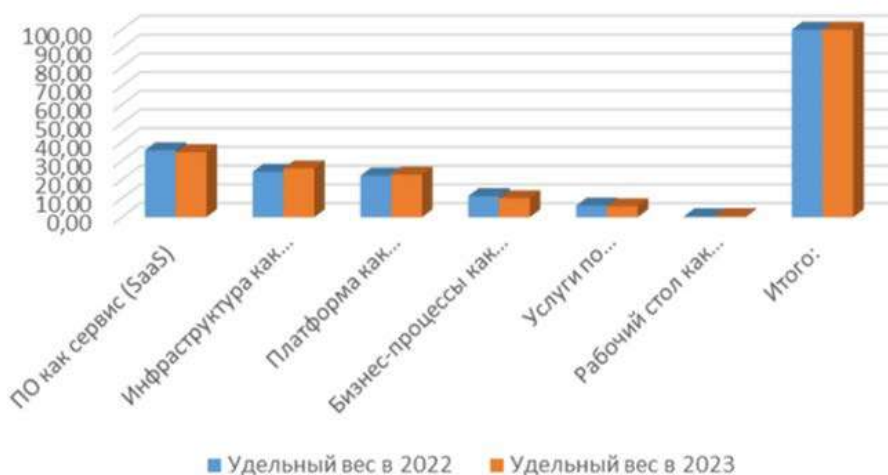


Рисунок 4. Удельный вес затрат на облачные технологии по миру в 2022 году и по прогнозам на 2023 год, в %.

Облачные технологии в бухгалтерском учете предоставляют ряд преимуществ и имеют некоторые недостатки. Важно отметить, что конкретные преимущества и недостатки могут различаться в зависимости от конкретного облачного решения и потребностей бизнеса.

В качестве основных преимуществ облачных технологий можно представить [2]:

1. Доступность из любой точки мира:

Так как облачные сервисы предоставляют свою вычислительные мощности удаленно, через интернет-связь, пользователи данных сервисов могут удаленно подключаться к вычислительным мощностям, используя любое устройство с доступом к сети интернет. (Пример: Телефон, персональный компьютер и т.д.). Это в особенности полезно для тех компаний и предприятий, у которых распределены офисы, или для тех, кто предпочитает работу на удаленном режиме.

2. Гибкость и масштабируемость:

Облачные решения часто предоставляют гибкость по масштабированию ресурсов в зависимости от потребностей бизнеса. Это позволяет компаниям легко адаптироваться к изменяющимся условиям.

Например: определенная компания растет, вместе с компанией растет и объем данных, что она хранит, в том числе и данных по бухгалтерскому учету. В условиях, когда компания не пользуется услугами сервисов, ей придется вкладывать большие инвестиции в новое оборудование и программное обеспечение, чтобы справиться с ростом объема данных.

Если же она использует облачные сервисы, для решения проблемы бухгалтерского учета, то при росте бизнеса, можно легко масштабировать его под растущие объемы данных, вместо покупки новых серверов и расширения нынешних. В сути своей, это позволяет компаниям получить новые мощности и места для хранения данных, не тратя много времени на приобретение нового оборудования.

3. Автоматические обновления и обслуживание:

Поставщики облачных услуг, как правило, сами отвечают за обновления и обслуживание программного обеспечения, которые предоставляют, так как им же самым выгодно то, чтобы оно всегда оставалось максимально актуальным. Это позволяет избежать забот по установке обновлений программного обеспечения.

4. Снижение затрат на ИТ-инфраструктуру:

Компании не обязаны поддерживать и обновлять собственные серверы и программное обеспечение, что может снизить общие затраты на ИТ.

5. Высокий уровень безопасности данных:

Поставщики облачных услуг, как правило, предоставляют продвинутые меры безопасности для защиты данных предприятий и компаний. Они включают в себя шифрование данных и регулярное резервное копирование.

6. Интеграция с другими сервисами:

Многие облачные сервисы предлагают своим клиентам интеграцию с другими бизнес-приложениями, что облегчает обмен данными между различными облачными системами.

В качестве основных недостатки облачных технологий в бухгалтерском учете[2]:

1. Зависимость от интернета:

Поскольку облачные сервисы предоставляют свои услуги и вычислительные мощности удаленно, то необходимо стабильное подключение к интернету. В случае отсутствия такового, работа с облачными данными не представляется возможными.

2. Конфиденциальность и безопасность:

Некоторые из компаний могут быть обеспокоены о сохранении конфиденциальности их информации. Подобное, вынуждает либо пользоваться личными серверами для хранения бухгалтерских данных, либо очень тщательно выбирать поставщиков услуг. Однако во втором варианте, предполагается высокое доверие к сервису, что сопряжено с соответствующими рисками.

3. Сложности в миграции данных:

Перенос актуальных бухгалтерских данных из локальных систем, в системы облака может быть сложным и требовать больших затрат времени, в особенности для крупных объемов информации, крупных компаний. Кроме того, при переносе больших объемов данных, возникают соответственные риски ошибок.

4. Ограниченные возможности настройки:

В связи с тем, что SaaS-решения предлагают лишь возможность использования программного обеспечения, то им недоступны настройки прочих ограничений функционала облачных решений.

SWOT анализ

Исходя из приведенной выше информации, был проведен SWOT анализ применения облачных технологий в сфере бухгалтерского учета Республики Казахстан. (Таблица 2).

Таблица 2. SWOT анализ применения SaaS-решений в бухгалтерском учете РК.

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
1. Автоматические обновления и обслуживание 2. Гибкость и масштабируемость 3. Доступность из любой точки мира 4. Высокий уровень безопасности данных	1. Ограниченные возможности настройки 3. Зависимость от интернета 4. Сложности в миграции данных
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
1. Снижение затрат на ИТ-инфраструктуру	1. Конфиденциальность данных

Использование облачных технологий в сфере бухгалтерского учета Республики Казахстан имеет как существенные преимущества, так и недостатки. Однако, несмотря на свою дешевизну, в сравнении с традиционными методами хранения информации, он плохо подходит для крупных компаний с большими объемами данных, в связи с дороговизной облачных сервисов, когда дело касается больших объемов информации и рисками, сопряженными с использованием чужих серверов. Таким образом, он больше актуален для предприятий малого и среднего бизнеса, которые пытаются снизить операционные расходы на хранение данных о бухгалтерском учете, или же нуждаются в быстром создании или расширении своей информационной инфраструктуры.

Как итог, компании, принимающие решение о переходе к облачным сервисам, должны тщательно оценивать свои потребности, проводить адекватную настройку системы и обеспечивать высокий уровень безопасности данных для успешной адаптации к современным технологическим требованиям в области бухгалтерии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бердичевская, В. О. Облачные технологии в бухгалтерском учете организаций: области применения, преимущества и проблемы использования. / В. О. Бердичевская. — Текст : непосредственный // Вестник НГУЭУ. — 2023. — № 1. — С. 99-107;
2. Сулейменова, М. Б. БУХГАЛТЕРСКИЙ ОТЧЕТ ПО ОБЛАЧНЫМ СЕРВИСАМ. / М. Б. Сулейменова, А. М. Жаксыбай. — Текст : непосредственный // Вестник Науки. — 2023. — № 4. — С. 101-105;
3. Павел Лебедев Обзор: Облачные сервисы 2022 / Лебедев Павел. — Текст : электронный // CNews : [сайт]. — URL: https://www.cnews.ru/reviews/oblachnye_servisy_2022/articles/spros_na_iaas_i_saas_ustojchivo_rastet (дата обращения: 14.12.2023).

Mukhmetov T.R.

Aktobe Regional University
(Aktobe, Republic of Kazakhstan)

**CLOUD COMPUTING TECHNOLOGY IN ACCOUNTING
SECTOR OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

***Abstract:** this article discusses the potential for the development of cloud computing technologies in the accounting sector of the Republic of Kazakhstan. The article analyzes the main advantages and disadvantages of using cloud computing technologies in accounting. The main advantages include cost savings, improved flexibility and scalability, and improved security of stored data. The disadvantages include dependence of data and work on the service provider and the internet, high cost in the long term, and data privacy issues on cloud storage.*

***Keywords:** cloud computing, accounting, Republic of Kazakhstan, trends, prospects, advantages, limitations.*

УДК 33 Рахманов П.А., Анзаров И.Г., Мерданов А.М.

Рахманов П.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Анзаров И.Г.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мерданов А.М.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТОРГОВЛЯ СЫРЬЕВЫМИ ТОВАРАМИ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ

***Аннотация:** статья рассматривает концепцию торговли сырьевыми товарами как эффективный способ диверсификации инвестиционного портфеля. Описываются основные категории сырьевых товаров, включая сельскохозяйственные продукты, энергетические ресурсы и металлопродукцию. Трейдеры стремятся извлечь прибыль из колебаний цен, однако повышенная волатильность представляет собой значительные риски. Статья также обсуждает роль торговли сырьевыми товарами в хеджировании риска инфляции и подчеркивает влияние этого вида торговли на глобальную экономику.*

***Ключевые слова:** торговля сырьевыми товарами, инвестиции, диверсификация портфеля, риски, волатильность цен, сельскохозяйственные товары, энергетика, металлопродукция, глобальная экосистема, хеджирование риска инфляции.*

Что такое торговля сырьевыми товарами?

У всех на слуху понятие торговли акциями, о трейдинге сырьевыми товарами можно услышать намного реже. Что это такое? Торговля сырьевыми товарами — один из способов диверсификации инвестиционного портфеля за счет покупки и продажи сырья, такого как нефть и природный газ, цветные и драгоценные металлы, а также сельскохозяйственной продукции, включая пшеницу, кофе и сахар.

Трейдеры спекулируют на будущей стоимости сырьевых товаров, стремясь извлечь прибыль из колебаний цен. Обратите внимание, что повышенная волатильность делает торговлю сырьевыми товарами рискованной, поскольку их цена может внезапно измениться не в пользу вашей сделки, что спровоцирует убытки.

Некоторые трейдеры стремятся застраховаться от инфляции за счет торговли сырьевыми товарами. Активы в их портфеле могут вырасти в цене по мере роста стоимости сырьевых товаров.

Что такое сырьевые товары?

На сегодняшний день торговля сырьевыми товарами составляет основу глобальной торговой экосистемы. Энергия и металлы необходимы для производства различной продукции, а сельскохозяйственные товары обеспечивают международные продовольственные рынки. Они являются одними из самых продаваемых товаров, и динамика их цен оказывает глобальное влияние на мир.

Что включает рынок сырьевых товаров (товарный рынок)?

Сырьевые товары можно разделить на четыре основные категории:

Сельскохозяйственные товары. К ним относятся продовольственные культуры (какао, хлопок, кукуруза, кофе и другие), домашний скот (свиньи, крупный рогатый скот) и технические культуры (например, пальмовое масло и пиломатериалы).

Энергетические товары. К ним относятся природный газ, сырая нефть и бензин, уголь и уран, этанол и электричество.

Металлопродукция. Данная категория охватывает цветные металлы (медь, железная руда, цинк, алюминий, никель, сталь и т. д.) и драгоценные металлы (золото, серебро, палладий и платина).

Экологические товары. К ним относятся сертификаты на возобновляемые источники энергии, сертификаты на выбросы углерода и белые сертификаты (удостоверяют достижение определенного сокращения потребления энергии).

Торговля сырьевыми товарами.

В прошлом в торговле сырьевыми товарами преобладали многонациональные конгломераты, которые закупали сырье для производства, а также крупные банки и торговые дома. С появлением онлайн-трейдинга доступ к мировым товарным рынкам получили частные трейдеры с относительно скромным капиталом.

Торговля сырьевыми товарами стала популярным средством хеджирования риска инфляции и диверсификации портфеля. Для многих трейдеров и инвесторов торговля сырьем — предпочтительный способ защиты средств и снижения общего риска для их портфелей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Smith, J. (2020). "Understanding Commodity Trading Strategies." *Journal of Finance and Economics*, 25(2), 45-62;
2. Brown, A. et al. (2019). "Global Impact of Commodity Price Fluctuations." *International Journal of Trade and Economics*, 15(4), 112-130;
3. Johnson, M. (2021). "Risk Management in Commodity Trading: A Comprehensive Guide." Wiley Publications.

Rakhmanov P.A., Anzarov I.G., Merdanov A.M.

Rakhmanov P.A.

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

Anzarov I.G.

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

Merdanov A.M.

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

COMMODITY TRADING: RISKS AND OPPORTUNITIES IN GLOBAL ECOSYSTEM

Abstract: *article considers the concept of commodity trading as an effective way to diversify an investment portfolio. The main categories of raw materials are described, including agricultural products, energy resources and metal products. Traders seek to profit from price fluctuations, but increased volatility poses significant risks. The article also discusses the role of commodity trading in hedging the risk of inflation and highlights the impact of this type of trade on the global economy.*

Keywords: *commodity trading, investments, portfolio diversification, risks, price volatility, agricultural products, energy, metal products, global ecosystem, inflation risk hedging.*

УДК 33 Рахманов П.А., Атаева М.Э., Аннаев Г.М.

Рахманов П.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаева М.Э.

студентка

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннаев Г.М.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТУРИЗМ: ОТКРЫТИЕ МИРА ПОСЛЕ КОВИДА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ И ПРИРОДУ

***Аннотация:** статья раскрывает значимость туризма как индустрии, внесшей огромный вклад в глобальное экономическое развитие. Отталкиваясь от статистики 2019 года, автор подчеркивает, как пандемия COVID-19 в 2020 году существенно повлияла на индустрию туризма, вызвав массовые закрытия компаний и потерю рабочих мест. Статья также рассматривает позитивное влияние туризма на создание инфраструктуры, сохранение культурного наследия и природы, а также важность ответственного туризма для устойчивого будущего.*

***Ключевые слова:** туризм, экономика, глобальный ВВП, сохранение природы, ответственный туризм, культурное наследие, инфраструктура, рабочие места.*

Туризм — это не только путешествия и новые приключения в далекие страны. Эта невероятная индустрия буквально заставляет мир вращаться. От поддержки местного бизнеса до триллионов евро мирового ВВП — значение туризма для экономики просто огромно. Поскольку в этом году пандемия COVID-19 разрушает индустрию туризма, ущерб ощущается во всем мире.

КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ ПУТЕШЕСТВИЯ И ТУРИЗМ?

Только в 2019 году туристическая отрасль внесла 10,3% мирового ВВП — 8,9 триллиона долларов! Она также предоставила 330 миллионов рабочих мест, или одно из десяти рабочих мест во всем мире, в то время как индустрия туризма создала одно из четырех новых рабочих мест за последние пять лет. Сектор туризма вырос на 3,5% в 2019 году, превзойдя мировую экономику на 2,5% девятый год подряд.

Это впечатляющая статистика, которая показывает важность туризма в экономике. Так что же происходит, когда нет туризма?

2020 год был годом, когда путешествия действительно прекратились из-за разрушения индустрии туризма в результате COVID-19. К апрелю 2020 года не менее 7,1 миллиарда человек, или 91% населения мира, жили с ограничениями на поездки, связанными с COVID-19.

По прошествии шести месяцев многие страны начинают преодолевать локальные блокады и открывать новые границы. Но индустрия туризма сильно пострадала.

Бесчисленные компании были вынуждены закрыться, от местных семейных магазинов до международных компаний. Миллионы людей потеряли работу и средства к существованию. Однако потеря работы и доходов — это только начало потерь, которые мир понесет без туризма.

КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ ТУРИЗМ?

Преимущество туризма заключается в создании более миллиарда долларов и сотен миллионов рабочих мест и возможностей для бизнеса.

Индустрия туризма помогает создавать инфраструктуру, такую как дороги, парки, больницы, школы и общественные районы.

Туризм также помогает сохранять объекты наследия, чудеса природы и драгоценную культуру, давая людям возможность продемонстрировать свои культурные традиции и защитить священные территории.

Ваше путешествие может иметь прямое положительное влияние, если Вы остановитесь в местных домах, сделаете покупки на ремесленных рынках, посетите традиционные фестивали и путешествуете с местными гидами.

Туризм также помогает защитить окружающую среду и ее дикую природу, многие туристические компании предлагают экологически чистые услуги и побуждают туристов уважать земли и сообщества, которые они посещают.

Десятки природных территорий находятся под защитой, потому что они важны для туристической индустрии. Есть также много вдохновляющих изменений, таких как бывшие охотники, превращающиеся в гидов-сафари, потому что доход от туристов, которые хотят увидеть дикую природу, означает, что защита животных является гораздо более ценной мерой.

Ваша поездка может иметь прямой положительный эффект, если вы заплатите членский взнос в национальные парки для обеспечения постоянной сохранности. Вы также должны всегда следить за тем, чтобы оставлять только следы и фотографировать только те природные территории, которые вы посещаете.

Положительные эффекты этой индустрии туризма являются частью движения к ответственному туризму. Все это благотворно влияет на сообщества, которые мы посещаем, защищая дикую природу и заботясь о нашей планете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Tourism Organization. (2020). Global Tourism Highlights;
2. Weaver, D. B. (2018). "Sustainable Tourism: Theory and Practice." Routledge;
3. UNWTO. (2019). "Tourism Statistics." United Nations World Tourism Organization

Rakhmanov P.A., Ataeva M.E., Annaev G.M.

Rakhmanov P.A.

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

Ataeva M.E.

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

Annaev G.M.

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

**TOURISM: DISCOVERY OF WORLD AFTER COVID
AND ITS IMPACT ON ECONOMY AND NATURE**

***Abstract:** article reveals the importance of tourism as an industry that has made a huge contribution to global economic development. Based on the statistics of 2019, the author emphasizes how the COVID-19 pandemic in 2020 significantly affected the tourism industry, causing massive closures of companies and job losses. The article also examines the positive impact of tourism on the creation of infrastructure, the preservation of cultural heritage and nature, as well as the importance of responsible tourism for a sustainable future.*

***Keywords:** tourism, economy, global GDP, nature conservation, responsible tourism, cultural heritage, infrastructure, jobs.*

УДК 33 Саламов Дж., Мередова Г.

Саламов Дж.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мередова Г.

студентка

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ НАЛОГОВ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ: АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И ДОЛГОСРОЧНОГО РОСТА

***Аннотация:** статья рассматривает ключевую роль налогов, налоговой системы и налоговой политики в экономическом развитии страны. Основное внимание уделяется задачам, стоящим перед государством в области налогообложения, таким как установление оптимальной структуры налогообложения и поддержание справедливости. Автор также подчеркивает взаимосвязь между налоговой системой и экономической системой страны, анализируя влияние их характеристик на поведение хозяйствующих субъектов и динамику налоговых поступлений. В конце статьи проводится обзор того, как изменения налогов воздействуют на долгосрочный экономический рост, подчеркивая важность структуры и финансирования налоговых изменений.*

***Ключевые слова:** налоги, налоговая система, налоговая политика, экономическое развитие, долгосрочный рост, национальные сбережения, эффективность налогообложения, экономический рост, доход после уплаты налогов, совокупный спрос.*

Роль налогов, налоговой системы и налоговой политики в экономическом развитии страны невозможно переоценить. Они влияют на экономический рост, устойчивость развития, структурные сдвиги в экономике, в конечном счете, на

качество жизни и уровень благосостояния населения. Важными задачами любого государства являются: установление оптимальной структуры налогообложения, достижение высокой эффективности всех функций налогов (фискальной, распределительной, регулирующей, контрольной), поддержание справедливости в налогообложении и максимально возможное устранение искажающих воздействий налогов, минимизация издержек функционирования налоговой системы с точки зрения разных экономических субъектов, высокое качество налогового администрирования, поддержание налоговой дисциплины и уменьшение уклонения от уплаты налогов.

Очевидно, достичь выполнения всех этих задач одновременно невозможно, поэтому в обществе всегда существует компромисс между разными целями.

Также следует отметить двустороннюю взаимосвязь налоговой системы и экономической системы страны. С одной стороны, свойства налоговой системы, ее институциональные характеристики влияют на стимулы хозяйствующих субъектов, определяют их поведение, направление вложения ресурсов. С другой стороны, тенденции развития глобальных рынков, макроэкономическая ситуация в стране, особенности экономической политики государства определяют динамику и структуру налоговых поступлений, степень межрегиональных и межотраслевых различий в уровне налогообложения и другие свойства функционирующей налоговой системы

В данной статье рассматривается, как изменения налогов влияют на долгосрочный экономический рост. Структура и финансирование налоговых изменений имеют решающее значение для достижения экономического роста. Снижение налоговых ставок может повысить работоспособность, инвестирование, но, если снижение налогов не будет финансироваться за счет немедленного сокращения расходов, оно, вероятно, также приведет к увеличению дефицита федерального бюджета. В долгосрочной перспективе приведет к сокращению национальных сбережений и повысятся процентные ставки. Налоги также могут перераспределять ресурсы между секторами в

сторону их наиболее выгодного экономического использования, что приводит к повышению эффективности и потенциально увеличивает общий размер экономического роста. Результаты, показывают, что не все налоговые изменения будут иметь одинаковое влияние на рост.

Под «экономическим ростом» подразумевают расширение предложения в экономике и потенциального валового внутреннего продукта (ВВП). Это расширение может быть увеличением ежегодных темпов роста, разовым увеличением размера экономики, которое не влияет на будущие темпы роста, но выводит экономику на более высокую траекторию роста, или и тем, и другим. Повышение совокупного спроса в условиях слабой экономики может повысить ВВП и помочь согласовать фактические ВВП с потенциальным ВВП.

В формировании доходов центральную роль отдают подоходному налогу, рассматривают его влияние на распределение доходов после уплаты налогов, и его влияние на широкий спектр экономической деятельности.

Нет никаких сомнений в том, что налоговая политика может влиять на экономический рост, но говорить с точностью о том, что снижение налоговых ставок в конечном итоге приведет к росту экономики в долгосрочной перспективе нельзя. В то время как снижение ставок повысит доход после уплаты налогов, но снизится потребность работать, сберегать и инвестировать. Первый эффект обычно повышает экономическую активность (за счет так называемых эффектов замещения), а второй эффект обычно снижает ее (за счет так называемых эффектов дохода).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мёртон Миллер, Жак Жаурес. "Налоговая теория: Переосмысление основных идей";
2. Арт Ролник. "Налоги, предпринимательство и экономический рост".

Salamov J., Meredova G.

Salamov J.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Meredova G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ROLE OF TAXES IN ECONOMIC DEVELOPMENT:
ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN
TAX SYSTEM AND LONG-TERM GROWTH**

***Abstract:** the article examines the key role of taxes, the tax system and tax policy in the economic development of the country. The main focus is on the challenges facing the State in the field of taxation, such as establishing an optimal tax structure and maintaining fairness. The author also emphasizes the relationship between the tax system and the economic system of the country, analyzing the impact of their characteristics on the behavior of business entities and the dynamics of tax revenues. At the end of the article, an overview of how tax changes affect long-term economic growth is provided, emphasizing the importance of the structure and financing of tax changes.*

***Keywords:** taxes, tax system, tax policy, economic development, long-term growth, national savings, tax efficiency, economic growth, income after taxes, aggregate demand.*

УДК 33 Сейидов С.А., Якубов М.А., Маммедов М.С.

Сейидов С.А.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Якубов М.А.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Маммедов М.С.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

БИТКОИН И ЭНЕРГИЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ МАЙНИНГА

***Аннотация:** статья рассматривает актуальную проблему энергопотребления в процессе майнинга Биткоина и воздействия криптовалюты на климат. В анализе представлены технические детали добычи монет, объемы энергопотребления, а также оценка экологических последствий. Обсуждаются точки зрения как крипто-скептиков, так и сторонников, поднимая вопросы устойчивости и возможных путей решения проблемы.*

***Ключевые слова:** биткоин, криптовалюта, майнинг, энергопотребление, климатическое воздействие, экологическая устойчивость.*

Майнинг новых Биткоинов потребляет огромное количество электроэнергии и приближает глобальное потепление. Так звучит один из основных аргументов крипто скептиков, которые годами пытаются бороться с

распространением криптовалют. Процесс добычи новых монет BTC действительно энергоемкий, но все ли так плохо? Давайте разбираться.

Суть проблемы: зачем Биткоину электроэнергия?

В механизме функционирования Bitcoin заложен особый процесс добычи новых монет, называемый майнингом. При подтверждении новых транзакций в сети выполняются сложные вычислительные процессы, а майнеры получают вознаграждение за каждый подтвержденный блок.

Вычислительные операции выполняются специальным оборудованием. Для большинства криптовалют достаточно купить мощную видеокарту, но добыча Биткоина требует больших мощностей. Обеспечить их готовы ASIC-майнеры.

Оборудование потребляет электроэнергию, отсюда и весь сыр-бор. Видеокарта в условиях нагрузок расходует порядка 200-300 Ватт энергии в час. У среднестатистического ASIC-майнера такой показатель уже начинается от 1 кВт (в 4-5 раз больше).

А теперь переходим к цифрам – сколько всего энергии в среднем расходуется на добычу Биткоинов.

Энергопотребление майнинга в цифрах.

В 2022 году потребление электроэнергии для добычи новых Биткоинов в очередной раз обновило исторический максимум – в годовом выражении цифра составила 204,5 Тераватт. В рейтинге стран с самым большим потреблением электроэнергии Биткоин оказался бы в топ-30, опережая такие государства как Аргентина, Египет, Казахстан, Норвегия, Польша или Швеция.

Сами по себе объемы потребления энергии не воспринимаются как проблема. Экологи обращают внимание на количество углекислого газа, выделяемого при генерации электричества для майнинг-ферм. В 2021 году каждый добытый Биткоин обошелся экологии в 113 тонн выбросов CO₂. Для сравнения – в 2016 году последствия были в 126 раз меньше.

Отчеты, заявления и предостережения.

А как реагирует мировое сообщество? Когда начали замечать вред майнинга для экологии, и что вообще об этом говорят?

Впервые слова «Биткойн» и «глобальное потепление» попали в одно предложение еще в 2018 году, через пару месяцев после очередного исторического ценового максимума, когда первая криптовалюта взорвала новостное пространство.

Статью опубликовали на портале Nature Climate Change, посвященному изменению климата на планете. Ученые провели исследования и пришли к выводу, что развитие криптовалютной индустрии в последующие 16 лет способно повысить климатические показатели планеты на 2 °С.

Дальше научные исследования о вреде Биткойна для экологии посыпались как из рога изобилия. Каждый уважающий себя университет, причастный к экологической теме, считал своим долгом высказаться на эту тему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. De Vries, A., & Urquhart, A. (2020). Bitcoin's growing energy problem. *Joule*, 4(5), 1098-1105;
2. Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press;
3. Foley, J. P., Karlsen, J., & Putniņš, T. J. (2019). Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1798-1853.

Seyidov S.A., Yakubov M.A., Mammadov M.S.

Seyidov S.A.

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

Yakubov M.A.

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

Mammadov M.S.

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

BITCOIN AND ENERGY: MYTHS AND REALITY OF ENVIRONMENTAL IMPACT OF MINING

***Abstract:** article examines the current problem of energy consumption in the Bitcoin mining process and the impact of cryptocurrency on the climate. The analysis provides technical details of coin mining, energy consumption, and an assessment of environmental impacts. The points of view of both crypto skeptics and supporters are discussed, raising issues of sustainability and possible solutions to the problem.*

***Keywords:** bitcoin, cryptocurrency, mining, energy consumption, climate impact, environmental sustainability.*

УДК 334.7 *Сердюков К.Ю., Рачек С.В.*

Сердюков К.Ю.

студент

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

Научный руководитель:

Рачек С.В.

д.э.н., профессор

Уральский государственный университет путей сообщения

(г. Екатеринбург, Россия)

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО АУТСОРСИНГА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА

***Аннотация:** в данной статье рассматривается экономическая суть аутсорсинга и представляются различные определения этого понятия. Авторы выделяют разновидности аутсорсинга и обосновывают значимость и экономическую целесообразность бухгалтерского аутсорсинга в системе управления предприятием. Также проведено исследование преимуществ и основных проблем применения аутсорсинга в сфере бухгалтерских услуг в России. В статье отмечаются перспективы дальнейшего развития аутсорсинговой модели в организации бизнеса.*

***Ключевые слова:** бухгалтерские услуги, аутсорсинг, бухгалтерский аутсорсинг, предприятия, бизнес, оптимизация, издержки.*

Современная реальность рынка накладывает свои условия на предприятия и требует от них оперативной реакции на изменения рыночных условий без дополнительных расходов. В настоящее время вопрос об увеличении прибыли организации путем анализа издержек и оптимизации стал актуальным для многих предприятий, особенно для малого и среднего бизнеса.

На сегодняшний день для многих предприятий, особенно для малого и среднего бизнеса, не теряет актуальности вопрос роста прибыли организации за счет анализа издержек предприятия и поиска путей их оптимизации.

В современной литературе представлено множество инструментов оптимизации затрат предприятий. Предлагаются пути оптимизации как переменных, так и постоянных затрат. Одним из реальных путей экономии, особенно для малых и средних предприятий, является аутсорсинг. Одним из реальных путей экономии, особенно для предприятий среднего и малого бизнеса, выступает аутсорсинг.

Аутсорсинг является неотъемлемой частью современной бизнес-среды. Этот вид услуг уже давно приобрел широкую популярность среди современных компаний и стал общепринятым стандартом взаимодействия в бизнесе по всему миру. В США и европейских странах услугами аутсорсинга пользуется около 80% всех компаний и предприятий. Среди известных мировых компаний, предоставляющих услуги аутсорсинга бухгалтерских услуг, следует выделить такие компании, как IBM, EDS и Hewlett-Packard, Xerox[5].

В России аутсорсинг стал широко известен сравнительно недавно и его развитие прошло медленней, чем за рубежом. Однако он начал набирать особую популярность в 2021 году в связи с необходимостью экономии, вызванной кризисными последствиями пандемии коронавируса.

Термин "аутсорсинг" происходит из английского языка и означает "использование ресурсов". В международной практике аутсорсинг определяется как "осуществление сторонней аутсорсинговой компанией какой-либо части бизнес-функций или отдельных бизнес-процессов конкретно взятой компании".

В отечественной литературе данное понятие трактуется по-разному. Например, М.М. Иванова определяет аутсорсинг как передачу определенных вспомогательных функций организации третьей стороне, специализирующейся в этой области. [5] Однако в рамках аутсорсинга предприятие должно рассматривать передачу функций как целенаправленное решение, основной целью которого должна быть оптимизация затрат.

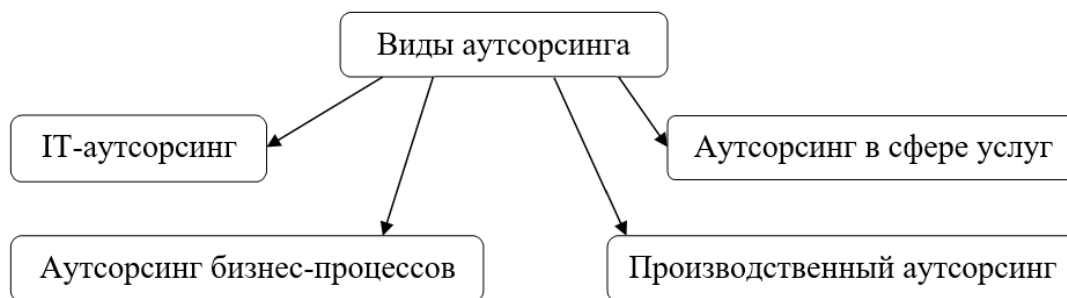


Рисунок 1. Виды аутсорсинга.

М.Р. Гильмиярова в своей работе "Проблемы и перспективы развития бухгалтерского аутсорсинга" формулирует следующее определение аутсорсинга: это комплексное понятие и стратегическое коммерческое решение, направленное на реструктуризацию предприятия с передачей определенных функций, бизнес-процессов, полномочий, ответственности и рисков внешним компетентным исполнителям на договорных началах. Однако стоит отметить, что в рамках аутсорсинга предприятие часто несет ответственность за участок работы, который был передан организаторам аутсорсинговых услуг. [3].

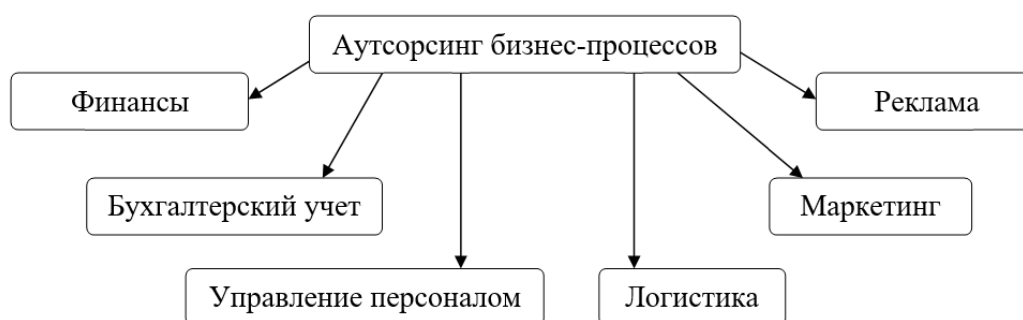


Рисунок 2. Виды аутсорсинга бизнес-процессов.

В настоящее время существует несколько видов аутсорсинга, таких как аутсорсинг информационных технологий, бизнес-процессов, услуг и производства. Однако, аутсорсинг бухгалтерского учета является одним из наиболее динамично развивающихся видов оптимизации предприятий.

Аутсорсинговые услуги в области бухгалтерии включают постановку и ведение учета, учет налогов, составление отчетности, взаимодействие с налоговыми органами и др. Особенно популярными являются услуги по аутсорсингу заработной платы и составлению отчетности в налоговые органы. Это объясняется высокой загруженностью данных участков бухгалтерского учета, так как начисление заработной платы происходит дважды в месяц, а отчеты в налоговые органы составляются и представляются с учетом налогового и отчетного периодов.

В отношении бухгалтерского аутсорсинга можно выделить следующие виды: консультирование, полный аутсорсинг, выборочный аутсорсинг и ведение учета от имени главного бухгалтера.

Существует несколько причин популярности и востребованности аутсорсинга бухгалтерского учета. Во-первых, недостаток высококвалифицированных специалистов в сфере экономики. Во-вторых, сезонный характер производственных процессов. В-третьих, необходимость стимулирования эффективности труда и другие факторы. Все эти причины напрямую связаны с основной целью аутсорсинга бухгалтерских услуг – экономией средств компании.

Возможность бухгалтерского обслуживания сторонней фирмой позволяет предприятию сосредоточиться на основной идее своей деятельности без отвлечения на организационные аспекты.

Основные преимущества сотрудничества с компаниями-аутсорсерами можно выделить:

1. Сосредоточение усилий на реализации основной миссии предприятия.
2. Экономия средств на содержание собственных бухгалтеров.
3. Привлечение высококвалифицированных специалистов в области бухгалтерии.
4. Контроль за качеством ведения бухгалтерии.

Таблица 1. Виды бухгалтерского аутсорсинга.

Виды аутсорсинга бухгалтерских услуг			
Консультирование	Полный аутсорсинг	Выборочный аутсорсинг	Ведение учета от лица главного бухгалтера
Взаимодействие со специалистами по решению «проблемных» задач, оперативное применение всех изменений в законодательстве	Комплексное бухгалтерское обслуживание предприятия аутсорсинговой организацией	Делегирование отдельных функций бухгалтерии с сохранением самостоятельного ведения бухгалтерского учета и контроля руководителя	Передача на аутсорсинг функций управления бухгалтерией

Однако, аутсорсинг также имеет некоторые недостатки:

1. Отсутствие методики оценки целесообразности перехода на аутсорсинг бухгалтерии. Принятие решения о целесообразности аутсорсинга должно быть основано на четко определенных целях, задачах и ожидаемых результатах, а также анализе рынка. Решение о применении аутсорсинга должно учитывать отраслевую принадлежность предприятия.

2. Проблемы безопасности информации. Существует риск утечки коммерческой тайны предприятия через сотрудников аутсорсеров.

3. Несоответствие уровня квалификации привлеченных специалистов заявленным требованиям. В этом случае возможно предоставление некачественных услуг, которые могут проявиться только после некоторого времени.

4. Невозможность полностью передать ответственность за деятельность компаний-аутсорсеров. В случае судебных разбирательств по отсутствию внутреннего контроля, руководитель организации будет нести полную ответственность.

5. Ограничение заинтересованности в конечных результатах деятельности заказчика. Условия договора об аутсорсинге предполагают четкую и договорную оплату услуг, что приводит к отсутствию связи с успешностью развития предприятия.

6. Отсутствие должного контроля за специалистами, предоставляющими услуги. Существует возможность предоставления некачественных бухгалтерских услуг.

7. Отсутствие юридических гарантий. В ряде зарубежных стран компании не только несут ответственность за свои действия, но также обязаны страховать свою ответственность, что позволяет компенсировать потери клиентам в случае банкротства аутсорсера.

Относительно нормативно-правового закрепления аутсорсинга в российском законодательстве следует отметить, что хотя определение аутсорсинга не предусмотрено отечественным законодательством, возможность привлечения внешних организаций для выполнения бухгалтерского и налогового учета не противоречит законодательству (п. 3 ст. 7 Федерального закона от 24.06.2011 № 402-ФЗ "О бухгалтерском учете"). Факт делегирования обязанностей по ведению бухгалтерского учета должен быть отражен в учетной политике на соответствующий отчетный период.

Пунктами 6 пункта 1 статьи 21 и пунктом 1 статьи 26 Налогового кодекса Российской Федерации (НК РФ) установлены правила, согласно которым компании-аутсорсеры, предоставляющие услуги компаниям-налогоплательщикам, могут заявлять интересы последних в налоговых отношениях. Кроме того, НК РФ (в пункте 36 пункта 1 статьи 264) относит расходы на услуги ведения бухгалтерского учета со стороны внешних компаний или сторонних индивидуальных предпринимателей к прочим расходам, что подтверждает право компаний передавать аутсорсерам учетные функции.

Если ранее аутсорсеры в России в основном пользовались иностранными компаниями, так как отечественные аутсорсеры легко ориентируются в российском законодательстве, то в настоящее время все больше российских бизнесменов активно пользуются данной услугой.

Спрос на аутсорсинговые услуги растет, а также расширяется предложение таких услуг. По данным рейтингового агентства "Эксперт РА" за 2022 год, в топ-10 крупнейших компаний и групп в области бухгалтерского

аутсорсинга входят: Schneider Group, Северсталь-Центр Единого Сервиса, Unicon Outsourcing, Belleragte, РН-учет, Сберрешения, 1С-Wistadvice, Мое Дело, Консу, Созидание и Развитие.

Подводя итог, аутсорсинг - это делегирование на договорной основе непрофильных функций по обслуживанию предприятия с целью оптимизации расходов и получения качественных услуг специалистов. Аутсорсинг становится все более популярным среди предприятий среднего и малого бизнеса в России. Услуги аутсорсинга имеют ряд преимуществ, как уже указано выше, однако необходимо учитывать их недостатки и рассматривать целесообразность их применения для предприятий разных отраслей и масштабов. В данном контексте важно разработать методику оценки целесообразности передачи бухгалтерии на аутсорсинг, которая будет учитывать основные недостатки данного вида деятельности и помогать их преодолевать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рачек С.В. Анализ существующих методов оценки эффективности услуг аутсорсинг / С.В. Рачек, М.В. Мясникова // В сборнике: Результаты современных научных исследований и разработок. сборник статей IV Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. 2020. С. 73-78;
2. Рачек С.В. Анализ классификаций аутсорсинга в современной экономике / Рачек С.В., Мясникова М.В. // В сборнике: Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. сборник статей XII Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. 2021. С. 127-131;
3. Марьянова С. А. Аутсорсинг в сфере бухгалтерских услуг // Синергия наук. 2017. № 12. С. 191–196;
4. Муслимова М. М. О современных проблемах развития бухгалтерского учета в России // Вестник научной мысли. 2022. № 2. С. 52–56;

-
5. Сурцева М. П. Аутсорсинг как одна из форм частного государственного партнерства в сфере образования // Дуальная система профессионального образования: опыт, проблемы, перспективы: сб. ст. М. : Моск. тех. колледж, 2019. С. 56–58;
6. Цахаева Д. А. Инструменты управления затратами предприятия // Экономика и предпринимательство. 2021. № 4(129). С. 866–870.

Serdyukov K.Y., Rachek S.V.

Serdyukov K.Y.

Ural State Transport University
(Ekaterinburg, Russia)

Scientific advisor:

Rachek S.V.

Ural State Transport University
(Ekaterinburg, Russia)

FEATURES OF ACCOUNTING OUTSOURCING

Abstract: *this article examines the economic essence of outsourcing and presents various definitions of this concept. The authors identify types of outsourcing and substantiate the importance and economic feasibility of accounting outsourcing in the enterprise management system. A study was also conducted of the advantages and main problems of using outsourcing in the field of accounting services in Russia. The article notes the prospects for further development of the outsourcing model in business organization.*

Keywords: *accounting services, outsourcing, accounting outsourcing, enterprises, business, optimization, costs.*

УДК 33 Хемраев Д., Гуламов И., Ходжаммедов А.

Хемраев Д.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гуламов И.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжаммедов А.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ИННОВАЦИИ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ:
ТЕХНОЛОГИИ, УСТОЙЧИВОСТЬ
И РОСТ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК**

Аннотация: статья рассматривает ключевую роль налогов, налоговой системы и налоговой политики в экономическом развитии страны. Основное внимание уделяется задачам, стоящим перед государством в области налогообложения, таким как установление оптимальной структуры налогообложения и поддержание справедливости. Автор также подчеркивает взаимосвязь между налоговой системой и экономической системой страны, анализируя влияние их характеристик на поведение хозяйствующих субъектов и динамику налоговых поступлений. В конце статьи проводится обзор того, как изменения налогов воздействуют на долгосрочный экономический рост, подчеркивая важность структуры и финансирования налоговых изменений.

Ключевые слова: налоги, налоговая система, налоговая политика, экономическое развитие, долгосрочный рост, национальные сбережения, эффективность налогообложения, экономический рост, доход после уплаты налогов, совокупный спрос.

Ключевым элементом инноваций в банковском секторе в последние годы стало внедрение передовых цифровых инструментов, которые могут улучшить как базовые процессы, так и качество обслуживания клиентов. От управления макроэкономическими и геополитическими последствиями глобальных событий до осознания рисков изменения климата - в сложном международном контексте инвестиции в технологии кажутся наиболее эффективным ответом на настоящее, противоречивое, но полное возможностей время.

Внедрение инноваций в банковский сектор, включая не только технологические, но и, прежде всего, культурные изменения, все чаще означает принятие конкретных мер для создания более ответственных и устойчивых альтернативных моделей.

Каковы основные движущие силы инноваций в банковском секторе?

Более высокие процентные ставки, устойчивость и технологии: эти три структурных аспекта требуют внимания банков не только для успешной конкуренции, но и для ускоренного изменения с использованием новых путей роста.

Повышение процентных ставок - одно из основных явлений, которое меняет определение банковского сектора. Это способствует внедрению инновационных продуктов и мотивирует компании постоянно изобретать себя заново. Низкие и постоянные процентные ставки, которые доминировали в макроэкономической системе в течение последних полутора десятилетий, предоставили предприятиям и домовладельцам недорогие ресурсы, но выгоды для банков и владельцев счетов были ограничены. Банки, которые добьются успеха в наступающем году, будут теми, кто освободит свои продукты от фрагментации, в которой они были ограничены, и объединит их в

интегрированное предложение, предназначенное для удовлетворения всех индивидуальных потребностей клиентов.

Для всех поставщиков финансовых услуг ключевым интересом становится устойчивое развитие, включая охрану окружающей среды, социальное обеспечение и государственное управление (ESG). Когда предприятия и правительства включают устойчивое развитие в свою деятельность — от перехода к экономике, свободной от выбросов углерода, до вопросов прав, инклюзивности и разнообразия, - они не только участвуют в прогрессе сообщества, но и достигают важных бизнес—результатов.

Наконец, контекстные компании переводят все сферы своего бизнеса в цифровую форму, инвестируя в платформы управления данными, инструменты автоматизации и приложения искусственного интеллекта. В рамках более широкой стратегии трансформации банковских методов и коммуникаций использование технологий имеет большое значение для преодоления фрагментации, особенно информации, которая разделяет потоки данных по всей цепочке создания стоимости. Применение альтернативных бизнес-моделей и интеграция взаимосвязанных бизнес-функций позволяют компаниям обслуживать клиентов более эффективно, используя новые методы взаимодействия.

Рост процентных ставок.

Если бы процентные ставки были близки к нулю и даже отрицательны, мы могли бы сказать, что деньги были “свободными” в течение многих лет. Банки долгое время работали без одного из своих основных источников дохода, и из-за этого им пришлось переключить свое внимание с удовлетворения всех финансовых потребностей клиентов на отдельные продукты, которые продолжали приносить доход в виде комиссий. Этот сдвиг акцента, в свою очередь, привел к усилению фрагментации продукта в большинстве банков. Чтобы построить свой личный финансовый путь, потребители должны добавить сочетание лучших продуктов из разных отраслей в свой портфель поставщиков услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Narayanan, A., Paskov, H., & Zohar, A. (2016). Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction. Princeton University Press;
2. Mougayar, W. (2016). The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology. John Wiley & Sons.

Khemraev D., Gulamov I., Khojammedov A.

Khemraev D.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gulamov I.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khojammedov A.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

INNOVATIONS IN BANKING SECTOR: TECHNOLOGY, SUSTAINABILITY AND RISING INTEREST RATES

Abstract: *article examines the key role of taxes, the tax system and tax policy in the economic development of the country. The main focus is on the challenges facing the State in the field of taxation, such as establishing an optimal tax structure and maintaining fairness. The author also emphasizes the relationship between the tax system and the economic system of the country, analyzing the impact of their characteristics on the behavior of business entities and the dynamics of tax revenues. At the end of the article, an overview of how tax changes affect long-term economic growth is provided, emphasizing the importance of the structure and financing of tax changes.*

Keywords: *taxes, tax system, tax policy, economic development, long-term growth, national savings, tax efficiency, economic growth, income after taxes, aggregate demand.*

УДК 33 Чарыярова С., Солтанмурадова А.

Чарыярова С.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Солтанмурадова А.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИСТИКЕ: ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ДО ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

***Аннотация:** эта статья представляет собой всесторонний обзор эволюции и интеграции в области современной логистики. Анализ охватывает развитие от производственных систем до городской транспортной инфраструктуры, с акцентом на ключевые технологические инновации и стратегические подходы, которые формируют будущее отрасли.*

***Ключевые слова:** интегративный подход, логистика, производственные системы, городская транспортная инфраструктура, технологические инновации.*

Современная логистика представляет собой сложную и многоаспектную область, охватывающую широкий спектр деятельности, от управления производственными процессами до оптимизации городских транспортных систем. Важность интегративного подхода в этой отрасли не может быть недооценена, так как он позволяет сочетать различные элементы логистической цепи в единую, эффективно функционирующую систему.

Производственные системы всегда были ключевым элементом логистики. С развитием технологий, таких как автоматизация и цифровизация, производственные процессы значительно трансформировались. Внедрение интеллектуальных производственных линий, роботизированных систем и усовершенствованных методов управления запасами позволило достигнуть нового уровня производительности и эффективности. Городская логистика стала одним из наиболее динамично развивающихся сегментов отрасли. С увеличением городского населения и интенсивности городского трафика возникла острая необходимость в создании устойчивых и эффективных городских транспортных систем. Развитие интеллектуальных транспортных систем (ITS), внедрение экологичных транспортных средств и оптимизация городских логистических маршрутов являются ключевыми аспектами современной городской логистики.

Технологии, такие как Интернет вещей (IoT), блокчейн, искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение, революционизирующее логистическую индустрию. Они обеспечивают беспрецедентный уровень прозрачности, управления и оптимизации логистических процессов. Применение этих технологий варьируется от улучшения управления запасами до оптимизации доставки и трекинга грузов. Интеграция различных аспектов логистики является ключевым фактором для достижения устойчивого развития в этой отрасли. Устойчивая логистика не только снижает экологическое воздействие, но и способствует повышению эффективности и сокращению издержек. Это включает в себя все, от использования экологически чистых транспортных средств до разработки оптимизированных и гибких логистических стратегий.

Глобализация значительно повлияла на логистические системы, увеличивая объемы и сложность операций. Рост международной торговли потребовал от логистических систем гибкости и способности к быстрой адаптации к меняющимся рыночным условиям. Это привело к разработке мультимодальных транспортных решений, способных интегрировать различные виды транспорта для оптимальной доставки товаров.

Современное управление цепочками поставок ориентировано на максимальную эффективность и минимизацию издержек. Это достигается через использование передовых технологий для точного прогнозирования спроса, оптимизации запасов и сокращения времени доставки. Такие концепции, как Just-In-Time (JIT) и Lean Logistics, стали фундаментом для современных стратегий управления поставками. Информационные технологии играют центральную роль в трансформации логистических процессов. Системы управления складом (WMS) и транспортом (TMS), интегрированные с ERP-системами, позволяют компаниям эффективно управлять своими ресурсами, оптимизировать рабочие процессы и повышать качество обслуживания клиентов.

Большие данные и аналитика стали неотъемлемой частью современной логистики. Они позволяют не только эффективно управлять запасами и оптимизировать маршруты, но и предсказывать будущие тренды, что является ключевым элементом в принятии стратегических решений. Экологическая ответственность и устойчивость становятся все более важными для логистических компаний. Реализация зеленых логистических стратегий, включающих использование экологически чистых транспортных средств, оптимизацию маршрутов для сокращения выбросов углекислого газа и утилизацию отходов, стала неотъемлемой частью современной логистики. Будущее логистики несомненно будет связано с дальнейшим развитием автоматизации и внедрением инновационных технологий, таких как автономные транспортные средства, дроны для доставки и продвинутые системы искусственного интеллекта для управления логистическими процессами.

Интегративный подход в современной логистике является ответом на вызовы современного мира. Он объединяет технологические инновации, стратегическое планирование и устойчивое развитие для создания эффективных, гибких и экологически ответственных логистических систем. Этот подход не только улучшает текущее состояние логистических операций, но и задает направление для их будущего развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 217 с.;
2. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко , ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 454 с.;
3. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 150 с.

Charyarova S., Soltanmuradova A.

Charyarova S.

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

Soltanmuradova A.

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

INTEGRATIVE APPROACH IN MODERN LOGISTICS: FROM PRODUCTION SYSTEMS TO URBAN TRANSPORT INFRASTRUCTURE

***Abstract:** this article provides a comprehensive overview of the evolution and integration in the field of modern logistics. The analysis covers development from production systems to urban transport infrastructure, with an emphasis on key technological innovations and strategic approaches that shape the future of the industry.*

***Keywords:** integrative approach, logistics, production systems, urban transport infrastructure, technological innovations.*

УДК 33

Шевердин А.А.

маркетинг в области автошкол, разработка продуктов для бизнеса,
внедрение crm систем в работу автошкол.

генеральный директор,

ООО МскСити

(г. Москва, Россия)

АВТОМАТИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ

Аннотация: в настоящее время из-за роста технологий происходит трансформация многих социальных процессов. Особый интерес представляет технология искусственного интеллекта (ИИ), который благодаря своим способностям стал внедряться во все сферы жизни общества. Это обусловлено возможностью, выполнять рутинные процессы и самостоятельно принимать решения в режиме реального времени тем, что позволяет сосредоточиться на более важных задачах. Сегодня существует необходимость использования искусственного интеллекта в маркетинге для увеличения промышленного роста. Оптимизация рекламы, вовлеченность и высокие доходы необходимы для конкуренции в цифровом бизнес-маркетинге. Цифровой маркетинг может быть сложной системой, особенно в большой организации, где менеджеры управляют несколькими компаниями. Автоматизация маркетинга направлена на оптимизацию маркетингового процесса, увеличение доходов и повышение производительности маркетинговых усилий. Автоматизация маркетинга посредством искусственного интеллекта представляет собой обновление рабочих процессов, в которых основной функционал выполнял человек. В автоматизации маркетинга с помощью ИИ люди устанавливают только правила, но технология искусственного интеллекта может учиться на основе данных и определять свой собственный путь, улучшая свою производительность с течением времени. Таким образом, целью исследования выступает комплексный анализ преимуществ и вызовов в направлении автоматизации маркетинговых процессов с помощью искусственного интеллекта. Методологической базой исследования стали общенаучные методы статистический анализ, диалектический метод, системный анализ и др.

Ключевые слова: искусственный интеллект, автоматизация маркетинга, преимущества ИИ, реклама.

Введение. Системы искусственного интеллекта выступили одной из главных тенденций XXI века, проявляя себя как мощный инструмент, расширяющий возможности человека в его профессиональной деятельности. На рисунке 1 представлены сферы использования ИИ.

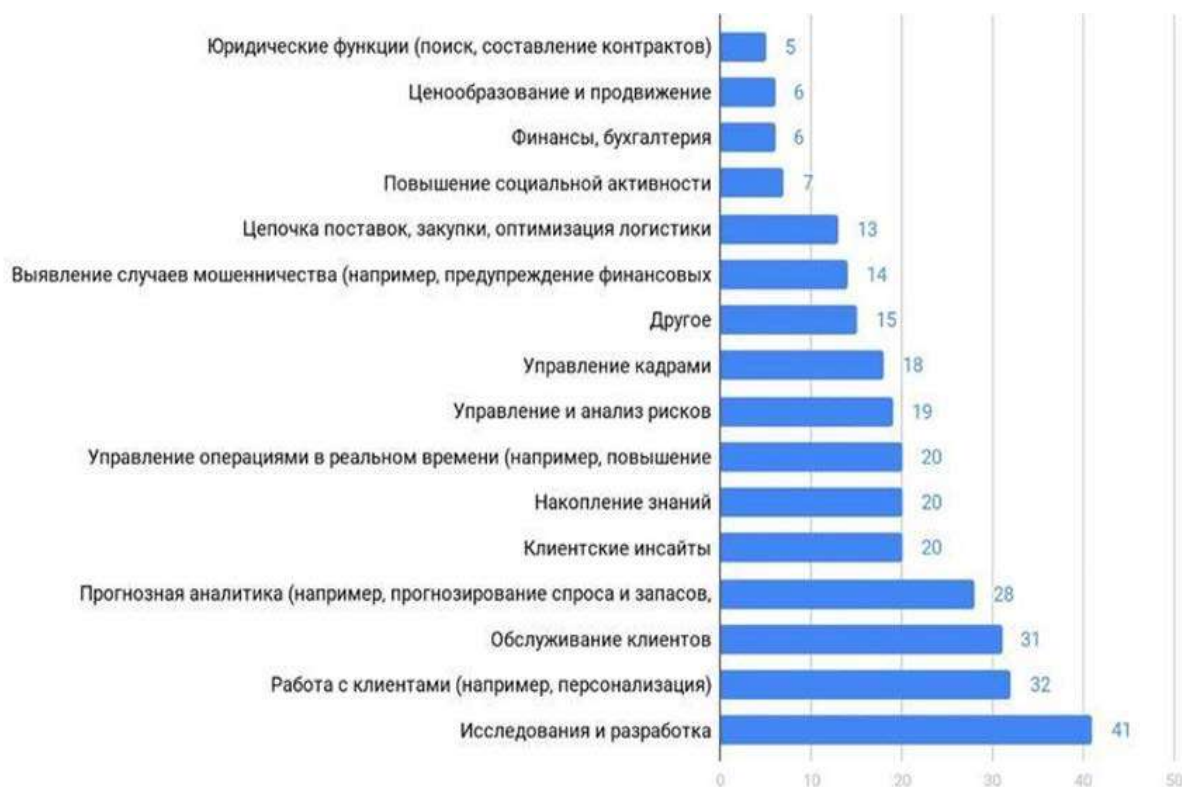


Рисунок 1. Сферы использования ИИ.

На сегодняшний день, отраслью, которая больше всех использует результаты ИИ является маркетинг. Его применение варьируется от автоматизации рутинных задач до анализа огромных объемов данных и моделирования возможных результатов [1]

Технологии автоматизации ИИ могут изменить характер профессиональной деятельности человека, оптимизируя различные маркетинговые процессы. Модели искусственного интеллекта могут потреблять

и понимать больше данных, чем люди, дополнять работу сотрудников и выполнять маркетинговые задачи, на которые у человека уйдет большое количество времени.

В современном мире маркетинга искусственный интеллект переосмысливает подход компаний к цифровой среде. В 2022 году стоимость рынка искусственного интеллекта в маркетинге оценивалась в 17.5 миллиардов долларов. К 2028 году прогнозируется, что эта цифра вырастет до почти 108 миллиардов долларов. Согласно последним исследованиям, автоматизация ИИ затронет 300 миллионов рабочих мест. В рамках данных процессов, сотрудникам придется приобрести новые навыки работы с искусственным интеллектом, чтобы предотвратить увольнение, как и в революции персональных компьютеров 90-х и начала 2000-х годов.

Важно отметить, что ИИ также успешно интегрируется в контексте более конкретных условий. Это делает его более применимым в сфере маркетинга, поскольку маркетинговые компании могут использовать его для оптимизации текста на целевой странице или реагирования на запросы, направленные чат-ботам на веб-сайте.

Отделы продаж и маркетинга могут значительно выиграть от автоматизации с помощью ИИ для решения повторяющихся задач, позволяя сотрудникам решать более сложные проблемы. У маркетинговых команд много разных задач, но цель у них одна — увеличение доходов. Поэтому необходимо правильно выбрать средства, которые позволят работать и сотрудничать с другими командами более эффективно, а также помогут лучше взаимодействовать с клиентами. Это главная причина их интереса к программному обеспечению для автоматизации маркетинга в рамках исследования было выяснено, что 35 % хотят координировать действия маркетологов и специалистов по продажам, 34% хотят улучшить взаимодействие с клиентами, 34 % хотят повысить качество обслуживания клиентов, 30 % хотят уменьшить число операций, выполняемых вручную, 28 % хотят увеличить число привлекаемых потенциальных клиентов.

Современная структура искусственного интеллекта позволяет компьютерам учиться и действовать без явной команды для выполнения задачи. Способность технологии принимать решения независимо от людей невероятно многообещающая, и маркетинговые инструменты ИИ становятся более распространенными, чем когда-либо прежде.

Преимущество автоматизации маркетинга и использования искусственного интеллекта для создания контента очевидно.

Автоматизация повышает эффективность всех аспектов работы маркетолога, от email-маркетинга до управления потенциальными клиентами, снижает затраты и приносит дополнительный доход. Автоматизация маркетинга будет основой цифровых бизнес-стратегий большинства организаций. Более одной трети организаций подтверждают возрастание роли автоматизации, а 10 % утверждают, что она заменит личное общение — по крайней мере, в значительной степени. Только 11 % организаций считают, что это слишком дорого и не стоит таких затрат.

К наиболее важным преимуществам использования ИИ в маркетинге относятся:

1. Улучшенный таргетинг и персонализация. Автоматизация искусственного интеллекта позволяет маркетологам анализировать данные о желаниях клиентов, помогая им создавать более целенаправленные маркетинговые кампании на любом этапе пути клиента. Например, инструменты искусственного интеллекта могут определить следующее решение о покупке на основе местоположения клиента, пола, прошлых покупок и истории просмотров. Следующее поколение маркетологов будет напрямую ориентироваться на своих потребителей и покупателей с помощью персонализированных электронных писем и кампаний в социальных сетях, минуя обобщенную коммуникацию.

2. Улучшенный анализ данных и принятие решений. ИИ может быстро обрабатывать большие объемы данных, делая информацию доступной для более быстрого принятия решений. Например, маркетологи могут определить эффективность маркетинговой тактики и принять необходимые решения на

основе соответствующих данных. Таким образом, автоматизация маркетинга с помощью искусственного интеллекта может помочь сократить разрыв, позволяя маркетологам более точно и быстро менять свою тактику.

3. Экономия времени и трудозатрат. ИИ позволяет сократить временные затраты человека на анализ и обработку данных, в результате чего, данные инструменты позволяют сэкономить время сотрудников, выполняя повторяющиеся задачи от их имени. Также маркетологи имеют возможность выбрать наилучшее решение на основе обработанных данных, предоставленных инструментами ИИ, не затрачивая время. В результате маркетинговые кампании могут быть более эффективными, снижая общую стоимость.

4. Оптимизация в поисковых системах. Инструменты поисковой оптимизации автоматизируют анализ данных для распознавания ключевых слов и выявления тенденций, формируя основу для более успешного контента.

Например, такие компании, как Apple и Adidas, используют Ranktracker (рисунок 2) для комплексного анализа ключевых слов.

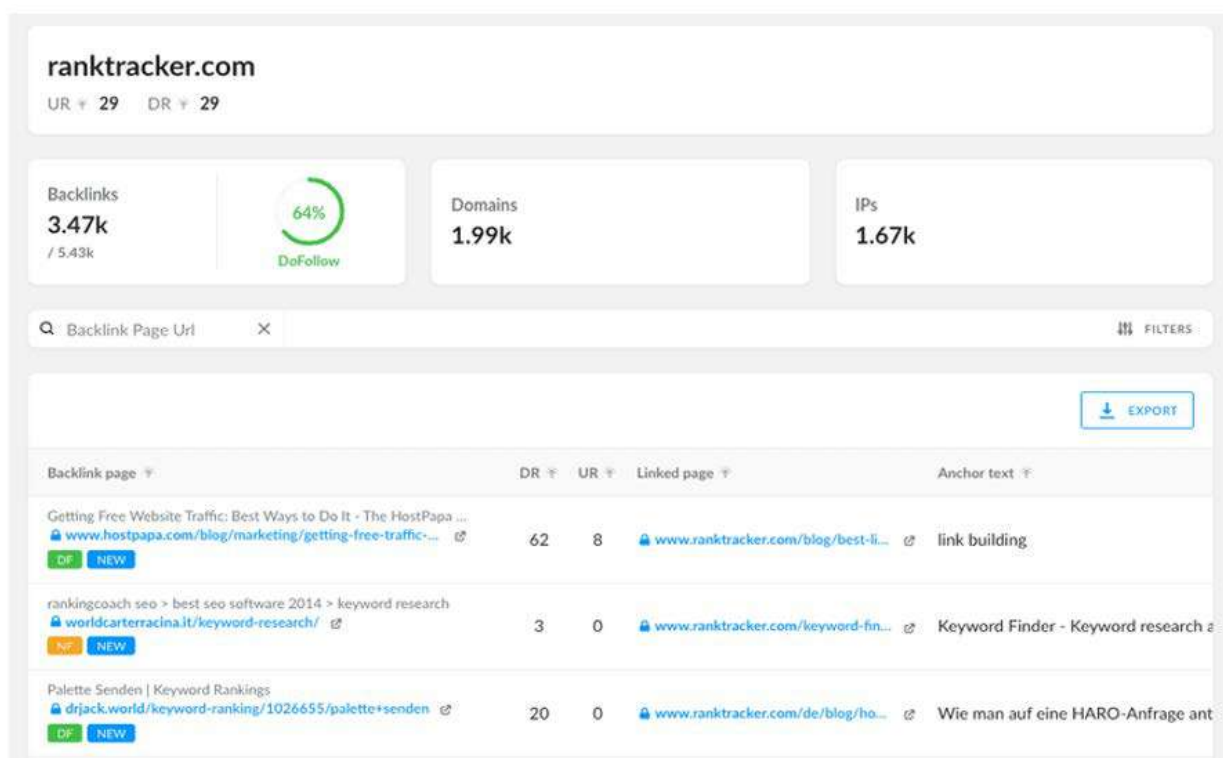


Рисунок 2. Рабочее пространство программы Ranktracker.

Кроме того, инструменты SEO, могут анализировать конкурентов, для повышения конкурентоспособности компании и повышения ее рейтинга.

5. Оптимизация сегментации клиентов. ИИ может помочь в автоматизации маркетинга по электронной почте, создавая маркетинговые кампании, ориентированные на конкретную аудиторию. Машинное обучение позволяет анализировать информацию клиентов и разделять их на группы. Традиционные методы сегментации могут делить клиентов в зависимости от возраста, пола, местоположения и опыта работы с продуктами или услугами компании. Сегментация на основе искусственного интеллекта сможет анализировать настроения, время, затраченное перед покупкой, и различные качественные черты, которые люди могут пропустить в режиме реального времени. Amazon считается первооткрывателем в использовании данной технологии, при этом, её алгоритм постоянно совершенствуется.

6. Автоматизация поддержки клиентов с использованием чат-ботов. Чат-боты на базе искусственного интеллекта используют машинное обучение, обработку языка, а на сегодняшний день и большие языковые модели для понимания намерений клиентов. В результате они могут понять, что имеет в виду клиент, и предоставить быстрые, персонализированные ответы на запросы.

7. Автоматизация управления социальными сетями. Специалисты по маркетингу также могут использовать автоматизацию искусственного интеллекта для анализа настроений клиентов. Примером данного преимущества выступает мониторинг бренда - анализ того, как текущая и целевая аудитория относится к определенному бренду. Несколько инструментов позволяют анализировать онлайн-упоминания о выбранном бренде, позволяя маркетологам сосредоточиться на проблемных областях и вырабатывать направления их решения. Audiense является одним из этих инструментов, в основном используемых для анализа социальных сетей путем мониторинга упоминаний бренда на таких платформах, как Twitter.

Многие поставщики выходят за рамки базовой функциональности программных решений для автоматизации маркетинга: email-маркетинг,

создание целевых страниц и форм, подготовка и оценка потенциальных клиентов, стандартные рабочие процессы, интеграция с CRM и SFA, а также маркетинговая аналитика. 8 из 10 ведущих поставщиков решений для автоматизации маркетинга добавляют в число основных функций еще и A/B-тестирование, сегментацию аудитории и автоматические ответы по электронной почте.

Во многих случаях существует разрыв между тем, что предлагают поставщики, и тем, чего хотят маркетинговые команды. Многие поставщики предлагают A/B-тестирование, но только 17 % маркетологов используют такое тестирование на своих целевых страницах, чтобы повысить показатель преобразования, 50 % маркетологов ожидают простой интеграции с существующими системами управления контентом, CRM- и ERP-системами, 35 % хотят функции для создания контента и рабочие процессы для email-маркетинга, 12 % хотят интеграцию с системами электронной коммерции.

На сегодняшний день автоматизация маркетинга позволяет сократить накладные расходы на 12,2 %. Благодаря автоматизации маркетинговой деятельности и централизации данных о кампаниях на единой программной платформе, примерно каждая десятая организация отмечает преимущества, которые привели к снижению затрат на маркетинг. Решения по автоматизации маркетинга могут сократить время, затрачиваемое на маркетинговую деятельность и другие сопутствующие задачи. Это может значительно снизить накладные расходы. Программное обеспечение для автоматизации маркетинга может повысить эффективность продаж на 14,5 %, 63 %, внедривших программное обеспечение для автоматизации маркетинга рассчитывают увидеть выгоды от этого в течение 6 месяцев, 44 %, внедривших программное обеспечение для автоматизации маркетинга получают отдачу в течение 6 месяцев, 31 % пытаются обосновать маркетинговую атрибуцию и окупаемость маркетинга.

Полный потенциал ИИ становится все более очевидным с течением времени, но сегодня несколько компаний, таких как Amazon, Adidas и Apple, уже используют эту технологию для оптимизации маркетинговых усилий [4].

Помимо вышеуказанных на сегодняшний день существует ряд компаний, которые успешно внедрили ИИ и продолжают улучшать свои инструменты в процессы автоматизации маркетинговых процессов.

1. Whole Foods активно внедряет искусственный интеллект для создания персонализированных предложений. Whole Foods запустил 24 магазина Just Walk Out в различных регионах США, оборудованных датчиками и камерами, которые предоставляют покупателям возможность взять нужные товары и уйти, обходя кассу, при этом, оформление заказов и их оплата осуществляются с использованием искусственного интеллекта.

2. ClickUp умело внедряет технологии NLP AI для динамичного роста трафика своего блога на внушительные 85%.

3. BuzzFeed. Ведущий контент-сайт, собирающий более 100 миллионов посещений ежемесячно, предпринимает первые шаги в области контента, ориентированного на искусственный интеллект. BuzzFeed акцентирует внимание на использовании инструментов OpenAI для предоставления персонализированного контента в масштабах, которые были бы недостижимы без автоматизации и искусственного интеллекта.

4. Euroflorist революционизирует метод A/B-тестирования с помощью искусственного интеллекта, прибегая к масштабному подходу. A/B-тестирование для оптимизации веб-сайта — это эффективный метод, позволяющий находить оптимальные варианты различных элементов, начиная от изображений до структуры меню и кнопок СТА.

5. Interactive Investor изменяет стратегию контекстной рекламы с использованием искусственного интеллекта, что приводит к сокращению стоимости привлечения клиентов. Стремясь увеличить число регистраций в учетных записях и одновременно сократить расходы на привлечение клиентов через платный поиск, бренд обратился к Albert, мощному инструменту

искусственного интеллекта, способному разрабатывать и автоматически управлять кампаниями, самооптимизирующимися по нескольким маркетинговым каналам. Interactive Investor предоставил Albert набор ключевых показателей эффективности, который инструмент использовал для мгновенного улучшения PPC-кампаний: от демографического таргетинга до конверсии ключевых слов, от текстов реклам до оптимального тайминга запуска кампаний и многого другого [5].

6. Lenskart. Индийские компании, такие как Lenskart, позволяют пользователям загружать фотографии своих лиц с 3 разных ракурсов. После того, как они загрузили эти изображения, они могут выбрать различные солнцезащитные очки и виртуально «примерить» их.

7. IKEA. Шведский гигант IKEA имеет функцию в своем приложении в некоторых странах, где они используют технологию на основе искусственного интеллекта, чтобы показать пользователям, как предмет мебели будет выглядеть в их домах. Если им что-то нравится, они покупают его прямо в приложении.

В контексте исследования, несмотря на преимущества автоматизации ИИ, он сопряжен с некоторыми вызовами.

Большинству сотрудников все еще нужно лучше ознакомиться с концепцией и узнать о потенциале используемых инструментов. Для обеспечения наиболее эффективной работы с инструментами ИИ необходимо своевременное и систематическое обучения сотрудников для получения желаемых результатов разрабатываемых проектов. При необходимости получения большего опыта в технологиях искусственного интеллекта и автоматизации, необходимо нанять эксперта в данной области, который поможет пройти обучение и переход на работу с ИИ.

Также 60 % компаний считают, что внедрение автоматизации было слишком сложным.

Только 17 % маркетологов для повышения коэффициента преобразования используют A/B-тестирование целевых страниц.

16 % считают, что разработать качественную систему автоматизации слишком сложно.

10 % организаций из всех отраслей считают, что создавать контент сложно.

Только 8 % организаций используют автоматизацию маркетинга для взаимодействия с существующими клиентами.

Таким образом, не смотря на существующие вызовы, программное обеспечение для автоматизации маркетинга дает целый ряд выгод. Маркетологи получают возможность персонализировать и оптимизировать маркетинговые кампании, получая в результате более качественных потенциальных клиентов, а также возможность лучше согласовывать свои действия со специалистами по продажам и совершенствовать отчетность. В конечном итоге за счет значительного повышения производительности автоматизация маркетинга помогает ускорить общий рост бизнеса.

Таким образом на основании вышеизложенного можно сказать, что ИИ представляет собой достаточно мощный инструмент, который призван помогать персоналу в решении рутинных задач, однако полностью заменить сотрудников он никогда не сможет в силу того, что он очень зависит от точности данных, представленных ему для анализа.

Заключение.

ИИ и его потенциал для автоматизации маркетинговых процессов сегодня невероятно многообещающие. В маркетинге он призван помогать в генерации текста для постов, создания уникального контента, взаимодействия с потенциальными покупателями посредством чат-ботов, что делает его незаменимым помощником, однако в данных направлениях требуются точные данные, а процесс внедрения является достаточно дорогим, поэтому не все компании могут себе это позволить.

Тем не менее, внедрение автоматизации рутинных процессов в маркетинге с использованием ИИ позволит выработать оптимальную и эффективную маркетинговую стратегию.

Таким образом, использование специального программного обеспечения для автоматизации маркетинга, систем машинного обучения и других методов искусственного интеллекта позволит облегчить процесс принятия решения, повысит эффективность маркетинговых кампаний и окупаемость инвестиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Искусственный интеллект в маркетинге: примеры, ограничения, проблемы и мнение Click.ru. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/click/articles/577036/> (дата обращения 21.12.2023);
2. Искусственный интеллект в маркетинге: где его используют и как внедрить уже завтра. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/marketing/iskusstvennyu-intellekt-v-marketinge-gde-ego-ispolzuyut-i-kak-vnedrit-uzhe-zavtra/?ysclid=looi2p3aj6953485710> (дата обращения 21.12.2023);
3. 18 impressive examples of ai in marketing. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://blog.socialmediastrategiessummit.com/10-examples-of-ai-in-marketing/> (дата обращения 21.12.2023);
4. How Artificial Intelligence in Digital Marketing is Changing the Future: 2023. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://iide.co/blog/artificial-intelligence-in-digital-marketing/> (дата обращения 21.12.2023);
5. Key Uses of Artificial Intelligence in Marketing: Examples . [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.intellspot.com/artificial-intelligence-marketing/> (дата обращения 21.12.2023)

Sheverdin A.A.

MskCity LLC

(Moscow, Russia)

AUTOMATION OF MARKETING PROCESSES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ADVANTAGES AND CHALLENGES

***Abstract:** currently, due to the growth of technology, many social processes are being transformed. Of particular interest is the technology of artificial intelligence (AI), which, thanks to its abilities, began to be introduced into all spheres of society. This is due to the ability to perform routine processes and make decisions independently in real time, which allows you to focus on more important tasks. Today, there is a need to use artificial intelligence in marketing to increase industrial growth. Advertising optimization, engagement, and high revenues are essential for competition in digital business marketing. Digital marketing can be a complex system, especially in a large organization where managers run multiple companies. Marketing automation is aimed at optimizing the marketing process, increasing revenue and increasing the productivity of marketing efforts. Marketing automation through artificial intelligence is an update of work processes in which the main functionality was performed by a person. In AI marketing automation, people only set the rules, but artificial intelligence technology can learn from data and determine its own path, improving its performance over time. Thus, the purpose of the study is a comprehensive analysis of the advantages and challenges in the direction of automation of marketing processes using artificial intelligence. The methodological basis of the research was the general scientific methods of statistical analysis, dialectical method, system analysis, etc.*

***Keywords:** artificial intelligence, marketing automation, advantages of AI, advertising.*

УДК 33

Щедров А.Р.

студент кафедры цифровой экономики

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

(г. Калуга Россия)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ АДМИНИСТРАЦИИ МОСП Д. ВЕРХОВЬЕ

Аннотация: залогом стабилизации страны и благополучия в социальной сфере является успешное и оптимальное привлечение государством инвестиций в различные сферы, это относится к отечественным и иностранным инвесторам. Маркетинг инноваций – понятие, появившееся сравнительно недавно. Он возник в связи со стремительным развитием высоких технологий. Усовершенствованная продукция должна беспрепятственно внедряться на рынок. Для того, чтобы механизмы были максимально отлажены, специалистами была проделана работа по сближению и объединению двух объектов: маркетинга и инновации. В связи с этим пристальное внимание сфокусировано на инновациях и инвестициях муниципальных образований.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, проект, муниципальное образование, внедрение, сельское поселение, финансы.

В настоящее время повышением интереса к инновационному пути развития характеризуется современное состояние экономики страны. Увеличивается число предприятий, которые выбирают инновационный метод развития, отличающийся от традиционного пути. Во – первых, это обусловлено тем, что происходит повышение уровня конкуренции со стороны производителей. Во – вторых, наблюдается и более пристальное отношение к услугам и товарам со стороны потребителей. Производители ориентируются на клиентские потребности и делают попытки предложить на рынок более усовершенствованные и качественные товары, которые в дальнейшем будут

иметь гораздо более ценностные характеристики и пользоваться у потенциальных клиентов спросом.

Среди основных причин коммерческих неудач на современном этапе финансовых проектов можно назвать неправильную оценку требований, которые потребители предъявляют к товарам. Большой ряд ошибок на этапе вывода на рынок финансовых проектов, услуг или товаров связан или с ошибками в сфере маркетинга, либо с маркетинговой составляющей. Это означает то, что целесообразно уделять особое внимание предприятиям относительно маркетингового сопровождения проекта на рынок и маркетинговой деятельности в области инноваций.

Так, «инновацией следует считать использование в разных сферах общества интеллектуальной или научно – технической деятельности, результатов данной деятельности, которые направлены на дальнейшее совершенствование процесса деятельности или результатов» .

Новшество – это новый порядок, обычай, новое изобретение или явление. В практике менеджмента данное понятие – новшество, инновация являются тождественными. С того момента, как новшество принимается к распространению, оно приобретает новое качество, становясь инновацией.

«Основная задача по опережению конкурентных действий это сокращать период, в течение которого происходит проектирование нового товара. Следовательно, и максимально коротким должно быть и время инновационного процесса» .

Маркетинговые инновации не являются слишком рискованными, но нередко копируются конкурентами. На сегодняшний день сформированы оптимальные условия существующими рыночными изменениями, ведущими к возникновению новых способов и новых потребностей для удовлетворения нужд, которые уже существуют.

В качестве источников информации при внедрении проектов предлагается использовать как внутренние, так и внешние источники.

Предлагаем использовать следующие виды внутренних источников информации:

- статистика выручки по оказываемым услугам,
- калькуляция затрат на услуги, оказываемые организацией,
- статистика заказов на оказанные организацией услуги,
- статистика отзывов клиентов, воспользовавшихся услугами компании,
- статистика трудоустройства лиц, воспользовавшихся услугами

компании.

Предлагаем использовать следующие виды внешних источников информации:

- данные государственных органов статистики,
- проспекты, каталоги,
- отчетность организаций отрасли,
- отраслевые и профессиональные СМИ,
- справочники,
- каталоги выставок и ярмарок.

В качестве методов сбора информации предлагается использовать:

- анализ внутренних и внешних статистических данных,
- опрос (клиентов, заказчиков),
- наблюдение (за конкурентами).

Достаточно часто отечественные предприниматели прибегают к тому, чтобы провести полноценное исследование при выходе на рынок, в процессе планирования, создания или выведения производства новых продуктов, а также при нестабильности в работе компании, а также появлении новых возможностей на рынке. Многие компании должны определить собственную стратегию и тактику, для чего им следует принимать решения, которые нужно строить на основе использования достоверной базы информации.

Сегодня муниципальные образования успешно внедряют новые проекты с целью экономического развития и привлекают для этого частные и

государственные инвестиции, речь идет о государственно – частном партнерстве.

Важнейшим сектором экономики нашей страны является агропромышленный комплекс. Принцип свободного рынка, а именно, соотношение спроса и предложения выступает главным принципом в данной области производства, которая дополняется с помощью государственного регулирования. Развитие предпринимательства в области сельского хозяйства является важным фактором в формировании рыночной экономики современной России. АПК – это та область, куда наиболее охотно предприниматели инвестируют свои средства, поскольку это инвестирование не просто прибыльно, но и имеет огромную ценность для развития государства.

В сельском хозяйстве есть возможность достичь быстрых результатов. Для того, однако, чтобы такое предприятие шагало в ногу со временем и могло конкурировать, надо только обеспечить его новой техникой и использовать новые агротехнологии. Сельхозпредприятия по большей части похожи, а это что позволяет применить в нем общие, однотипные решения для всего сельского хозяйства.

Сегодня инвестирование в АПК осуществляется с привлечением иностранных инвестиций, что, безусловно, зачастую оправдано, т. к. требует значительных вложений. Когда предприниматель вкладывает свои ресурсы в такое производство, то движение инвестиций на стадии окупаемости затрат осуществляется в виде индивидуального кругооборота производственных фондов. Результат этого - готовый продукт высокого качества, воплощающий в себе прирост капитальной стоимости, в результате реализации которого образуется доход.

Так, если говорить о Калужской области, то в ближайшем времени здесь планируется ввести в оборот все залежные земли и оптимизировать севооборот, несколько снизив долю сои (с текущих 78% до 63%) и увеличив сев зерновых и овощных культур. Но эти задачи, а именно, достичь максимальных показателей, не так легко, т. к. необходима помощь от местных органов власти и от

государства. Прежде всего, это возмещение затрат, которые понесли фермеры, чтобы восстановить земли, субсидии, поддержка новых инвестиционных программ, модернизация техники и др.

Как можно отметить, в области сложился благоприятный инвестиционный климат, тем более что региональная власть полностью поддерживает новых проектом, где инвестором выступает государство, привлекаются иностранные инвесторы и крупные бизнес – структуры, и сегодня в этом особенно нуждается малое предпринимательство, аграрии и фермеры.

Важно сказать о проблемах. Данный сектор не является исключением, когда приходится говорить о проблемных аспектах, и эти проблемы не становятся меньше по их количеству и значимости, тем более что незначительных проблем не бывает.

Что касается АПК, то здесь проблемы есть всегда, и их нельзя игнорировать. В частности, модернизация техники, севооборот, заготовка семян, внесение удобрений, мелиорация и известкование почв — главные вопросы на повестке развития АПК сегодня.

Так, сейчас региональная продукция составляет не более 30%, т. е. крайне мало, и остальное – это привозные овощи, хотя при этом все регионы должны максимально обеспечивать себя самостоятельно овощами, мясом, молоком, и все это возможно только, если оптимизировать структуру посевных площадей, чередуя культуры в севообороте.

С учетом последних наблюдаемых катаклизмов в природе очень остро стоит в регион и проблема мелиорации, тем более что здесь весьма значительная часть угодий находятся в крайне плохом состоянии, много посевных земель погибли.

В связи с этим в регион в планах восстановить старые системы и установить новые и более современные, причем все расходы будут произведены из областного бюджета, а часть этих средств будет направлена на изготовление проектной документации. Для аграриев это значительная экономия. Это им позволит закупить больше семян и качественных удобрений для будущих посевов.

Другая проблема связана с обновлением техники, а именно, это, прежде всего приобретение тракторов и комбайнов, и чтобы успешно развивать растениеводство, животноводство, надо максимально увеличить темпы по обновлению технического парка. Финансово ситуация сложная, тем более, надо закупить бульдозеры и экскаваторы, необходимые для мелиоративных работ.

В целом ситуация, складывающаяся накануне посевной с материально-техническим обеспечением, наличием семян и ремонтом техники, позволяет при нормальных погодных условиях проведение весенне-полевых работ в приемлемые агротехнические сроки, с хорошим качеством и в запланированных объемах.

В секторе АПК широкое распространение получило ГЧП. Следующей проблемой сегодня называют проблему налогообложения при создании инфраструктуры. Это значит, что отсутствует возможность относить расходы по созданию инфраструктуры в налогооблагаемую базу. Данная проблема тормозит развитие направлений ГЧП по нашей стране и делает развитие многих проектов затруднительным. Законодательно проблема раздельного налогообложения не решена на сегодняшний день.

И, на наш взгляд, следует выделить еще одну значительную проблему. Это проблема квалифицированных кадров. Количество специалистов в области государственного управления в России сравнительно небольшое. Такие специалисты должны уметь профессионально составлять долгосрочные концессионные договора. «Отсутствие профессиональных специалистов связано с отсутствием специальных программ по их обучению, методик по составлению инвестиционных договоров государственными органами власти на длительный срок окупаемости инвестиций».

Можно сказать, что именно ГЧП это вполне эффективный способ развивать в регионе сельское хозяйство. Думается, государственные инвестиции помогут решить и ряд проблем.

Таким образом, можно сделать вывод. Сектор АПК насчитывает ряд проблем, что обусловлено экономическим спадом, наблюдается большой спрос

на ряд сортов сельскохозяйственных культур, зерновых, что можно считать хорошим способом для сокращения одной из проблем, заключающейся в выделении одной главной монокультуры. Необходимо увеличить объёмы применения удобрений, следует восстановить потребительскую кооперацию, а также закрепить законодательно гарантированные государством закупочные цены на главные сельскохозяйственные продукты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Деккер Я., Уейстхоф Х. Маркетинг: теория и практика: учеб./ Деккер Я., Уейстхоф Х. - Том 1,2 – М.: ГАУ, 2019;
2. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг: Учеб. пособие / Пер. с нем. А.М. Макарова, под ред. И.С. Минко.- М.: Высш. шк., 2019;
3. Крапчатова И. Управление рисками инвестиционного проекта на этапе проектирования // Управление корпоративными финансами. 2019. № 3. С. 47-52;
4. Левчаев П.А. Стоимостная парадигма финансовых ресурсов предприятий как основа применения теории оценки бизнеса в условиях восстановительного роста экономики // Финансовый менеджмент. 2019. № 3. С. 44-50;
5. Маховикова Г.А., Кантор В.Е. Инвестиционный процесс на предприятии: Учеб. пособие. СПб.: Питер, 2018;
6. Мелкумов Я.С. Организация и финансирование инвестиций: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2020;
7. Хвалев Е. Многокритериальный анализ в управлении рисками и изменениями проектов внедрения бизнес – приложений // Управление корпоративными финансами. 2019. № 3. С. 38-46;
8. Черкасова В. Использование современных методов оценки рыночных рисков для принятия эффективных управленческих решений // Управление корпоративными финансами. 2018. № 3. С. 25-29;
9. Чернов В.А. Инвестиционная стратегия: Учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020;

10. Статистический сборник 366. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/Статистика/366.pdf> Датаобращения 13.01.2024.

Shchedrov A.R.

Kaluga State University

(Kaluga, Russia)

EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE PROJECTS OF ADMINISTRATION OF VERKHOVYE SELEMENT

***Abstract:** the key to the stabilization of the country and well-being in the social sphere is the successful and optimal attraction of investments by the state in various spheres, this applies to domestic and foreign investors. Innovation marketing is a concept that appeared relatively recently. It arose in connection with the rapid development of high technologies. Improved products should be freely introduced to the market. In order for the mechanisms to be maximally debugged, specialists have done work on bringing together and combining two objects: marketing and innovation. In this regard, close attention is focused on innovations and investments of municipalities.*

***Keywords:** innovation, investment, project, municipal formation, implementation, rural settlement, finance.*

УДК 33 *Язырадова О., Оразгелдиев А.*

Язырадова О.

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

Оразгелдиев А.

Туркменский государственный институт физкультуры и спорта
(г. Ашхабад, Туркменистан)

УПРАВЛЕНИЕ БИОЭКОНОМИКОЙ: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены ключевые понятия, факторы и ограничения роста биоэкономики в мире и предложены конструктивные меры по ее государственной поддержке.

Ключевые слова: биоэкономика, биотехнологии, устойчивое развитие.

В настоящее время существуют различные интерпретации понятия «биоэкономика».

Во-первых, биоэкономику можно рассматривать как ответвление социальных наук, призванное интегрировать биологические и экономические дисциплины с целью создания теории, объясняющей экономические события через призму биологии. Биоэкономика, таким образом, может считаться наукой, определяющей оптимальный порог социально-экономической деятельности, при котором биологические системы могут быть использованы эффективно и рационально, не нарушая их способности к регенерации, т.е. устойчиво. Во-вторых, биоэкономика понимается как процесс устойчивого производства и преобразования биомассы для пищевых, медицинских, волоконных и промышленных продуктов, а также энергии. Такое определение биоэкономики было дано объединением BioEconomy Technology Platforms (BECOTEPS),

включающим ряд европейских технологических платформ. В-третьих, распространенными являются понятия биоэкономики, основанной на знаниях (knowledge-based bio-economy), и экономики, основанной на биоресурсах (bio-based economy), которые подразумевают, что основные материалы для такой экономики, химические вещества и энергия получаются из возобновляемых биологических ресурсов, животных и растительных источников.

В Комплексной программе биоэкономика определяется как экономика, основанная на системном использовании биотехнологии, что соответствует термину «bio-based economy».

Наиболее популярным является определение, которое было дано ОЭСР в 2009 г., где биоэкономика рассматривается как «мир, в котором биотехнологии являются источником значительной доли экономического производства» [8]. С точки зрения ОЭСР биоэкономика базируется на трех «столпах»:

использовании знаний генных и клеточных процессов для проектирования и разработки новых продуктов,

применении возобновляемых биологических источников и эффективных биопроцессов для стимулирования «устойчивого» производства,

интеграции знаний в области биотехнологий и их применении в различных секторах.

Независимо от интерпретации биоэкономики ее неотъемлемой частью являются биотехнологии, которые подразумевают модификацию и изменение организмов для создания новых способов их практического применения в первичном производстве, здравоохранении и промышленности. В то же время согласно определению, данному Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН, биотехнологии — это любые технологии, использующие биологические системы, живые организмы или их производные в целях изготовления либо изменения продуктов и процессов для практического использования.

Одним из ключевых факторов развития биоэкономики является возможность достижения устойчивого развития, которое обеспечивает

возможность удовлетворения потребностей как современных, так и будущих поколений. Переход к устойчивому развитию необходим в силу ряда тенденций, сложившихся в последние годы, которые могут нарушить основы экономического, социально-политического и экологического развития. Среди этих тенденций можно выделить, в частности, рост численности населения, возникновение проблем, связанных с природными ресурсами и состоянием окружающей среды.

В целом, отношение общественности к биоэкономике нельзя назвать однозначным. Консультации, проведенные в 2011 г. В ЕС по вопросам биоэкономике и биотехнологий, выявили ряд противоречивых соображений. Во-первых, большинство респондентов высказали позитивные прогнозы по развитию и преимуществам биоэкономике, в особенности в отношении сокращения выбросов парниковых газов и уменьшения отходов от человеческой деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Birch K. Knowledge, place, and power: geographies of value in the bioeconomy // *New Genetics and Society*, 2012, vol. 31, no. 2, pp. 183-201;
2. McCormick K., Kautto N. The Bioeconomy in 13. Europe: An Overview. *Sustainability*, 2013, vol.;
3. Mateescu I., Popescu S., Paun L., Roata G., Bancila A., Oancea A. Bioeconomy. What is bioeconomy? How will bioeconomy develop the next two Decades // *Studia Universitatis «Vasile Goldiș»*, Seria Științele Vieii, 2011, vol. 17. 21, no. 2, pp. 451-456;
4. BECOTEPS. The European Bioeconomy in 2030 — Delivering Sustainable Growth by ad- 18. Dressing the Grand Societal Challenges. Available at: [HYPERLINK. URL: http://www.plantetp.Org/images/stories/stories/documents_pdf/bro-19.Chure_web.pdf](http://www.plantetp.Org/images/stories/stories/documents_pdf/bro-19.Chure_web.pdf) (accessed 03.07.2014)

Yazmyradova O., Orazgeldiev A.

Yazmyradova O.

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

Orazgeldiev A.

Turkmen State Institute of Physical Education and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

**BIOECONOMICS MANAGEMENT:
PROBLEMS OF FORMATION AND IMPLEMENTATION**

Abstract: this article examines the key concepts, factors and limitations of the growth of bioeconomics in the world and proposes constructive measures for its state support.

Keywords: bioeconomics, biotechnologies, sustainable development.

УДК 343.8

Александрова М.А.

магистр юридического факультета

Академия труда и социальных отношений

(г. Москва, Россия)

ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ КОРПОРАЦИЙ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Аннотация: в статье раскрываются особенности корпоративных юридических лиц в истории отечественного законодательства и научной мысли. Автором акцентируется внимание на вопросах реформирования гражданского законодательства Российской Федерации 2014 г., в ходе которого все юридические лица были подразделены на корпорации и унитарные лица. Автором выявлены недостатки норм действующего гражданского законодательства Российской Федерации в части регулирования корпоративных коммерческих организаций, предложены рекомендации по их разрешению.

Ключевые слова: капитал, корпорация, реформирование, управление, участие, членство, юридическое лицо.

Актуальность темы настоящего исследования обусловлена тем, что вопросам классификации юридических лиц всегда уделялось пристальное внимание как со стороны законодателя, так и со стороны представителей научного сообщества. При этом, некоторые научные подходы к делению юридических лиц на виды со временем воспринимались законодателем, вследствие чего вносились поправки и изменения в гражданско-правовые нормы. Реформирование гражданского законодательства РФ 2014 г., в данном случае, не является исключением. В научной среде на протяжении многих лет одним из обсуждаемых вопросов являлась классификация юридических лиц на корпорации и унитарные юридические лица. При этом, обоснованность

проведенной реформы гражданского законодательства РФ 2014 г. на доктринальном уровне вызывает дискуссии и споры [2, с. 128].

В рамках настоящего исследования остановимся более детально на истории становления и развития института корпорации и его современном состоянии.

Институт корпорации в контексте исторического становления прошел длительный путь. Впервые частные формы ведения предпринимательской деятельности появились в Риме.

На различных этапах исторического развития общества разным было и понимание понятия «корпорация». Так, в эпоху средневековья под корпорациями понималось объединение людей для достижения определенных целей.

В XIX веке представители научного сообщества уделяли пристальное внимание исследованию корпорации и их видов. В рамках исследования корпоративных организаций ученые учитывали положения и разработки европейской цивилистики. Юридические лица в соответствии с нормами дореволюционного законодательства и доктринальными воззрениями подразделялись на следующие виды: учреждения и корпорации. Среди корпораций выделялись: а) товарищества, б) общества с внешним единством, в) собственно корпорации.

Особенностью советского этапа стал переход к плановой экономике, в условиях которой в стране господствовали предприятия и учреждения унитарного типа. Результатом процесса национализации стало исключение хозяйственных товариществ и хозяйственных обществ, признаваемых ранее в качестве основных видов корпораций.

Аналогичные процессы происходили и в научной среде. Институт корпорации перестал выступать предметом доктринальных исследований. Вплоть до 90-х г.г. прошлого столетия институт корпорации и проблемы корпоративных отношений практически не исследовались представителями научного сообщества. Интерес ученых к анализируемому институту возник в

условиях смены в стране экономики – с административно-командной на рыночную, с формированием правового государства, разработкой и принятием нового российского законодательства.

И.В. Герасимович формулирует следующее авторское определение понятия «корпорация»: организованное на идее коллегиального управления юридическое лицо (объединение юридических лиц), в котором с целью получения прибыли в процессе социально-полезной деятельности объединены лица и капиталы. Корпорациями надо считать такие юридические лица, как хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, а также предпринимательские объединения [1, с. 52].

Е.А. Холмецкая в рамках диссертационного исследования предлагает следующее определение понятия «корпорация»: юридическое лицо (объединение юридических лиц), основанное на началах членства, осуществляющее свою деятельность с целью извлечения прибыли, в отношении которого его участники имеют обязательственные права [3, с. 44].

По мнению Е.В. Шимбаревой корпорация представляет собой коммерческую организацию с разделенным на части уставным капиталом, имеющую специальные системы органов управления, обусловленные отделением собственности от управления [4, с. 71].

До реформы 2014 г. на законодательном уровне не раскрывалась официальная дефиниция понятия «корпорация». Данное понятие законодателем применялось только в отношении государственных корпораций как одной из форм некоммерческих организаций.

После реформы 2014 г. в главу 4 «Юридические лица» раздела I ГК РФ были внесены многочисленные изменения и дополнения, в том числе, связанные с законодательным закреплением официальных определений понятий «корпорация» и «унитарное юридическое лицо».

По результатам анализа п. 1 ст. 65.1 ГК РФ можно выделить совокупность следующих отличительных признаков, раскрывающих понятие «корпорация»: является юридическим лицом, союз юридических и физических лиц (участников

корпорации – членов), воля корпорации определяется интересами большинства ее членов, отличается от воли члена корпорации, существует независимо от того, изменился ли состав участников корпорации, объединение не только участников, но и их имущества, обладает организационным единством (имеет органы управления), участники имеют права и обязанности по отношению друг к другу и к самой организации.

Корпоративные организации подразделяются на коммерческие (§ 2 глава 4), и некоммерческие (§ 6 главы 4).

В рамках проведенного сравнительно-правового анализа гражданско-правовых норм в части регулирования коммерческих и некоммерческих корпоративных организаций нами было установлено, что в отличие от законодательного регулирования коммерческих корпоративных организаций в отношении некоммерческих корпоративных организаций в ГК РФ выделена самостоятельная ст. 123.1 «Основные положения о некоммерческих корпоративных организациях», в рамках которой раскрывается официальная дефиниция понятия «некоммерческая корпоративная организация». При этом, на практике наиболее распространенными являются именно коммерческие корпоративные организации. В этой связи, отсутствие в ГК РФ самостоятельной статьи «Основные положения о корпоративных коммерческих организациях» следует признать пробелом, нуждающимся в восполнении. На основании изложенного, признаем целесообразным дополнить ГК РФ ст. 65.4 «Основные положения о коммерческих корпоративных организациях».

Таким образом, возникновение института корпорации связано с появлением частных форм ведения предпринимательской деятельности. На протяжении исторического развития и становления данных институт подвергался многочисленным изменениям, в том числе, связанным с его смысловым содержанием. В советские годы, как со стороны законодателя, так и со стороны ученых не уделялось внимание институту корпорации. Это было связано с установлением в стране плановой экономики, в условиях которой функционировали только предприятия и учреждения унитарного типа. С

распадом Советского Союза и с переходом к рыночной экономике корпоративным юридическим лицам стало уделяться большое внимание, в том числе, со стороны законодателя. Современный этап развития корпорации условно можно подразделить на два этапа – до 2014 г. и после 2014 г. До реформы гражданского законодательства легальное определение корпорации отсутствовало. В рамках проведенной реформы ГК РФ был дополнен ст. 65.1, в которой закреплена официальная дефиниция данного понятия. В рамках настоящего исследования нами было установлено, что недостатком проведенной реформы 2014 г. следует признать отсутствие в ГК РФ отдельной статьи, посвященной общим положениям о корпоративных коммерческих организациях (данная форма наиболее часто встречается на практике). По аналогии со ст. 123.1 «Основные положения о некоммерческих корпоративных организациях» главу 4 ГК РФ необходимо дополнить самостоятельной ст. 65.4 «Основные положения о коммерческих корпоративных организациях».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Герасимович, И.В. Трудоправовая составляющая в корпоративном праве России: дис. ... канд. юрид. наук / И.В. Герасимович. – Пермь, 2005. – 184 с.;
2. Гутников, О.В. Классификация юридических лиц в современном корпоративном праве: организационно-правовые формы и критерии их разграничения / О.В. Гутников // Право. Журнал высшей школы экономики. – 2022. – Вып. 15. – № 2. – С. 128 – 166;
3. Холмецкая, Е.А. Корпоративное право как элемент правовой системы: дис. ... канд. юрид. наук / Е.А. Холмецкая. – Самара, 2012. – 213 с.;
4. Шимбарева, Е.В. Корпоративные конфликты и контроль: дис. ... канд. юрид. наук / Е.В. Шимбарева. – Ростов-на-Дону. – 2010. – 196 с.

Alexandrova M.A.

Academy of Labor and Social Relations

(Moscow, Russia)

**CONCEPT AND SIGNS OF CORPORATIONS:
HISTORY AND CURRENT STATE**

***Abstract:** the article reveals the features of corporate legal entities in the history of domestic legislation and scientific thought. The author focuses on the issues of reforming the civil legislation of the Russian Federation in 2014, during which all legal entities were divided into corporations and unitary entities. The author has identified shortcomings in the norms of the current civil legislation of the Russian Federation regarding the regulation of corporate commercial organizations, and proposed recommendations for their resolution.*

***Keywords:** capital, corporation, reform, management, participation, membership, legal entity.*

УДК 34 *Богаткин Д.С., Атнабаева Ю.В.*

Богаткин Д.С.

студент, институт права,

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

Научный руководитель:

Атнабаева Ю.В.

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

**РАССМОТРЕНИЕ И АНАЛИЗ ИНСТИТУТА
ВЛАДЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ
И РИМСКОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ**

Аннотация: в научной статье рассматривается институт владения в контексте российского гражданского права, а также в контексте римского частного права. Обращается внимание на отсутствие закрепленного понятия «владение» в отечественном праве. Выдвигается точка зрения о том, что владение в российском праве следует воспринимать как фактическое состояние. Рассматриваются основные теоретические и юридические аспекты римского владения. Исследование выделяет ключевые различия между владением и держанием. Описывается типология владения римского частного права, демонстрируются различные подходы к данной проблематике.

Ключевые слова: гражданское право, римское частное право, владение, владелец, вещь, правомочие, фактическое состояние.

Владение – одно из фундаментальных юридических явлений, которое составляет основу реализации правовых возможностей в рамках различных правоотношений. Регламентация вопросов владения является одной из важнейших задач правового регулирования. Правовые системы многих зарубежных стран содержат нормы о владении. На факте обладания вещами

субъектами гражданского оборота покоится стабильность общественных отношений [2, с. 42].

Современное отечественное законодательство не содержит норм об институте владения. Этот факт следует обозначить как существенный недостаток ГК РФ. Разработчики концепции развития гражданского законодательства считают, что владение должно быть законодательно урегулировано как факт. По их мнению, если владение будет трактоваться как право, то оно станет пересекаться с иными вещными правами [6].

В отечественном праве в качестве самостоятельного вещного права право владения не выделяется, а лишь рассматривается в качестве правомочия некоторых прав, не имеющего самостоятельного значения. Признание владения правомочием определенных обязательственных прав вызвало признание субъектов этих прав законными владельцами надлежащего имущества с предоставлением им владельческой защиты, которая действует лишь в отношении посягательств третьих лиц, которые не являются стороной договора. При нарушении условий договора контрагентом владение защищается обязательственно-правовыми исками. Кроме того, действуют нормы о защите фактического владения. Это обстоятельство придает ему юридическое значение, но не превращает в самостоятельное вещное право. Фактический владелец может защитить своё господство над вещью вещно-правовыми исками, которое нельзя ошибочно принимать за владение чужой вещью в рамках обязательственных правоотношений.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что владение в отечественном гражданском праве представляет собой либо фактическое состояние, либо правомочие обязательственных или вещных прав, не являясь при этом самостоятельным вещным правом [4, с. 498-499]. В правовой науке ведётся длительный спор относительно сущности владения: является ли оно фактическим состоянием либо же правомочием. Приверженцами мнения о том, что владение следует трактовать как фактическое состояние являлись некоторые цивилисты, например, Д.И. Мейер, Е.В. Васьковский, К.И. Скловский.

Сторонники фактического состояния владения приводили в подтверждение своей точки зрения некоторые аргументы: 1) владелец как фактический обладатель вещи противопоставляется собственнику, 2) фактическое состояние владения влечёт за собой определенные правовые последствия, 3) наличие защиты владения не является доказательством его правового характера. Мы считаем, что отечественное гражданское право даёт большое количество оснований считать владение фактическим состоянием, а не правом. Владение следует понимать как факт обладания вещью, который позволяет субъектам гражданского оборота распространять на неё свое господство, которое в свою очередь обеспечивает достаточную власть для спокойного использования этой вещи. Ввиду того, что владение принимается за фактическое состояние, для его приобретения и защиты субъекту необязательно обладать дееспособностью.

Рассматривая владение как одно из правомочий собственника, нужно понимать, что под правомочием владения понимается основанная на законе возможность иметь у себя соответствующее имущество и содержать его в своем хозяйстве. В некоторых случаях правомочием владения могут обладать и несобственники. Следовательно, правомочие владения в таком случае может отделяться от состава права собственности, передаваясь собственником другому лицу. Следуя данному подходу, стоит признать, что в случае такой передачи вещи, владельцем может быть только одно лицо – её фактический владелец. В данной ситуации в отношении одной и той же вещи оказываются сосуществующими два правомочия владения – владение собственника и фактического владельца. Существует несколько путей согласования такого признания двух лиц владельцами одной вещи с исходной посылкой владения в качестве фактического господства над имуществом.

Первый путь включает в себя необходимость учитывать волевой момент в правомочии владения. Российское законодательство не предусматривает разделения владения по волевому признаку, например, владение для другого лица (держание в интересах собственника) или фактическое владение найденной вещью.

Второй путь, наоборот, заключается в игнорировании волевого момента в правомочии владения. Данный способ предусматривает называть владельцами тех, кто владеет вещью «не для себя». Например, согласно гражданскому праву ФРГ, владение собственника осуществляется через владение договорного владельца. При этом, передавая вещь во владение другого лица, собственник не лишается ни права собственности, ни права владения [5, с. 13-16].

В римском праве институт владения представлял собой фактическое обладание вещью, фактическое господство над ней, совмещенное с субъективным элементом – намерением обладать ею как своей собственной. Юридический статус владения является одной из наиболее сложных проблем в романистике. Римское право признавало владением не любое фактическое обладание вещью. Из-за этого различались два вещно-правовых института: владение и держание [1, с. 5].

Предметом владения как особого вещного права является фактическая, материальная принадлежность вещи. Из-за этого владелец исключает конкуренцию со стороны третьего лица, например, собственника, который может отобрать свою вещь у правильного владельца не иначе как по суду. Интердиктная защита владения выражается в административном запрете применения силы против владельца. Волевой аспект владения определяется следующим образом: наряду с материальной связью лица с вещью (*corpus*) существует намерение обладать ею (*animus possidendi*). Выделение *animus* в качестве субъективной стороны владения как фактического отношения не отрицает правового характера владения как вещно-правового института. Наличие в нём волевого момента способствует освобождению отношения владения от обязательности сохранения материальной связи владельца с вещью [7, с. 326 - 327].

В римском частном праве держанием являлось фактическое обладание вещью без *animus*. К держанию относилось, например, владение задолженной вещью кредитором [1, с. 6]. Отличие владения от держания выражается в расхождении между умонастроением держателя и умонастроением владельца [3,

с. 235]. Считалось, что владения нет, если лицо не намерено владеть вещью как своей собственной [1, с. 6]. Намерение владельца (*possessor*) – обладать вещью для себя, как хозяин, в то время как держатель (*detentor alieno nomine*) понимает, что обладает вещью не как хозяин и не намерен относиться к ней как к своей. Владение, в отличие от держания, снабжено юридическими последствиями: 1) владение получает самостоятельную юридическую защиту, 2) в ряде случаев владелец по давности владения может приобрести собственность, 3) на владельца возложена ноксальная ответственность.

Типология владения в римском частном праве носит доктринальный характер. Многие элементы этой типологии были осмыслены лишь в современной романистике.

Цивильное (*possessio civilis*) и натуральное владение (*possessio naturalis*). Натуральное владение сводилось к простому обладанию вещью. Отсутствовало намерение использовать её в своих интересах, как хозяин. Здесь мы можем говорить о том, что натуральное владение представляло собой такой вещно-правовой институт как держание. Цивильное владение, в свою очередь, обозначало господство лица над вещью без признания над ней чьей-либо высшей власти. Лицо владеет для себя – владение в техническом значении.

Правовое (титульное) и неправовое (беститульное) владение. Правовое (титульное) владение имеет правовое основание, законный титул (*justa causa*), например, дарение, купля-продажа, в то время как неправовое (беститульное) владение такого основания не имеет. К примеру, беститульным будет являться владение, которое возникло из покупки краденого, если покупатель являлся добросовестным приобретателем (то есть не знал о том, что вещь снабжена юридическими пороками). Внутри неправового (беститульного) владения выделяют еще одну категорию - порочное владение (*possessio vitiosa*). Это владение, приобретенное силой, тайно или прекарно (*vi, clam, precario*): 1) с помощью силы (*vi*) владение можно было приобрести, например, изгнав владельца из его имения, 2) тайно (*clam*) – посредством похищения, 3) прекарно

(*precario*) – когда прекарист отказывается возвращать вещь, которая находится у него в прекарии, по первому требованию собственника.

Добросовестное (*possessio bonae fidei*) и недобросовестное владение (*possessio male fidei*). Эта группа выполняла одну из ключевых ролей в практике римского частного права. Добросовестным владельцем является то лицо, которое уверено, что обладает вещью на правовом основании. Возможность ошибочности таких суждений владельца на этот счёт ни имеет никакого значения. Недобросовестный же владелец знает о юридических пороках вещи, но при этом владеет ею для себя. Кроме того, эти две категории владения имеют различные правовые последствия. Например, необходимым критерием для того, чтобы получить собственность по давности владения будет тот факт, что это владение обязательно является добросовестным.

Владение в ожидании давностного приобретения (*possessio ad usucapionem*) и владение, защищаемое только интердиктом (*possessio ad interdicta*). Данные категории владения были выделены лишь в современной юридической науке: 1) *possessio ad usucapionem* представляет собой основу возникновения бонитарной собственности и в некотором роде упрощает процесс рождения собственности. Этому способствует то, что данная категория владения защищается не только интердиктом претора но еще и Публициановым иском, 2) *possessio ad interdicta* в отличие от предыдущей категории защищается лишь интердиктом претора. К данной категории принадлежат все случаи беститульного владения, но не только. Римское частное право делало исключения для простого держания в определенных ситуациях, предоставляя ему владельческую защиту. Интердикт защищал несколько категорий держателей: 1) залоговые кредиторы, 2) секвесторы, 3) прекаристы. Необходимо при этом осознавать, что такие случаи именуется производным владением. К нему относятся только три исключения из категории держания, в отношении которых осуществляется соответствующая владельческая защита [3, с. 235, 240-244].

Таким образом, владение в римском и российском праве имеет свои отличительные черты и служит средством регулирования отношений в частноправовой сфере. По нашему мнению, в обеих правовых системах данный институт отражает фактическое обладание вещью, однако способы его правового регулирования имеют свои особенности в каждой из систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахметьянова, З. А. Вещное право: Учебник / Ахметьянова З.А. - Москва: Статут, 2011. - 360 с. (Учебник Казанского университета) ISBN 978-5-8354-0745-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/309188>;
2. Бабитинская А.И. К вопросу о понятии и сущности владения в гражданском праве России / Сибирский юридический вестник. 2013. №1. URL: <https://clck.ru/gcifq>;
3. Римское частное право в систематическом изложении: Учебник / А. В. Зайков. — М.: Русский Фонд Содействия Образованию и Науке, 2012. — 480 с.;
4. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. I: Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права / Отв. ред. Е.А. Суханов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Статут, 2011. – 958 с.;
5. Иванов С.А. Категория владения в гражданском праве: проблемы теории и практики: Автореф. дис. канд. юр. наук – Краснодар, 2011 – 28 с.;
6. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95075/;
7. Дождев Д.В. Римское частное право. Учебник для вузов. Под редакцией члена-корр. РАН, профессора В. С. Нерсисянца. — М.: Издательская группа ИНФРА М—НОРМА, 1996. — 704 с.

Bogatkin D.S., Atnabayeva Yu.V.

Bogatkin D.S.

Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

Scientific advisor:

Atnabayeva Yu.V.

Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

**CONSIDERATION AND ANALYSIS
OF INSTITUTION OF OWNERSHIP IN RUSSIAN
CIVIL AND ROMAN PRIVATE LAW**

***Abstract:** the scientific article examines the institution of ownership in the context of Russian civil law, as well as in the context of Roman private law. Attention is drawn to the absence of a fixed concept of "ownership" in domestic law. The point of view is put forward that ownership in Russian law should be perceived as an actual state. The main theoretical and legal aspects of Roman possession are considered. The study highlights the key differences between ownership and holding. The typology of ownership of Roman private law is described, and various approaches to this problem are demonstrated.*

***Keywords:** civil law, Roman private law, possession, owner, thing, entitlement, actual condition.*

УДК 347.447.822 Будник Т.В., Коршунов А.В.

Будник Т.В.

студент 5 курса сНБо 19-2

Иркутский институт (филиал)

Всероссийский государственный университет юстиции

(г. Иркутск, Россия)

Научный руководитель:

Коршунов А.В.

доцент кафедры уголовного процесса

и криминалистики, кандидат юридических наук,

Иркутский институт (филиал)

Всероссийский государственный университет юстиции

(г. Иркутск, Россия)

ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЙ, ДОПУЩЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ДОКАЗЫВАНИЯ

***Аннотация:** статья посвящена правовым последствиям нарушений, допущенных в процессе доказывания. В материале рассматриваются: понятия «доказывание» и «нарушения уголовно-процессуального закона», виды нарушений и их правовые последствия, а также примеры из судебной практики. На основании полученных данных были сделаны выводы, которые при должном подходе поспособствуют пресечению нарушений, допускаемых в процессе доказывания. Актуальность выбранной темы обусловлена расширением понятий таких доказательств, которые указаны как доказательства, полученные с нарушением закона. Проблема утраты доказательств по причине получения их с несоблюдением закона остаётся насущной и повседневной, так как доказательства – это база, необходимая для принятия решений, связанных с наличием события преступления, а также с привлечением лица к уголовной ответственности.*

***Ключевые слова:** доказывание, уголовное судопроизводство, нарушения, недопустимые доказательства, суд, правовые последствия нарушений.*

Доказывание в уголовном процессе именуется процессом познания в реальной действительности, который осуществляется в соответствии с общими правилами процесса и нормами уголовно-процессуального законодательства. Если углубиться в изучение понятия «доказывание», то можно определенно сказать, что в юридической литературе нет единого подхода к понятию и сущности доказывания, по данному вопросу существует плюрализм мнений.

Помимо литературы данное понятие также закреплено и на законодательном уровне. Согласно, ст. 85 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), доказывание – это собирание, проверка и оценка доказательств в целях установления обстоятельств, предусмотренных настоящим Кодексом [1].

Таким образом, объединив все изученные понятия как литературные, так и законодательное, можно сказать, что доказывание – это регулируемая законом деятельность, которая состоит в собирании, проверке и оценке доказательств в целях установления обстоятельств, имеющих значение для законного, обоснованного и справедливого разрешения уголовных дел.

Стоит отметить, что определение понятия «нарушения уголовно-процессуального закона» до сих пор не конкретизировано, но в частности под ним понимают несоблюдение правил УПК РФ. Так, например, ч. 2 ст. 75 УПК РФ определяет случаи, когда доказательство может быть признано недопустимым, то есть указывает на возможные нарушения [1].

В доказывании уголовного судопроизводства выделяют несколько этапов, основными из них являются собирание, проверка и оценка доказательств.

Изучая следственную и судебную практику, оказалось, что наибольшее количество нарушений выявляется на первом этапе доказывания и связаны они с недопустимостью доказательств. В соответствии со ст. 75 УПК РФ, любое нарушение закона при получении доказательств является основанием для их признания недопустимыми, при этом считают необходимым их деление на нарушения существенного и несущественного характера [1].

К существенным следует относить нарушения: принципов уголовного процесса, процессуальной формы, связанные не с ходом и результатом процессуального действия, а с его содержанием, императивных норм международного права.

К несущественным можно отнести нарушения, связанные с незаконным отступлением от порядка, установленного законом, которые не затронули права и законные интересы участников уголовного процесса. Например, описки, технические ошибки, не указание в протоколе на технические средства и прочее [2].

Если рассматривать нарушения в целом, то можно выделить следующие:

1. Незаконное использование фото при опознании.

Суд признал недопустимым и не подлежащим использованию в процессе доказывания протокол опознания, так как из показаний потерпевшей Ш. в суде следует, что шапку она опознавала по фотографии, что противоречит данным протокола о непосредственном опознании предмета» [3].

2. Отсутствие защитника.

Это наиболее частое нарушение, в случаях, когда его участие является необходимым. Данное нарушение можно выявить в суде через проток допроса подозреваемого, в котором не имеется ни одной подписи защитника. В таком случае суд может посчитать, что отсутствие подписей не позволяет опровергнуть довод осужденного и признает его недопустимым доказательством. Так, например, «суд признаёт недопустимым доказательством вины Б. в убийстве П. протокол задержания подозреваемого, так как защитник при задержании Б. не участвовал, о чём подтвердил в судебном заседании сам подсудимый» [4].

3. Не разъяснение прав.

Также является одним из распространённых нарушений. К таким правам, в соответствии с УПК относятся: право не свидетельствовать против себя самого, пользоваться услугами адвоката, приносить жалобы на действия или бездействия и решения органов дознания, следователя и т.д. Например, «судом был признан

недопустимым доказательством протокол явки с повинной Н., так как защитник при оформлении протокола не участвовал, а также при составлении указанного протокола следственными органами не разъяснялись права и обязанности Н., предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством» [5].

4. Ошибка при получении заключения специалиста.

Заключения специалистов, которые предоставляются стороной защиты, суд не использует как доказательства и на это имеются причины:

Во-первых, «при даче заключения эти специалисты не были предупреждены об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ, заключения были даны по материалам, представленным им стороной защиты, без назначения проведения экспертизы по запросу защитника» [6],

Во-вторых, «заключение специалиста <...> было выполнено по запросу защитника вне рамок судебного разбирательства и получено в нарушение порядка, предусмотренного уголовно-процессуальным законом» [5].

5. Нарушения, выявленные в процедуре закрепления.

В части закрепления доказательств, встречаются нарушения следующего характера: отсутствие подписи следователя в протоколе выемки, что признаётся значительным нарушением закона [7] и исправление в протоколе, которое не отвечает требованиям УПК РФ [8].

6. Нарушения в источнике доказательств.

Отсутствие возможности указать источник осведомлённости также представляет значительное нарушение уголовно-процессуального закона. Таким образом, «показания свидетеля Ф. о причастности иного лица к убийству Р. суд признает недостоверными, поскольку Ф. не смогла указать источник своей осведомленности и ее показания опровергаются показаниями свидетелей Н. и М.» [8].

7. Нарушения, допущенные в ходе судебного следствия.

В данной категории нарушений можно выделить следующие: отсутствие расписки потерпевшей и свидетелей о предупреждении об уголовной ответственности за отказ от дачи показаний либо за дачу заведомо ложных

показаний, не обеспечение несовершеннолетнего педагогом и психологом при допросе.

Стоит сказать, что рассмотренный перечень нарушений, допускаемых при производстве дознания по уголовным делам, является неполным и открытым. На практике можно столкнуться не только со значимыми нарушениями, но и с самыми незначительными, на первый взгляд, но в любом случае стоит помнить о том, что каждое нарушение влечёт за собой какие-либо последствия.

Правовыми последствиями нарушения требований уголовно-процессуального закона, допущенных в процессе доказывания являются:

1. Возвращение уголовного дела прокурору.

Согласно ч. 1 ст. 237 УПК РФ, по ходатайству стороны или по собственной инициативе, судья возвращает уголовное дело прокурору для устранения препятствий его рассмотрения судом в случаях, если обвинительный акт или заключение составлены с нарушением требований настоящего Кодекса, что делает невозможным вынесение приговора суда или иного решения на основе данного акта или заключения.

Так, постановлением судьи уголовное дело по обвинению Н.В.А. по п. «в» ч. 2 ст. 158 Уголовного Кодекса Российской Федерации [9] (далее – УК РФ) было возвращено прокурору для устранения нарушений уголовно-процессуального закона. Суд посчитал, что отсутствие сведений о фактическом месте жительства подсудимого Н.В.А., которое не было установлено органами предварительного следствия, является неустранимым препятствием для рассмотрения дела судом и вынесения соответствующего решения. Суд постановил: уголовное дело в отношении Н.В.А., ДД.ММ.ГГ года рождения, уроженца <адрес>, обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного п. «в» ч.2 ст. 158 УК РФ, вернуть Люберецкому городскому прокурору Московской области для устранения препятствий, указанных в описательной части настоящего постановления [10].

2. Отмена или изменение судебного решения, вступившего в законную силу.

В соответствии со ст. 389.9 УПК РФ суд апелляционной инстанции проверяет по апелляционным жалобам (представлениям) законность, обоснованность и справедливость приговора, законность и обоснованность иного решения суда первой инстанции. Основаниями отмены или изменения судебного решения в апелляционном порядке, согласно ст. 389.15 УПК РФ, являются:

несоответствие выводов суда, изложенных в приговоре, фактическим обстоятельствам уголовного дела, установленным судом первой инстанции, существенное нарушение уголовно-процессуального закона, неправильное применение уголовного закона, несправедливость приговора, выявление обстоятельств, указанных в ч. 1 и п. 1 ч. 1.2 ст. 237 УПК РФ, выявление данных, свидетельствующих о несоблюдении лицом условий и невыполнении им обязательств, предусмотренных досудебным соглашением о сотрудничестве [1].

Равным образом, в соответствии со ст. 401.1 УПК РФ, суд кассационной инстанции проверяет по кассационным жалобе, представлению законность приговора, определения или постановления суда, вступивших в законную силу. А основаниями отмены или изменения приговора, постановления или определения суда при рассмотрении уголовного дела в кассационном порядке, согласно ч. 1 ст. 401.15 УПК РФ, являются:

1) существенные нарушения уголовного и (или) уголовно-процессуального закона, которые повлияли на исход дела

2) выявление данных, которые свидетельствуют о несоблюдении лицом условий и невыполнении им обязательств, которые предусматриваются досудебным соглашением о сотрудничестве [1].

3. Привлечение к уголовной ответственности.

Нарушения уголовно-процессуального закона, допускаемые органами уголовного судопроизводства при собирании и фиксировании доказательств, в обязательном порядке влекут за собой недопустимость и, соответственно, признаются таковыми. Данные нарушения, согласно уголовному законодательству, являются наказуемыми и тем самым влекут привлечение к уголовной ответственности.

Стоит отметить, что понятие «Уголовная ответственность» не имеет законодательного закрепления ни в УК РФ, ни в УПК, а также не имеет единого подхода к пониманию, что влечёт за собой плюрализм мнений. Сущностью уголовной ответственности является правоотношение, где одна сторона – лицо, совершившее преступление, которое должно понести или быть подвергнуто определённым санкциям в связи с совершённым преступлением, а другая – государство, которое имеет право публичного осуждения виновного и определения ему законного, справедливого и обоснованного наказания.

В отношении термина «привлечение к уголовной ответственности» ситуация аналогичная, его определение не закреплено ни в УК РФ, ни в УПК РФ, но не смотря на данный факт, оба закона оперируют данной терминологией. Сущность привлечения лица к уголовной ответственности заключается в том, что она связана с процессуальным актом, который выносится дознавателем или следователем, на момент, когда собраны доказательства, свидетельствующие о виновности подозреваемого в совершении преступления [11, с. 87].

4. Нанесение потенциального вреда оценке доказывания.

Согласно ч. 1 ст. 74 УПК РФ, доказательствами по уголовному делу являются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определенном настоящим Кодексом, устанавливает наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела, однако ст. 75 УПК РФ предусмотрены пределы допустимости доказательств.

На практике применение положений о недопустимости доказательств соприкасается с рядом проблем, которые во многом вызваны несовершенством уголовно-процессуального законодательства РФ. Источники доказательств, которые перечислены в ч. 2 ст. 74 УПК РФ, представляются нерациональными и необоснованными, поскольку могут навредить оценке доказывания, чего нельзя допускать. И во избежание такой проблемы как недопустимость, следует усовершенствовать нормы уголовно-процессуального законодательства, расширив перечень недопустимых доказательств нарушения законных прав и свобод участников уголовного судопроизводства.

5. Оказание негативного влияния на достижение назначения уголовного судопроизводства.

УПК РФ устанавливает порядок судопроизводства, который является обязательным и единым для участников, в лице дознания, предварительного следствия, органов прокуратуры и судов, а также для всех уголовных дел. Если данный порядок нарушается, то это незамедлительно отражается на достижении назначения судопроизводства по уголовному делу. Поэтому требования законодателя о строгом соблюдении установленного порядка производства процессуальных действий по собиранию доказательств, всеми субъектами уголовно-процессуальной деятельности, являются весьма целесообразными.

Рассмотрев данный вопрос, можно сказать, что в процессе уголовного доказывания имеется ряд проблем, но главной является недопустимость доказательств.

Существующие проблемы приводят к возникновению допущения нарушений в процессе доказывания, которые в свою очередь влекут за собой правовые последствия, но главной остаётся та, которая связана с собиранием доказательств и признанием их допустимыми. В связи с этим теоретиками и практиками предлагается следующее – внести поправки и изменения в уголовно-процессуальное законодательство, которые помогут пресечь и тем самым сократить количество нарушений, допускаемых в процессе доказывания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. От 17.02.2023) // "Собрание законодательства РФ". – 24.12.2001. – N 52 (ч. I). – Ст. 4921;
2. Брянская Е. В., Алтунина А. А. Производство в суде. Какие нарушения в доказывании выявляют суды // Уголовный процесс. – 2020. - № 6 [Электронный ресурс] – URL: <https://e.ugpr.ru/814675>;
3. Приговор Иркутского областного суда № 2-36/2018 от 18 сентября 2018 г. по уголовному делу № 2-36/2018 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/8iCJfuHS4FrN/>;
4. Приговор Иркутского областного суда № 2-34/2017 от 24 августа 2017 г. по делу № 2-34/2017 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/tju6FTFJRsq1/>;
5. Приговор Иркутского областного суда № 2-15/2017 2-59/2016 от 26 декабря 2017 г. по делу № 2-15/2017 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/Ejjc7N6iEbot/>;
6. Приговор Иркутского областного суда № 2-33/2016 2-3/2017 от 21 марта 2017 г. по делу № 2-33/2016 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/Eox5PBvLzZl5/>;
7. Приговор Иркутского областного суда № 2-17/2017 2-2/2018 2-61/2016 от 13 сентября 2018 г. по делу № 2-17/2017 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/4pGuWz5ol4YP/>;
8. Приговор Иркутского областного суда № 2-14/2017 2-58/2016 от 20 марта 2017 г. по делу № 2-14/2017 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/Eox5PBvLzZl5/>;
9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 27.11.2023) // "Собрание законодательства РФ". – 17.06.1996. – N 25. – Ст. 2954;
10. Постановление № 1-588/2020 от 12 октября 2020 г. по делу № 1-588/2020 [Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/dWciURRQzggN/>;

11. Ендольцева А. В. Привлечение лица к уголовной ответственности: вопросы права и процесса / А. В. Ендольцева // Вестник экономической безопасности. – 2022. – С. 85 – 90. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlechenie-litsa-k-ugolovnoy-otvetstvennosti-voprosy-prava-i-protssessa/viewer>

Budnik T.V., Korshunov A.V.

Budnik T.V.

All-Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

Scientific advisor:

Korshunov A.V.

All-Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

LEGAL CONSEQUENCES OF VIOLATIONS COMMIED IN PROCESS OF PROOF

Abstract: *article is devoted to the legal consequences of violations committed in the process of proof. The article discusses: the concepts of "proof" and "violations of the criminal procedure law", types of violations and their legal consequences, as well as examples from judicial practice. Based on the data obtained, conclusions were drawn that, with proper approach, will contribute to the suppression of violations committed in the proof process. The relevance of the chosen topic is due to the expansion of the concepts of such evidence, which are indicated as evidence obtained in violation of the law. The problem of loss of evidence due to their receipt in violation of the law remains urgent and everyday, since evidence is the basis necessary for making decisions related to the existence of a crime event, as well as bringing a person to criminal responsibility.*

Keywords: *evidence, criminal proceedings, violations, inadmissible evidence, court, legal consequences of violations.*

УДК 34

Буряк О.Б.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

им. героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева

(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА СЕМЬИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: проведен анализ основных направлений нормативно-правового регулирования брачно-семейных отношений в РФ, рассмотрены понятия и принципы брачных отношений, дается определение отдельных институтов семейных правоотношений.

Ключевые слова: институт брака, брачно-семейные отношения, нормативное регулирование брачных отношений, семья.

На Руси система семейного права основывалась на обычаях и обрядах, при этом обычаи контролировали как люди взаимодействовали друг с другом. Следует отметить, что Номокан стал первым законодательным актом, который установил систему семейного права.

Это был сборник светских постановлений и канонических законов византийских правителей. Его стали впервые использовать после принятия христианства на Руси. В этом сборнике уже была закреплена интерпретация понятия брак.

Система семейного права [1] была также сформирована в Своде 1551 года и Уложении 1648 года, а во время правления Петра Великого Указы 1714 года и 1722 года были основными законами, регулирующими эту область.

После 1917 года уже были введены в действие Декрет о детях, гражданском браке и другие акты. Первый кодифицированный правовой кодекс был утвержден 22 октября 1918 года.

На сегодняшний день система семейного права находит отражение в ряде различных теорий. Она имеет определенные отличительные характеристики как отрасль права и включает ряд положений, регулирующих соответствующие отношения.

Кроме того, система семейного права [2] представляет собой совокупность знаний о многих явлениях, происходящих в контексте межличностных отношений.

Вместе с тем, регламентация семейных и брачных отношений в современном нашем государстве с принятием Семейного кодекса РФ [1] осуществляется согласно Конституции РФ [2], ФЗ, а также дополнено положениями Конвенции ООН о правах ребенка [3] и иными международно-правовыми актами, которые установлены РФ.

Семейный кодекс основывается на российских социальных правовых традициях, на конституционных нормах о защите семьи, материнства, отцовства и детства государством. При этом основными целями правового регулирования брачно-семейных отношений являются укрепление семьи, обеспечение эффективной правовой защиты ее членов в новых социально-экономических условиях, приоритетная охрана интересов несовершеннолетних детей и нетрудоспособных членов семьи.

Российское законодательство не случайно не содержит базового определения семьи - данный институт имеет социологический, неправовой характер. Правовая характеристика и текстуальное закрепление дается кругу членов семьи, образующих ее состав.

Установление же круга членов семьи, в свою очередь, зависит от того, какое содержание вкладывается в понятие «член семьи». Круг членов семьи, связанных правами и обязанностями, по-разному определяется в зависимости от целей правового регулирования в различных отраслях права - семейном, гражданском, трудовом и т.д.

В силу указанных причин дефиниция «семьи» в нормах действующего законодательства вполне способна привести к нарушению их прав либо к

необоснованному расширению круга членов семьи. Регулирование семейных отношений осуществляется в соответствии с принципами добровольности брачного союза мужчины и женщины, равенства прав супругов в семье [5], разрешения внутрисемейных вопросов по взаимному согласию, приоритета семейного воспитания детей, заботы об их благосостоянии и развитии, обеспечения приоритетной защиты прав и интересов несовершеннолетних и нетрудоспособных членов семьи.

Без понимания сущностного ядра семейных связей, которое должно быть выражено в понятии семьи, правовое регулирование семейных отношений невозможно [37].

Философы, пытающиеся понять и выразить общую картину мироздания с помощью абстрактной терминологии и экспансивных формулировок, придерживаются самого обобщенного взгляда на понятие семьи.

Действующее законодательство устанавливает принципы регулирования брачно-семейных отношений - равенство супругов, самостоятельность и автономность семьи, разрешение внутрисемейных вопросов по взаимному согласию, приоритет семейного воспитания детей, заботы об их благосостоянии и развитии, обеспечение приоритетной защиты прав и интересов несовершеннолетних и нетрудоспособных членов семьи и иные. Все принципы состоят в тесной взаимосвязи и вытекают одно из другого.

Принцип равенства супругов в правах и обязанностях основан на конституционном принципе равных прав и свобод мужчины и женщины и равных возможностей для их реализации. Особое значение он имеет в области семейных отношений, т.к. равноправие в семье - основа ее стабильности. Разрешение внутрисемейных вопросов по взаимному согласию тесно связано с принципом равноправия супругов в семье и лежит в основе правового регулирования, по существу, всех семейных отношений: между супругами, родителями и детьми, между другими членами семьи.

Семейное законодательство РФ [1] исходит из необходимости укрепления семьи, построения семейных отношений на чувствах взаимной

любви и уважения, взаимопомощи и ответственности перед семьей всех ее членов, недопустимости произвольного вмешательства кого-либо в дела семьи, обеспечения беспрепятственного осуществления членами семьи своих прав, возможности их судебной защиты.

Признается брак, заключенный только в органах записи актов гражданского состояния. Регулирование семейных отношений осуществляется в соответствии с принципами добровольности брачного союза мужчины и женщины, равенства прав супругов в семье, разрешения внутрисемейных вопросов по взаимному согласию, приоритета семейного воспитания детей, заботы об их благосостоянии и развитии, обеспечения приоритетной защиты прав и интересов несовершеннолетних и нетрудоспособных членов семьи.

Запрещаются любые формы ограничения прав граждан при вступлении в брак и в семейных отношениях по признакам социальной, расовой, национальной, языковой или религиозной принадлежности.

Права граждан в семье могут быть ограничены только на основании федерального закона и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты нравственности, здоровья, прав и законных интересов других членов семьи и иных граждан».

Таким образом, становление семейного права и его эволюция связаны с объективной потребностью общества. Институт брака и семьи способствует развитию общественного сознания. Правовое регулирование брачно-семейных отношений вызвано необходимостью урегулировать семейные отношения в интересах супругов, детей, родителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Семейный Кодекс Российской Федерации: ФЗ от 29 декабря 1995 г., в ред. ФЗ от 04 мая 2011 г. (ред. от 30.11.2011) (с изм. и доп. от 01.09.2012) // СЗ РФ. - 1996. - № 1. - Ст. 16.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ / Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.
3. Конституция российской Федерации от 12 декабря 1992 г., в ред. ФКЗ от 21 июля 2007 г. № 6-ФКЗ // Российская газета. - 1993. - 25 декабря.
4. Закон Российской Федерации от 15.11.1997 № 143-ФЗ (ред. от 31.12.2014)
5. Конвенция ООН «О правах ребенка» // Ведомости СНД СССР и ВС СССР. - 1990. - № 45. - Ст. 955.

Buryak O.B.

St. Petersburg University of Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

LEGAL REGULATION OF FAMILY INSTITUTION IN RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** the analysis of the main directions of the normative legal regulation of marital and family relations in the Russian Federation is carried out, the concepts and principles of marital relations are considered, the definition of individual institutions of family legal relations is given.*

***Keywords:** institution of marriage, marital family relations, normative regulation, family.*

УДК 34

Буряк О.Б.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

им. героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева

(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙНОГО ПРАВА В СОВРЕМЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: рассмотрены наиболее актуальные проблемы, которые существуют в семейном праве, представлен анализ судебной практики в области охраны семьи, представлены направления совершенствования семейного законодательства Российской Федерации.

Ключевые слова: брак, брачно-семейные отношения, проблемы правового-регулирования, нормативное регулирование брачных отношений.

В настоящее время Российское государство имеет разветвленную систему законодательства, направленного на охрану институтов семьи, материнства, отцовства и детства. При этом, несмотря на это, до сих пор существуют серьезные пробелы, осложняющие практику охраны данных институтов.

Например, одним из проблематичных вопросов сегодня является законодательное регулирование социальной защиты многодетных семей [1].

Число многодетных семей в России выросло за последние годы более чем на 10%. На 11% больше стало и детей, воспитывающихся в многодетных семьях. Так, на 1 января 2021 года в России насчитывалось 1,99 млн. многодетных семей. По сравнению с 2020 годом их число увеличилось на 6,1%.

Стоит отметить, что острота существующих сегодня проблем российских семей вызывает тревогу. Больно ударяют по семье демографический кризис, сопровождающийся депопуляцией, ростом смертности, падением рождаемости, постарением населения, снижением продолжительности жизни, ухудшением

здоровья людей, инвалидизацией, продолжающееся падение уровня жизни большинства населения России, рост безработицы, алкоголизма, наркомании, преступности, неуверенность в завтрашнем дне [2].

Преодоление сложившихся в обществе негативных тенденций потребовало от государства новых подходов к решению многочисленных проблем социально-семейных отношений. Результатом целенаправленных усилий правительства стало появление семейной политики, нацеленной непосредственно на изменение и сохранение уровня жизни семей, повышения благосостояния и улучшения их социального самочувствия.

Все семейные правоотношения регулируются Семейным кодексом Российской Федерации и четко регулируются иным действующим законодательством [3]. Необходимо выделить проблему отсутствия в настоящее время в законодательстве понятия «семья» [6].

На наш взгляд, отсутствие данного термина в Семейном кодексе Российской Федерации является не допустимым, так как большинство вопросов касается именно семьи. Предложение по введения понятия «семья- обособленная ячейка общества, участники которой связаны кровным родством или добровольным согласием на получение подобного статуса».

Следует заметить, что также государство не устанавливает конкретного понятия термину «член семьи». Хотелось бы предложить формулировку, которую необходимо закрепить на государственном уровне «член семьи - каждый, кто находится в юридическом или кровном родстве».

Вместе с тем, особую обеспокоенность вызывают те негативные тенденции, которые имеют место в области усыновления российских детей иностранными гражданами, и отсутствие надлежащего государственного контроля за процессом усыновления в России.

В настоящее время отсутствие такого контроля (как на уровне законодательной, так и исполнительной власти) привело к тому, что гуманный по своей сути процесс усыновления превращается в рынок [5] торговли детьми. Дети-сироты, которые нуждаются в особой заботе государства, становятся

выгодным товаром, предметом различных бартерных сделок, принося чиновникам различных уровней реальные и немалые деньги.

Развитию этих негативных тенденций в немалой степени способствует продолжающаяся, но незаконная в настоящее время, деятельность по подбору детей для усыновления непосредственно в различных детских интернатных учреждениях представителей более 50 иностранных агентств, которые фактически поделили всю Россию на сферы своего влияния.

В Семейном Кодексе [1] включена глава о приемной семье — принципиально новой форме устройства на воспитание в семью детей, оставшихся без попечения родителей.

Вместе с тем, нельзя не отметить и некоторое снижение гарантий защиты прав несовершеннолетних в отдельных положениях нового Семейного Кодекса. Это касается вопросов о брачном возрасте и о размере алиментов, взыскиваемых на несовершеннолетних детей в судебном порядке.

Отметим, что Ст. 13 Кодекса [1] допускает возможность снижения законами субъектов Российской Федерации брачного возраста ниже 16 лет без установления каких-либо нижних пределов, что не согласуется с Уголовным Кодексом РСФСР.

Вместе с тем, в ст. 81 Семейного Кодекса при сохранении прежнего размера алиментов в долях по отношению к доходам родителя — на одного ребенка 1/4 и т.д., допускается безграничное уменьшение этих долей по усмотрению суда "с учетом материального или семейного положения сторон и иных заслуживающих внимания обстоятельств".

Еще одним важным актом в области семейного права является утвержденное Правительством Положение о порядке передачи детей, являющихся гражданами Российской Федерации [3], на усыновление гражданам Российской Федерации и иностранным гражданам.

Этим актом упорядочен процесс усыновления и предусмотрены необходимые гарантии соблюдения и охраны прав и интересов детей, передаваемых на усыновление, а также приоритетное право на усыновление

российских детей гражданами Российской Федерации. Такой подход полностью соответствует положениям ст. 21 Конвенции ООН о правах ребенка.

Государству, гражданам и их объединениям, нужно сделать всё, чтобы обеспечить поддержку семьи. Только при поддержке государства семья [4] сможет уверенно смотреть в будущее, без учета интересов семьи никогда не сможет реализоваться государственная политика, направленная на возрождение России.

Для решения вышеуказанных проблем предлагаем принятие следующих мер: - в СК РФ следует закрепить понятие «многодетная семья», а именно ст. 81 СК РФ дополнить примечанием и изложить в следующей редакции:

- «1. При отсутствии соглашения об уплате алиментов алименты на несовершеннолетних детей взыскиваются судом с их родителей ежемесячно в размере: на одного ребенка - одной четверти, на двух детей - одной трети, на трех и более детей - половины заработка и (или) иного дохода родителей.

Отметим, что примечанием является семья, в которой родились и (или) воспитываются трое и более детей, включая усыновленных, а также пасынков и падчериц, признается многодетной до достижения младшим из них возраста 18 лет, а обучающимся в образовательном учреждении, реализующем общеобразовательные программы, - 23 лет.

В составе многодетной семьи не учитываются дети, находящиеся на полном государственном обеспечении, и дети, в отношении которых родители лишены родительских прав или ограничены в родительских правах.

- 2. Размер этих долей может быть уменьшен или увеличен судом с учетом материального или семейного положения сторон и иных заслуживающих внимания обстоятельств».

Таким, образом, можно предположить, что предложенные нами пути решения совершенствования законодательства в сфере защиты прав многодетных семей в случае их успешной реализации на государственном уровне будут способствовать существенному улучшению демографической ситуации в России.

На основании вышесказанного следует сделать вывод, что семейные правоотношения обладают большим количеством проблем. Наблюдается путаница в схожих понятиях, например, «родственники» и «члены семьи», или наоборот их отсутствие. Так же необходимо урегулировать права и обязанности категории «другие родственники». Необходимо в полной мере разработать правовое положение ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Семейный Кодекс Российской Федерации: ФЗ от 29 декабря 1995 г., в ред. ФЗ от 04 мая 2011 г. (ред. от 30.11.2011) (с изм. и доп. от 01.09.2012) // СЗ РФ. - 1996. - № 1. - Ст. 16;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ / Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301;
3. Конституция российской Федерации от 12 декабря 1992 г., в ред. ФКЗ от 21 июля 2007 г. № 6-ФКЗ // Российская газета. - 1993. - 25 декабря;
4. Конвенция ООН «О правах ребенка» // Ведомости СНД СССР и ВС СССР. - 1990. - № 45

Buryak O.B.

St. Petersburg University of Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

PROBLEMS OF FAMILY LAW IN MODERN LEGISLATION

Abstract: the most urgent problems that exist in family law are considered, an analysis of judicial practice in the field of family protection is presented, directions for improving family legislation of the Russian Federation are presented.

Keywords: institution of marriage, marital family relations, regulation of marital relations, family.

УДК 34

Виноградов Д.Г.

магистрант 3 года обучения факультета

юриспруденции и правового регулирования

Российский государственный социальный университет

(г. Москва, Россия)

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ

Аннотация: в статье приведен анализ нормативного правового регулирования занятости молодежи. Выделены позиции, указывающие на особое положение молодежи. Приведены доводы о необходимости формирования отдельного правового регулирования в сфере трудоустройства и занятости молодежи. Рассмотрены перспективы занятости молодежи в свете повышения возраста обращения за пенсией. Внесены предложения по оптимизации мер трудоустройства молодежи.

Ключевые слова: молодежь, занятость, трудоустройство, квотирование рабочих мест, рынок труда.

В настоящее время вопрос об отнесении института "Содействия занятости и трудоустройства" к определенной отрасли права становится предметом дискуссий среди ученых. Одна группа авторов считает, что данный институт относится к праву социального обеспечения, в то время как другая группа рассматривает его в рамках трудового права. Есть также иной подход, который относит данный институт к комплексному законодательству.

Мы считаем, что отношения в сфере трудоустройства молодежи должны рассматриваться с точки зрения права социального обеспечения, так как они связаны с обеспечением граждан социальной защитой. Конституция РФ в статье 37 гарантирует государственную защиту прав граждан на труд и социальную защиту от безработицы.

Существует объективная потребность в отдельном правовом регулировании института трудоустройства и занятости молодежи, так как, во-первых, молодое поколение является особым субъектом, а, во-вторых, эта группа является одной из наиболее уязвимых и социально незащищенных. С учетом пенсионной реформы 2018 года увеличение числа работающих пожилого возраста может привести к дисбалансу в спросе и предложении рабочей силы для молодежи. Однако приверженцы реформы утверждают, что рабочие места для молодежи и пожилых людей находятся в разных нишах занятости по квалификации и отрасли. Возникает необходимость дополнительного обсуждения данной позиции, учитывая, что квалификация и стаж работы часто становятся причиной отказа в трудоустройстве молодежи.

Все аргументы, указанные выше, указывают на необходимость отдельного правового регулирования в области трудоустройства и занятости молодежи. Этот вывод подтверждается международными актами, такими как Резолюция Международной организации труда от 16 июня 1998 года "О занятости молодежи", которая подчеркивает необходимость особого правового урегулирования института занятости молодежи.

Согласно последним данным Федеральной службы государственной статистики, доля безработных в возрасте до 25 лет составляет 23,8%, включая 4,7% для возрастной группы 15-19 лет и 19,1% для возрастной группы 20-24 лет. Высокий уровень безработицы наблюдается среди молодежи 15-19 лет (35,4%) и 20-24 лет (14,1%).

Основным документом в регулировании отношений, связанных с трудоустройством, является Закон РФ от 19 апреля 1991 года № 1032-1 "О занятости населения в Российской Федерации", который определяет правовые, экономические и организационные основы государственной политики в области занятости населения. Закон закрепляет основные полномочия федеральных органов власти, органов власти субъектов РФ, а также предусматривает участие органов местного самоуправления в содействии занятости населения. Среди полномочий органов власти субъектов РФ есть норма, регулирующая временное

трудоустройство безработных граждан возрастом от 18 до 20 лет среднего профессионального образования, и органы местного самоуправления имеют право участвовать в организации и финансировании временного трудоустройства таких безработных граждан.

Некоторые специалисты в области занятости и трудоустройства указывают на ограничение защиты в области трудоустройства для групп людей, испытывающих трудности в поиске работы, которые раньше пользовались системой квотирования рабочих мест. Однако, с позиции права социального обеспечения, такой подход не является правильным, как и законодательство о занятости населения в РФ, поскольку оно направлено на ограничение защиты тех, кто испытывает трудности в трудоустройстве.

Одним из способов решения данной проблемы является принятие региональных нормативных актов, которые закрепляют и регулируют институт квотирования рабочих мест для молодежи. Например, в Краснодарском крае действует Закон от 8 февраля 2000 года № 231-КЗ "О квотировании рабочих мест в Краснодарском крае", устанавливающий квоту для несовершеннолетних и безработных граждан в возрасте от 14 до 20 лет. Аналогичный закон действует и в Московской области [14, 15].

Примеры государственной политики в этой сфере также могут послужить постановление Главы Администрации (Губернатора) Краснодарского края от 16 ноября 2015 года № 1036, утверждающее государственную программу Краснодарского края "Содействие занятости населения", и постановление Правительства Ставропольского края от 28 декабря 2012 года № 554-п "Об утверждении государственной программы Ставропольского края "Развитие сферы труда и занятости населения".

Эти документы определяют основные направления политики на рынке труда, включая создание условий для эффективного развития трудоустройства молодежи и реализации соответствующих подпрограмм. Они также способствуют поддержанию стабильной ситуации на рынке труда.

Для трудоустройства молодежи Краснодарским краем создано государственное казенное учреждение "Молодежный кадровый центр", основной задачей которого является трудоустройство молодежи и развитие студенческого трудового движения. Центр регулярно проводит ярмарки вакансий и помогает организовывать студенческие отряды как форму занятости для молодежи.

В России активно развивается молодежное предпринимательство как одна из форм занятости.

Таким образом, анализируя основные аспекты вопроса трудоустройства и занятости молодежи, можно сделать следующие выводы:

1) Необходимо особое правовое регулирование трудоустройства и занятости молодежи, учитывая их особый статус и уязвимость.

2) Основным нормативным актом, регулирующим трудоустройство молодежи, является Закон РФ "О занятости населения в Российской Федерации", однако требуется внесение корректировок, таких как статьи, посвященные регулированию занятости молодежи вне зависимости от возраста и введение механизмов квотирования рабочих мест.

3) Региональный уровень эффективнее и продуктивнее для решения вопросов трудоустройства молодежи. Здесь создаются и действуют различные молодежные ресурсные центры и центры по развитию молодежного предпринимательства, оказывающие помощь молодым людям.

4) Органы местного самоуправления активно способствуют решению проблем трудоустройства молодежи на местах путем проведения различных мероприятий и реализации муниципальных программ за счет местного бюджета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Басов Н.Ф. Социальная работа с молодежью. - М., 2015. - С. 328;

2. О занятости молодежи: Резолюция Международной организации труда от 16 июня 1998 года // Справочная правовая система «Гарант»: Правовая компьютерная программа «Платформа F 1»;
3. Официальный сайт федеральной службы статистики: Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
4. Степанов А., Адриановская Т.Л. Проблема трудоустройства среди молодежи // Очерки новейшей камералистики. -2015. - № 1. - С. 64-68

Vinogradov D.G.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

LEGAL ASPECTS OF EMPLOYMENT REGULATION AND YOUTH EMPLOYMENT

***Abstract:** the article provides an analysis of the normative legal regulation of youth employment. The positions indicating the special situation of young people are highlighted. Arguments are given about the need to form a separate legal regulation in the field of employment and youth employment. The prospects of youth employment in the light of the increase in the age of applying for a pension are considered. Proposals have been made to optimize youth employment measures.*

***Keywords:** youth, employment, employment, job quotas, labor market.*

УДК 34 Голованова А.Н., Петров С.В.

Голованова А.Н.

студент

Владимирский юридический институт ФСИН России

(г. Владимир, Россия)

Научный руководитель:

Петров С.В.

кандидат экономических наук, доцент

заведующий кафедрой управления и информационных технологий

Владимирский юридический институт ФСИН России

(г. Владимир, Россия)

ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в данной статье излагаются ключевые моменты темы «прокурорского надзора» как для профессиональных юристов, обучающихся и преподавателей, так и для других заинтересованных лиц, нуждающихся в разборе основной информации. Значимые цели, которые будут подняты – что такое прокурорский надзор, его функции и роль в государстве, а также углубление в проблематику, относящаяся к вопросу о том, для чего нужна прокуратура конкретно в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** прокуратура, прокурорский надзор, государство, Российская Федерация, генеральная прокуратура.*

Введение. Прокуратура является важнейшим органом, призванным защищать права и свободы граждан, и она же играет ключевую роль в обеспечении законности, общественной безопасности и соблюдении прав и законов в стране. Прокурорский надзор является важной составляющей системы

правосудия и играет ряд значимых ролей, которые будут рассмотрены далее в статье.

Понятие «Прокурорского надзора».

Прокурорский надзор – форма деятельности органов прокуратуры, обеспечивающая надзор за исполнением законов, прав и свобод человека и гражданина на территории РФ, т.е. выявление, устранение и предупреждение нарушений закона[1]. Далее обратимся к Федеральному закону «О Прокуратуре Российской Федерации», в котором ст. 1 ч. 1 дает определение органа Прокуратуры Российской Федерации - единая федеральная централизованная система органов, осуществляющих надзор за соблюдением Конституции Российской Федерации и исполнением законов, надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, уголовное преследование в соответствии со своими полномочиями, а также выполняющих иные функции[2]. Рассмотрев предоставленные понятия, можно сделать вывод о том, что Прокуратура Российской Федерации является органом, осуществляющим Прокурорский надзор и отделять одного от другого не стоит.

В соответствии с Конституцией, прокуратура Российской Федерации является самостоятельным государственным органом, формально не входящим ни в одну из ветвей власти[3].

Прокуратура как объект и субъект права.

Прокуратура может быть рассмотрена как объект и субъект права с различных точек зрения. Говоря про прокуратуру как объект права, то она, с одной стороны, может рассматриваться как орган государственной власти, обладающий определенными правами и обязанностями. В этом контексте, прокуратура является субъектом публичного права, имеющим правовой статус и осуществляющим свои функции в соответствии с законодательством.

С другой стороны, прокуратура также может рассматриваться как объект правовой защиты. Например, в случае возникновения споров или конфликтов, связанных с деятельностью прокуратуры, она может быть защищена в судебном

порядке. Таким образом, прокуратура может быть объектом правовой защиты в рамках гражданского, административного или уголовного процесса.

Кроме того, прокуратура как объект права может также рассматриваться в контексте международного права, особенно когда речь идет о взаимодействии различных стран в области правопорядка и борьбы с преступностью.

Как субъект права, прокуратура имеет право предъявлять обвинения в судебном порядке, осуществлять надзор за исполнением законов и обеспечивать законность в деятельности государственных органов, организаций и граждан. Прокуратура также обладает правом участвовать в судебных процессах, защищать интересы государства и общества, а также осуществлять ряд других функций, предусмотренных законодательством.

В то же время, прокуратура как субъект права также обязана действовать в рамках закона, соблюдать принципы справедливости и защиты прав человека. Она несет ответственность за свои действия перед законом и обществом.

Функции прокурорского надзора.

Прокурорский надзор включает в себя следующие функции:

1. Контроль за соблюдением законов и прав граждан со стороны государственных органов, организаций и должностных лиц.
2. Предотвращение и пресечение преступлений, нарушений законов и прав граждан.
3. Защита интересов государства и общества в целом.
4. Обеспечение исполнения решений судов и иных органов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что прокурорский надзор играет важную роль в обеспечении законности и защите прав граждан, а также в поддержании стабильности и порядка в обществе.

Субъекты, за которыми надзирает орган прокуратуры

Одной из важных функций прокуратуры является надзор за соблюдением и исполнением закона. Предлагаю более подробно изучить, за какими субъектами надзирает орган прокуратуры:

федеральные органы исполнительной власти, законодательные и исполнительные органы Российской Федерации, органы местного самоуправления, органы военного управления и контроля, органы, осуществляющие общественный контроль за обеспечением прав осужденных, коммерческие и некоммерческие организации,

органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, дознания, следствия,

учреждения, исполняющие уголовное наказание,

судебные приставы,

суды (Участвует в рассмотрении дел судами, выносит представление на судебные решения, противоречащие закону.)

В Российской Федерации органы прокуратуры включают в себя следующие уровни[3]:

1. Генеральная прокуратура Российской Федерации. Это высший орган прокуратуры, который осуществляет надзор за соблюдением законов и обеспечивает единообразное применение законодательства в деятельности всех органов прокуратуры.

2. Прокуратуры субъектов Российской Федерации. Каждый субъект федерации имеет свою прокуратуру, которая осуществляет надзор за соблюдением законов на территории данного субъекта.

3. Местные прокуратуры. Они располагаются в городах, районах и других административных единицах и осуществляют контроль за соблюдением законов на местном уровне.

Правовой статус прокуратуры.

Конституционно-правовой статус прокуратуры можно определить как закрепленное в конституционном законодательстве правовое положение этого органа, включающее в себя систему правоотношений с другими государственными органами и иными субъектами, ее социальное назначение, принципы организации и деятельности и компетенцию[4].

В общем случае, правовой статус прокуратуры включает в себя следующие основные аспекты:

1. **Функции и полномочия:** Законодательством устанавливаются функции и полномочия прокуратуры, включая возможность предъявления обвинений, осуществление надзора за исполнением законов, участие в судебных процессах, защиту интересов государства и общества, а также другие функции, направленные на обеспечение законности.

2. **Ответственность:** Прокуратура как орган государственной власти несет ответственность за свои действия перед законом и обществом. Это включает в себя соблюдение законности при осуществлении своих функций и защиту прав человека.

3. **Независимость:** Во многих странах прокуратура имеет определенную степень независимости от других органов власти, что позволяет ей более эффективно выполнять свои функции по обеспечению законности.

4. **Организационная структура:** Законодательством также определяется организационная структура прокуратуры, включая порядок ее формирования, компетенцию различных подразделений.

Таким образом, прокуратура имеет значительное положение в системе правоохранительных органов и играет важную роль в обеспечении законности и защите интересов граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон «О полиции» Глава 10. Контроль и надзор за деятельностью полиции // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: Статья 52 ФЗ-3 О полиции РФ. Прокурорский надзор. – (Дата обращения: 19.11.23);
2. Федеральный закон "О прокуратуре Российской Федерации" от 17.01.1992 N 2202-1 (последняя редакция) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: КонсультантПлюс (consultant.ru). – (Дата обращения: 19.11.23);

-
3. Федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-1 (ред. от 24.07.2023) "О прокуратуре Российской Федерации" // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: КонсультантПлюс (consultant.ru). – (Дата обращения: 21.11.23);
4. Цит. По: Васин С. В. Правовой статус прокуратуры Российской Федерации // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: Наука. Общество. Государство 2014. – (Дата обращения: 25.11.23)

Golovanova A.N., Petrov S.V.

Golovanova A.N.

Vladimir Law Institute of Federal Penitentiary Service of Russia
(Vladimir, Russia)

Scientific advisor:

Petrov S.V.

Vladimir Law Institute of Federal Penitentiary Service of Russia
(Vladimir, Russia)

PROSECUTOR'S SUPERVISION IN RUSSIAN FEDERATION AS TYPE OF STATE ACTIVITY

***Abstract:** this article outlines the key points of the topic of "prosecutorial supervision" for both professional lawyers, students and teachers, as well as for other interested persons who need to analyze basic information. The significant goals that will be raised are what is prosecutorial supervision, its functions and role in the state, as well as deepening into the problems related to the question of what the prosecutor's office is specifically needed for in the Russian Federation.*

***Keywords:** prosecutor's office, prosecutor's supervision, state, Russian Federation, Prosecutor General's Office.*

УДК 34

Голубых Д.А.

студент

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ПО АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассмотрены проблемы антикоррупционной деятельности прокуратуры и предложены решения этих проблем путем совершенствования законодательства.

Ключевые слова: коррупция, прокуратура, антикоррупционная деятельность, антикоррупционная экспертиза, антикоррупционный мониторинг.

Коррупция является основным и динамично растущим сектором российской преступности, который «должен быть немедленно сведен к нулю», на что направлены антикоррупционные усилия. В России на данный момент существует острая проблема коррупции в системе государственных и местных органов власти. Эта проблема широко распространена в СМИ и является предметом публичных дебатов. Уровень коррупции варьируется в разные периоды в разных странах мира и Россия не исключение, так как данная проблема носит широкомасштабность.

Противодействие коррупции является одной из приоритетных задач государственной политики. Преступления коррупционной направленности наносят российскому бюджету материальный ущерб. Кроме того, следствие этого является подрыв авторитета государственной власти. Соответственное такое положение способствует ослаблению суверенитета государства.

Сегодня российское законодательство содержит не только специальный закон. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии

коррупции» [3] определяет основные принципы борьбы с коррупцией и позиции по ее предотвращению. Кроме того, в России существует целая система реализации направлений деятельности, которая определяет основные принципы противодействия коррупции и ее проявлениям.

На основании положений ст. 1 Федерального закона от 17.01.1992.

№ 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» [2] одной из вышеупомянутой системы является Прокуратура Российской Федерации, представляющая собой единую централизованную систему органов федерального уровня, осуществляющую надзор за соблюдением и исполнением законодательства, действующего на территории Российской Федерации.

На современном этапе борьбы с коррупцией доминирующее положение отводится надзорному органу, как Прокуратура Российской Федерации.

Органы прокуратуры осуществляют свою антикоррупционную деятельность на основании Конституции РФ, Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации», Федерального закона о противодействии коррупции», иных федеральных законов и утвержденного Президентом Российской Федерации Национального плана противодействия коррупции [5].

В соответствии с поставленными задачами за органами прокуратуры закреплена деятельность на основе законодательства и в пределах ведомственных компетенций. Несмотря на важную роль органов прокуратуры по антикоррупционной направленности, в связи с целым арсеналом комплексов, разработанных по направлению антикоррупционной деятельности, большому количеству разработанных методических рекомендаций, необходимо органы прокуратуры наделить дополнительными полномочиями в части вопросов противодействия коррупции.

В 2009 году принят Федеральный закон от 17.07.2009 № 172-ФЗ.

«Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» [1], одним из основных направлений которого является антикоррупционная экспертиза нормативно-правовых актов. Основными задачами органов прокуратуры, в ходе проведения

антикоррупционной экспертизы являются выявление и прогнозирование потенциальных рисков, которые связаны с применением нормативно-правовых актов в будущем. Антикоррупционная экспертиза несет в себе некоторые проблемы.

Одной из существенных является ограничение перечня нормативно-правовых актов, в отношении которых может быть проведена антикоррупционная экспертиза. Целесообразным видится закрепление в законе об антикоррупционной экспертизе увеличение упомянутого перечня.

К примеру, при проведении проверки доходов государственных и муниципальных служащих, перечень полномочий прокуратуры довольно сужен. Они не могут проводить проверку имущественных реестров и банковских счетов служащих, которые свидетельствуют об определенном материальном положении. Для осуществления данной деятельности, прокуратура вынуждена вступать в сотрудничество с Федеральной налоговой службой, что приводит к затягиванию процесса проверки и может повлечь сокрытие реальных доходов и имущества проверяемых служащих (путем договоров дарения, купли-продажи, перевода денежных средств на счета иных лиц, в отношении которых не производится проверка и т.д.).

Данное положение дел, порождает необходимость модернизации Федерального закона «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам» [4]. А именно, следует расширить перечень субъектов, в отношении которых может быть проведена проверка (к примеру: члены семья проверяемого государственного или муниципального служащего), а также наделении органов прокуратуры полномочиями проверки банковских счетов и имущественного реестра проверяемых субъектов [7].

Следующей проблемой является реализация такого нового направления в сфере антикоррупционной деятельности как проведение антикоррупционной экспертизы органами прокуратуры.

Антикоррупционная экспертиза как вид экспертизы является новым не только для экспертной деятельности Российской Федерации, но и для органов прокуратуры, которые ее проводят. В тоже время, ее роль и значение активно возрастает в последние годы.

Другой проблемой является антикоррупционный мониторинг, который проводится органами прокуратуры, во-первых, редко, во-вторых, не на всей территории субъектов РФ (менее, чем в 1/3). Такая избирательность недопустима [6, с. 246-248].

Изучение правовой основы антикоррупционного мониторинга позволяет прийти к следующим выводам:

- Антикоррупционный мониторинг применяется органами прокуратуры не так часто, а именно менее чем в одной трети субъектах Российской Федерации, что служит подтверждением определенной избирательности применения данного инструмента антикоррупционной политики, что само по себе не допустимо,

- На уровне регионов не сформирован единый подход в организации, проведении и правовом регулировании антикоррупционного мониторинга. Это обусловлено тем, что данная процедура регулируется различными по правовой силе правовыми актами.

Таким образом, система антикоррупционного мониторинга нуждается в совершенствовании и модернизации. Поэтому видится создание правового акта, который будет регламентировать вопросы антикоррупционного мониторинга.

Подводя итог сказанному выше, следует отметить, что основная проблема в осуществлении прокурорского надзора в сфере антикоррупционной деятельности заключается в том, что современное законодательство в сфере борьбы с коррупцией нуждается в совершенствовании, поскольку не приносит желаемого результата.

На законодательном уровне внедрен заведомо не правильный подход, в отношении антикоррупционной деятельности, при котором все силы направлены на устранение последствий коррупции, без учета причин и условий, которые ее

порождают. Данное положение дел ведет к тому, что антикоррупционная деятельность прокуратуры приобретает бессмысленный и неэффективный характер, поскольку первично необходимо сделать акцент на устранение условий и причин, которые способствуют возникновению коррупции.

В законодательной области, следует расширить само понятие «коррупции», с учетом тех новых видов и форм данного явления. Также необходимо расширить полномочия прокуратуры в сфере антикоррупционной деятельности, с учетом изменений, внесенных в понятие «коррупции».

Если же данные меры не будут реализованы, говорить об эффективности антикоррупционной деятельности прокуратуры будет сложно, поскольку она будет снижена значительным образом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов: Федеральный закон от 17.07.2009 № 172-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 29. – Ст. 3609;
2. О прокуратуре Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472;
3. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 19.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – № 52 (ч. 1). – Ст. 6228;
4. О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам: Федеральный закон от 03.12.2012 № 230-ФЗ (ред. от 15.09.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 50 (ч. 4). – Ст. 6953;
5. Об управлении по надзору за исполнением законодательства о противодействии коррупции: Положение (утв. Генпрокуратурой России 17.12.2018) (ред. от 24.08.2021) // СПС «Консультант-плюс»;
6. Жданов И.Д. Актуальные проблемы участия прокуратуры в противодействии коррупционным правонарушениям / И.Д. Жданов // Молодой ученый. – 2017. – № 15. – С. 246-248;

-
7. Зырянов С.Г. Актуальные вопросы разработки и применения современных практик реализации государственной политики в области противодействия коррупции: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 25 ноября 2016 года / Челябинский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (отв. ред.: С.Г. Зырянов). Часть 1. – Челябинск: Челябинский филиал РАНХиГС, 2017.– С. 301-302;
8. Коган А.И. Антикоррупционная экспертиза / А.И. Коган // Наука, образование и культура. – 2017. – № 6 (21). – С.184-185;
9. Стандзоль Л.В. Некоторые проблемы осуществления полномочий прокуратуры в сфере противодействия коррупции / Л.В. Стандзоль // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. – 2018. – № 2. – С. 67-68

Golubykh D.A.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

MAIN PROBLEMS OF PROSECUTORIAL SUPERVISION OF ANTI-CORRUPTION ACTIVITIES

***Abstract:** the article examines the problems of anti-corruption activities of the prosecutor's office and suggests solutions to these problems by improving legislation.*

***Keywords:** corruption, prosecutor's office, anti-corruption activities, anti-corruption expertise, anti-corruption monitoring.*

УДК 34

Голубых Д.А.

студент

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

РОЛЬ И ЦЕЛИ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ КОРРУПЦИИ

Аннотация: в статье внимание уделяется роли прокуратуры в реализации вопросов антикоррупционной деятельности.

Ключевые слова: коррупция, прокуратура, противодействие коррупции, профилактика коррупции.

В современных реалиях уровень коррупции в государственных и муниципальных органах остается на высоком уровне, и никто не сомневается в необходимости организации эффективного инструмента для борьбы с коррупцией.

Одними из приоритетных задач Национального плана противодействия коррупции на текущий период в нашей стране является повышение эффективности борьбы с коррупцией в государственных и муниципальных органах власти, активизация деятельности органов субъектов Российской Федерации по предупреждению коррупции и других правонарушений, а также комиссий по координации усилий по борьбе с коррупцией в субъектах РФ.

Неотъемлемым условием для нормализации ситуации с коррупцией в органах власти является профилактика коррупционных преступлений [6]. При этом анализ криминологической литературы позволяет убедиться в том, что профилактика преступлений и их предупреждение являются равнозначными понятиями. Профилактика должна быть направлена на выявление причин для

совершения преступлений, их устранение, а также создание условий, которые не будут способствовать совершению преступлений.

Под профилактикой также понимается оказание предупредительного воздействия на тех лиц, поведение которых можно расценивать как склонное к противоправному.

Деятельность в органах государственной власти субъектов РФ подвержена коррупции [5]. Связано это с тем, что на данном уровне сосредоточено все оперативное управление финансовыми, материально-техническими и иными ресурсами [3].

В соответствии с пп. а п. 2 ст. 1 ФЗ № 273 профилактика коррупции - это предупреждение, выявление и устранение причин возникновения коррупции [2].

Как отмечает исследователь С.Г. Зырянов, росту коррупции способствует широкий перечень полномочий, который совершенно не сопоставим с реальной ответственностью за коррупционные схемы, которые используются должностными лицами [4].

Под профилактикой также понимается оказание предупредительного воздействия на тех лиц, поведение которых можно расценивать как склонное к противоправному. В ст. 6 ФЗ-273 [2] приводится перечень мер, рассматриваемых в качестве направлений деятельности для противодействия коррупции. Напрямую эти меры применяться не могут, так как здесь требуется обращение к подзаконным актам и законам. Реализация подобных мер реализована лишь частично с принятием поправок к федеральным законам.

Основные цели антикоррупционной профилактики заключаются:

во-первых, в предотвращении коррупционных проявлений в государственных и муниципальных структурах. Целью является создание условий, при которых коррупция не будет иметь места в процессе принятия решений, осуществления контроля и исполнения государственных функций,

во-вторых, в укреплении доверия граждан к государственным и муниципальным органам. Целью является создание прозрачной и открытой

системы управления, которая будет способствовать укреплению доверия граждан к власти и повышению их участия в принятии решений,

в-третьих, в обеспечении эффективности государственного и муниципального управления. Целью является создание условий, при которых государственные и муниципальные органы будут работать эффективно и эффективно использовать ресурсы для достижения общественных целей.

Цели антикоррупционной профилактики заключаются в достижении прозрачности, эффективности и ответственности в государственном и муниципальном управлении, предотвращение злоупотреблений и коррупционных схем.

Таким образом, противодействие коррупции является одной из приоритетных задач государственной политики. В своих выступлениях, а также в своем послании Федеральному Собранию Российской Федерации Президент Российской Федерации неоднократно подчеркивал необходимость повышения эффективности антикоррупционных мер. Коррупция является основным и динамично растущим сектором российской преступности, который «должен быть немедленно сведен к нулю», на что направлены антикоррупционные усилия. В России на данный момент существует острая проблема коррупции в системе государственных и местных органов власти. Эта проблема широко распространена в СМИ и является предметом публичных дебатов.

Органы прокуратуры в части противодействия коррупции работают, если можно так выразиться, на двух контурах. Первый определяется Федеральным законом «О прокуратуре РФ», который четко описывает общие права и полномочия надзорного органа, комплекс мер прокурорского реагирования в случае выявления нарушений закона.

Но есть и второй контур возможностей прокуратуры. Это специальные полномочия, которые используются только при осуществлении надзора за исполнением законодательства по противодействию коррупции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О прокуратуре Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472;
2. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 19.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – № 52 (ч. 1). – Ст. 6228;
3. Воронцов С.А., Понеделков А.В., Зырянов С.Г. Индикаторы коррупционной деятельности в системе государственной власти и местного самоуправления РФ / С.А. Воронцов и др. // Социум и власть. – 2017. – № 1. – С. 30-37;
4. Зырянов, С.Г. Актуальные вопросы разработки и применения современных практик реализации государственной политики в области противодействия коррупции: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 25 ноября 2016 года / С.Г. Зырянов // Челябинский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации». – Челябинск: Челябинский филиал РАНХиГС, 2017. – С. 124;
5. Киричек, Е.В. Гражданский (общественный) контроль за деятельностью органов публичной власти в сфере обеспечения прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации / Е.В. Киричек // Актуальные проблемы российского права. – 2014. – № 9. – С. 1098-1099;
6. Овчинников, О.А., Тришкин, С.В. Правовые и социальные аспекты, оказывающие влияние на антикоррупционную ситуацию в России / О.А. Овчинников, С.В. Тришкин // Административное право и процесс. – 2015. – № 5. – С. 7-11

Golubykh D.A.

Chelyabinsk State University
(Chelyabinsk, Russia)

**ROLE AND OBJECTIVES OF PROSECUTOR'S OFFICE IN SYSTEM
OF COMBATING AND PREVENTING CORRUPTION**

***Abstract:** the article focuses on the role of the prosecutor's office in the implementation of anti-corruption issues.*

***Keywords:** corruption, prosecutor's office, anti-corruption, prevention of corruption.*

УДК 34

Гуляева А.А.

студент магистратуры кафедры публичного права

Пермский институт ФСИН

(г. Пермь, Россия)

**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД**

***Аннотация:** в работе приводится статистика и особенности законодательства Российской Федерации об уголовной ответственности несовершеннолетних в современный период времени. При помощи анализа уголовного законодательства определены отличительные черты уголовной ответственности несовершеннолетних, а также степень осознанности общественной опасности при преступных деяниях несовершеннолетних.*

***Ключевые слова:** уголовная ответственность, несовершеннолетние, законодательство, современный период, уголовный кодекс, общественная опасность.*

В современный период времени остается актуальной проблема подростковой преступности в Российской Федерации. Проблема подтверждается статистическими данными Министерства внутренних дел Российской Федерации, где отмечается количество обвиняемых несовершеннолетних по уголовным делам. За 2023 год было зафиксировано более 10 тыс. несовершеннолетних в возрасте от 14 лет, и более 5 тыс. человек, кто не достиг уголовной ответственности [5].

К числу основных причин подростковой преступности, в частности, уголовной относится недостаточное внимание к несовершеннолетним со стороны родителей и образовательных учреждений. Современное состояние преступности свидетельствует о несовершенстве системы предупреждения

преступности. Одной из особых мер, направленной на борьбу с преступностью несовершеннолетних лиц является уголовная ответственность.

Глава 14 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее по тексту – УК РФ) содержит в себе положения и нормы уголовной ответственности несовершеннолетних. Следует отметить, что уголовная ответственность для данной категории граждан – несовершеннолетних, выражается по-особенному. Например, умственная и физическая зрелость несовершеннолетних лиц закреплены в специальных нормах V главы УК РФ [1]. Автор Т.Б. Басова отмечает, что «уголовную ответственность несовершеннолетних нельзя ставить на уровень с уголовной ответственностью совершеннолетних лиц» [3, с. 185].

В соответствии с ч. 1 ст. 87 УК РФ, возраст лиц, являющихся несовершеннолетними, составляет от 14 до 18 лет [1]. Стоит отметить особую необходимость в точном установлении возраста. Это обусловлено тем, что если несовершеннолетний, достигший возраста уголовной ответственности, имеет психические нарушения и не осознает степень общественной опасности, то не подвергается уголовной ответственности. Данное положение закреплено в п. 3 ст. 20 УК РФ [1]. Как правило, в таких ситуациях проводятся комплексные психолого-психиатрические экспертизы для подтверждения психической отсталости несовершеннолетнего.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 1 февраля 2011 г. № 1 «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» закрепляет положение о том, что изоляция несовершеннолетних от общества может быть применима только при крайней необходимости [2].

Также к числу особенностей уголовной ответственности несовершеннолетних можно отнести «исключительный случай», которая закреплена в ст. 96 УК РФ [1]. Анализируя научную литературу по данному вопросу, стоит отметить, что данное понятие имеет оценочный характер. Это означает, что данное явление зависит от обстоятельств психического отставания несовершеннолетнего лица. В связи с чем большое значение имеет то по каким

мотивам было совершено уголовное преступление. Важно подчеркнуть, что психические расстройства бывают и в рамках вменяемости, в таком случае лицу совместно с наказанием назначаются принудительные меры медицинского характера.

Как отмечает К.В. Денисова, «в исключительных случаях положения, регламентирующие уголовную ответственность несовершеннолетних, могут применяться к лицам в возрасте от восемнадцати до двадцати лет. Это обусловлено тем, что не все лица достигшие совершеннолетия обладают социальной или психической зрелостью» [4, с. 295]. Однако только суд определяет имеет ли место быть исключительному случаю в каждом отдельном уголовном деле.

Таким образом, при анализе уголовной ответственности несовершеннолетних в современный период видно, что нормы, касающиеся данной категории лиц, в некоторой степени отделены в отдельный институт, который направлен на борьбу с преступностью только несовершеннолетних лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2023) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 18. Ст. 2058;
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 01.02.2011 № 1 (ред. от 28.10.2021) «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних»;
3. Басова Т.Б., Благоев Е.В. и др. Уголовное право России. Общая и Особенная части: учебник / отв. ред. Ю. В. Грачева, А. И. Чучаев. М.: Контракт. 2017. 382 с.;

-
4. Денисова К.В. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних в Российской Федерации // Молодой ученый. 2023. № 47 (494). С. 294-297;
5. Министерство внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://мвд.рф/> (дата обращения: 15.01.24)

Gulyaeva A.A.

Perm Institute of Federal Penitentiary Service

(Perm, Russia)

**LEGISLATION OF RUSSIAN FEDERATION
ON CRIMINAL LIABILITY OF MINORS IN MODERN PERIOD**

***Abstract:** the paper presents statistics and features of the legislation of the Russian Federation on criminal liability of minors in the modern period of time. With the help of the analysis of criminal legislation, the distinctive features of the criminal responsibility of minors, as well as the degree of awareness of public danger in the criminal acts of minors, are determined.*

***Keywords:** criminal liability, minors, legislation, modern period, Criminal Code of Russia, public danger.*

УДК 34 Денисенко Е.С., Артамонова Е.А.

Денисенко Е.С.

студентка 4 курса, юридический факультет,
Северо-Кавказский Федеральный университет
(г. Ставрополь, Россия)

Научный руководитель:

Артамонова Е.А.

д-р юрид. наук, проф.
кафедры уголовного права и процесса юридического института,
Северо-Кавказский Федеральный университет
(г. Ставрополь, Россия)

К ВОПРОСУ О ПРАВАХ И ОБЯЗАННОСТЯХ ПРОКУРОРА НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛУШАНИЯ В СУДЕ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

***Аннотация:** в соответствии с законом, проведение предварительного слушания при рассмотрении дела судом присяжных является обязательным. Поэтому подготовка к участию в предварительном слушании должна быть значимой составной частью подготовки прокурора к участию в рассмотрении дела судом присяжных. Значимость предварительного слушания подчеркивается и в Приказе Генеральной прокуратуры России от 30.06.2021 №376 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства». В рамках данной статьи рассмотрены вопросы, возникающие при определении процессуального статуса прокурора, что нередко приводит к неверному пониманию его основных прав и обязанностей и путей их реализации на данной стадии уголовного судопроизводства.*

***Ключевые слова:** предварительное слушание, подготовка дела к судебному разбирательству, суд присяжных, суд с участием присяжных заседателей, допустимость доказательств, уголовное судопроизводство.*

В соответствии со ст. 325 УПК РФ [1], предварительное слушание в суде с участием присяжных заседателей проводится в общем порядке, установленном главой 34 УПК РФ, с учетом изъятий, предусмотренных данной статьей. Для понимания процессуального статуса прокурора на данной стадии судебного разбирательства необходимо определить сущность и предназначение предварительного слушания – это позволит понять, какую цель прокурор, который в данном случае выступает государственным обвинителем, должен преследовать в ходе предварительного слушания по делу с участием присяжных заседателей, какие он должен ставить перед собой задачи (цель представляет из себя конечный результат, которого необходимо добиться посредством выполнения задач. Задачей является определенный шаг, действие, направленное на достижение цели) и каким образом обеспечивать их решение. Понятие предварительного слушания в уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации не приведено. Предварительное слушание лишь обозначено как составная часть уголовного процесса, но содержание данной дефиниции не раскрыто. Отсутствует оно и в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2009 №28 «О применении судами норм уголовно-процессуального законодательства, регулирующих подготовку уголовного дела к судебному разбирательству» [4]. Соответственно, для раскрытия данной дефиниции необходимо обратиться к теории уголовного процесса. Т.Н. Долгих понимает предварительное слушание как «одну из форм непосредственного судебного контроля за соответствием действий органов дознания и предварительного следствия требованиям закона, представляющую собой последовательный этап в стадии подготовки к судебному заседанию, в ходе которого посредством реализации принципа состязательности решаются основные вопросы дальнейшего движения уголовного дела в целях достижения задач уголовного судопроизводства» [5, с.3]. Данное определение нельзя назвать удачным, так как помимо непосредственного судебного контроля, например, за

допустимостью доказательств, суд на предварительном слушании также решает ряд «технических» процессуальных вопросов, не имеющих отношения к проверке законности действий следователя или дознавателя. Более удачным представляется определение, приведенное Л.Н. Сыроватской, которая понимает предварительное слушание как «разновидность судебного заседания, проводимого судьей единолично в закрытом режиме в целях подготовки к судебному разбирательству (исключения недопустимых доказательств, возвращения дела прокурору для устранения препятствий к рассмотрению дела судом и т. п.) либо прекращения производства по делу при наличии к тому оснований» [6, с.6]. Для понимания сущности предварительного слушания можно сравнить его с институтом распорядительного судебного заседания, существовавшим в Scientific Cooperation Center "Interactive plus" 3 Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0) уголовно-процессуальном законодательстве РСФСР. В соответствии со ст. 221 УПК РСФСР 1960 года [2], распорядительное судебное заседание также выступало факультативной стадией уголовного процесса. При поступлении уголовного дела судья либо принимал решение о предании обвиняемого суду, либо, при несогласии судьи с выводами обвинительного заключения, а также при необходимости изменить меру пресечения, избранную в отношении обвиняемого, суд назначал распорядительное судебное заседание. Внешне распорядительное судебное заседание действительно имеет многие сходные черты с предварительным слушанием. В соответствии с УПК РСФСР 1960 года при поступлении уголовного дела судья либо сразу принимал решение о предании его суду, либо назначал распорядительное судебное заседание. В соответствии с действующим УПК РФ, при поступлении уголовного дела судья либо назначает судебное заседание, или направляет дело по подсудности, или назначает предварительное слушание. Формально различие только в терминологии – решение о предании суду соответствует решению о назначении судебного заседания, распорядительное судебное заседание – предварительному слушанию. Однако, анализ сущности распорядительного судебного заседания и

предварительного слушания позволяет сделать вывод о кардинальном различии данных институтов), в частности, в ходе распорядительного заседания не рассматривался вопрос об исключении недопустимых доказательств). Предварительное слушание имеет иную концепцию – это состязательное рассмотрение важных процессуальных вопросов, относящихся в том числе к проверке допустимости имеющихся в деле доказательств, представляет собой факультативную стадию уголовного процесса, в ходе которого судья разрешает установленные законом процессуальные вопросы, в том числе проверяет соответствие ранее проведенных по уголовному делу следственных и иных процессуальных действий требованиям закона. Таким образом, предварительное слушание является одним из этапов судебного разбирательства, основное значение которого заключается в удовлетворении ходатайства обвиняемого и вынесении решения о назначении судебного Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» 4 <https://interactive-plus.ru> Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0) разбирательства судом с участием присяжных заседателей, либо в отказе в удовлетворении такого ходатайства. В науке нет единого мнения о роли прокурора в стадии предварительного слушания при рассмотрении дела с участием присяжных заседателей. Так, В.О. Трофимов считает, что на этапе подготовки дела к судебному заседанию прокурор обладает специфическими полномочиями, которые не являются ни надзорными, ни полномочиями, связанными с поддержанием государственного обвинения [7, с.42]. По мнению Л.Н. Курочкиной, на предварительном слушании деятельность прокурора многофункциональна, включает в себя как функцию поддержания государственного обвинения, так и осуществление надзорных полномочий за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия, а также обеспечение соблюдения прав и законных интересов человека и гражданина [8, с.68]. Оценивая ходатайство подсудимого, и решая вопрос о рассмотрении уголовного дела судом с участием присяжных заседателей, государственному обвинителю необходимо установить следующие обстоятельства: – подсудно ли

подлежащее рассмотрению уголовное дело суду присяжных заседателей, – соблюден ли порядок заявления ходатайства обвиняемого о рассмотрении его дела коллегией присяжных заседателей, и поддерживается ли оно на предварительном слушании. Таким образом, предварительное слушание является одним из этапов судебного разбирательства, основное значение которого заключается в удовлетворении ходатайства обвиняемого и вынесении решения о назначении судебного разбирательства судом с участием присяжных заседателей, либо в отказе в удовлетворении такого ходатайства. Данный этап уголовного судопроизводства требует от прокурора активного участия в обсуждении вопросов, необходимых для формирования позиции о возможности рассмотрения дела судом присяжных. Так, прокурору необходимо установить, что: – ходатайство было заявлено самим подсудимым добровольно и в период, предусмотренный уголовно-процессуальным законодательством, Scientific Cooperation Center "Interactive plus" 5 Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0) – данное ходатайство было поддержано обвиняемым на этапе предварительного слушания по делу, – если по делу участвуют несколько обвиняемых, не имеется ли отказ одного или нескольких из них от рассмотрения дела в таком составе суда, – подсудимому понятна суть производства и последствия вынесения решения в суде с участием присяжных заседателей, в том числе что постановление судьи о рассмотрении уголовного дела с участием присяжных заседателей является окончательным. Последующий отказ подсудимого от рассмотрения уголовного дела судом с участием присяжных заседателей не принимается. Анализ полномочий прокурора позволяет сделать вывод о том, что на стадии предварительного слушания прокурор осуществляет правозащитную функцию, которая выражается в создании прокурором условий для дальнейшего осуществления функции уголовного преследования. Основная задача государственного обвинителя заключается в том, чтобы не допустить нарушения прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства и обеспечение условий для их соблюдения в ходе дальнейшего разбирательства по уголовному делу. Исходя

из приведенного анализа задач прокурора и вытекающих из них полномочий на этапе предварительного слушания в суде с участием присяжных заседателей их следует в целом признать достаточными для правового регулирования рассматриваемой процессуальной стадии. Однако, по нашему мнению, следует прописать в законе возможность для прокурора влиять на решение вопроса относительно количества кандидатов в присяжные. Ч.3 ст. 327 УПК, казалось бы, устанавливает минимальную численность кандидатов в присяжные для судов уровня субъекта федерации и районных судов. Однако с учетом обстоятельств конкретного дела, предстоящих мотивированных и безмотивных отводов, определенной законом минимальной численности кандидатов в присяжные может оказаться недостаточно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. №174-ФЗ // Российская газета. – 2001. – №249. Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» б <https://interactive-plus.ru> Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0);
2. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР, утв. Верховным Советом РСФСР 27.10.1960 // Ведомости ВС РСФСР. – 1960. – №27. – С. 610;
3. Приказ Генпрокуратуры России от 30.06.2021 №376 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства» // Законность. – 2021;
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2009 №28 «О применении судами норм уголовно-процессуального законодательства, регулирующих подготовку уголовного дела к судебному разбирательству» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2010. – №2;
5. Долгих Т.Н. Институт предварительного слушания в уголовном судопроизводстве России: автореф. дис. ... канд. юр. наук / Т.Н. Долгих. – Калининград, 2018. – С. 3;
6. Сыроватская Л.Н. Предварительное слушание в российском уголовном судопроизводстве: автореф. дис. канд. юр. наук / Л.Н. Сыроватская. – Майкоп, 2019. – С. 6;
7. Трофимов В.О. Деятельность прокурора на стадии назначения судебного заседания / В.О. Трофимов // Адвокат. – 2015. – №11. – С. 42. 8. Курочкина Л.Н. Участие прокурора в предварительном слушании / Л.Н. Курочкина // Концепт. – 2019. – №5. – С. 68. Коматовская

Бланка Беата Владимировна – магистрант ФГКОУ ВО «Университет прокуратуры Российской Федерации», Россия, Москва.

Denisenko E.S., Artamonova E.A.

Denisenko E.S.

North Caucasus Federal University

(Stavropol, Russia)

Scientific advisor:

Artamonova E.A.

North Caucasus Federal University

(Stavropol, Russia)

**ISSUE OF RIGHTS AND DUTIES OF PROSECUTOR
AT STAGE OF PRELIMINARY HEARING IN COURT
WITH PARTICIPATION OF JURORS**

***Abstract:** in accordance with the law, a preliminary hearing is mandatory when considering a case by a jury. Therefore, preparation for participation in the preliminary hearing should be an important part of the prosecutor's preparation for participation in the trial by jury. The importance of the preliminary hearing is also emphasized in the Order of the Prosecutor General's Office of Russia dated 30.06.2021 No. 376 "On the participation of prosecutors in the judicial stages of criminal proceedings". Within the framework of this article, the issues arising in determining the procedural status of a prosecutor are considered, which often leads to a misunderstanding of his basic rights and duties and ways to implement them at this stage of criminal proceedings.*

***Keywords:** preliminary hearing, preparation of case, trial by jury, trial by jury, admissibility of evidence, criminal proceedings.*

УДК 34.504.06:93

Жиганков Д.В.

главный эколог

ООО «Костромской завод котельного оборудования»

(г. Кострома, Россия)

АКТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СРОКЕ ДЕЙСТВИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Аннотация: в данной статье автор рассматривает одну из актуальных характеристик положительного заключения государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) – его срок действия – в контексте недавних законодательных изменений. Автор акцентирует внимание на практической важности положительного заключения ГЭЭ как факта, а также подробно раскрывает актуальные изменения в отношении срока действия такого заключения.

Ключевые слова: правовое регулирование, экологическое законодательство, экспертное заключение, экологическая безопасность, государственная экологическая экспертиза.

Положительное заключение государственной экологической экспертизы является официальным подтверждением того, что проект или деятельность соответствуют экологическим нормам и требованиям. В общем и целом, в общей характеристике положительного заключения государственной экологической экспертизы можно выделить несколько ключевых аспектов [2, 4].

Во-первых, положительное заключение говорит о том, что в проекте или деятельности учтены все экологические аспекты и предприняты необходимые меры для минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Это может включать использование современных технологий и методов (наилучшие

доступные технологии), обеспечение энергоэффективности, рационального использования природных ресурсов и т.д.

Во-вторых, положительное заключение гарантирует соблюдение всех законодательных норм и правил, которые регулируют экологическую деятельность, что подразумевает соблюдение необходимых нормативов, выполнение требуемых обязательств и ограничений в сфере экологии и природоохраны.

В-третьих, положительное заключение государственной экологической экспертизы демонстрирует социальную ответственность и уровень экологической осведомленности разработчиков проекта или участников деятельности. Они обязуются поддерживать экологическую устойчивость и способствовать сохранению природных ресурсов для будущих поколений [3].

В целом, положительное заключение государственной экологической экспертизы свидетельствует о том, что проект или деятельность отвечают высоким экологическим стандартам РФ и способствуют устойчивому развитию общества. Оно подтверждает заботу о окружающей среде и является признанием доверия со стороны государственных органов, экспертов и общественности.

Далее кратко проанализируем одно из ключевых законодательных изменений, введенных в действие недавно и являющихся важным с практической точки зрения. Это касается сроков действия такого заключения [1].

Итак, рассматриваемая норма касается внесения изменений в ст. 18 ФЗ № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». В частности, устанавливается бессрочный характер действия положительных заключений ГЭЭ на технику и технологию, которые были выданы в предыдущие годы с определенным сроком действия.

Сегодня положительные заключения ГЭЭ выдаются бессрочно, но при этом могут быть аннулированы, если были внесены изменения в проектную документацию [1, 4]. Однако по ранее действующему законодательству все положительные заключения имели срок действия, который был предоставлен

для реализации проекта, то есть для его внедрения (серийный выпуск продукции, реализация технологии на территории РФ и т.д.).

Иными словами, после получения положительного заключения ГЭЭ проектная документация считалась одобренной и не требовала повторной экспертизы в течение срока, указанного в Приказе Росприроднадзора, который утверждал результат ГЭЭ. В случае, если объект экспертизы не был реализован в срок, то положительное решение ГЭЭ теряло юридическую силу и для этой техники (технологии) требовалось повторное прохождение ГЭЭ.

Важный момент: внесенные изменения касаются не только положительных заключений, выданных сейчас, но и тех, которые были выданы ранее. Т.е., если у положительного заключения на реализацию техники или технологии был установлен конкретный, ограниченный срок действия, то теперь такое положительное заключение считается бессрочно выданным, но при наличии факта внесения его в реестр таких заключений, который ведет Росприроднадзор. Таким образом, по итогам вышеизложенного можно сделать следующий вывод. Все положительные заключения, которые занесены в специальный реестр, становятся бессрочными, что устраняет существовавшую ранее неопределенность по срокам реализации проектов техники и технологии (ранее указывался срок, например, 5 лет).

Однако стоит отметить, что бессрочный характер положительного заключения ГЭЭ на технику и технологию не исключает проведение дополнительной или повторной экспертизы по владельцу объекта ГЭЭ, если в документацию внесены изменения, которые затрагивают экологические аспекты его использования, а именно его воздействие на окружающую среду. Бессрочность положительного заключения ГЭЭ распространяется только на саму проектную документацию и не влияет на требования экологического законодательства, которые могут меняться в течение срока реализации проекта [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Законопроект № 416487-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» и иные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования правового регулирования проведения оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы) [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/416487-8>;
2. Внесены изменения в порядок проведения ГЭЭ [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://kodeks.ru/news/read/vneseny-izmeneniya-v-poryadok-provedeniya-g>;
3. Пантаз, Ю.С., Субботина, Ю.М. Состояние, динамика и пути оптимизации процесса организации и проведения экологической экспертизы [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016028496>;
4. Эксперт «НФ. Аналитика» о внесении изменений в закон «Об экологической экспертизе» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://expert.onf.ru/news/jekspert-nf-analitika-o-vnesenii-izmenenij-v-zakon-ob-jekologicheskoy-jekspertize/>;
5. Юрченко, Ю. Обзор судебной практики. Топ споров в сфере экологии. Спецвыпуск № 4. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://www.pgplaw.ru/analytics-and-brochures/legislation/obzor-sudebnoy-praktiki-top-sporov-v-sfere-ekologii-spetsvypusk-4/>

Zhigankov D.V.

Kostroma Boiler Equipment Plant

(Kostroma, Russia)

**CURRENT LEGISLATIVE CHANGES
ON VALIDITY PERIOD OF POSITIVE CONCLUSIONS
OF STATE ENVIRONMENTAL ASSESSMENT**

***Abstract:** in this article, the author examines one of the relevant characteristics of the positive conclusion of the state environmental assessment (hereinafter – S) – its term – in the context of recent legislative changes. The author focuses on the practical importance of the positive conclusion of the S as a fact, and also reveals in detail the current changes in relation to the term of such conclusion.*

***Keywords:** legal regulation, environmental legislation, expert opinion, environmental safety, state environmental expertise.*

УДК 343.1 *Исакова А.Г., Осин А.В.*

Исакова А.Г.

магистрант

Государственный университет просвещения

(г. Мытищи, Россия)

Осин А.В.

к.т.н.,

доцент кафедры информационной безопасности

Московский университет связи и информатики

(г. Москва, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «ДИПФЕЙК»**

Аннотация: статья посвящена использованию искусственного интеллекта, цифровых информационно-поисковых программ и баз данных в расследовании мошенничества с применением технологии «дипфейк» Предложено применение искусственного интеллекта при определении подлинности видео, аудио или другого цифрового контента, применяемых в качестве средства совершения мошенничества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИТ в криминалистике, дипфейк, мошенничество.

В работе описывается обобщенный подход к использованию искусственного интеллекта в рамках расследования мошеннических действий.

Технологии искусственного интеллекта все активнее проникают в нашу жизнь людей, улучшая качество и комфорт жизни обычных людей. Появляются новые возможности, которые порождают новые виды использования

искусственного интеллекта в том числе с корыстными целями в преступной деятельности.

Технология deepfake (дипфейк) открыла новые возможности для творчества и самовыражения человека. Так, например, музей Сальвадора Дали во Флориде использовал подобную технологию, чтобы "вернуть художника к жизни". Это позволило посетителям пообщаться с Дали, послушать его истории и даже сфотографироваться. Экспертам удалось достаточно точно воссоздать голос, интонацию и манеру речи художника.

Искусственный интеллект: это моделируемая (искусственно-воспроизводимая) интеллектуальная деятельность мышления человека (далее ИИ).

Появились новые возможности, которые позволяют любому человеку без специальных навыков и знаний создавать очень реалистичный медиаконтент-видео и аудиозаписи с использованием методов на основе искусственного интеллекта, в том числе с применением технологии deepfake («дипфейк»). Deepfake («дипфейк») – это технология, которая использует искусственный интеллект для создания видео, аудио или другого цифрового контента, который кажется аутентичным, но на самом деле является фальшивым. При помощи этой технологии можно очень реалистично заменить на фотографии или видео лицо одного человека на другое и/или синтезировать речь человека (имитация голоса), имея в распоряжении лишь короткую запись образца его голоса.

Глубокая нейронная сеть анализирует и синтезирует данные, чтобы создать реалистичные видео и аудиозаписи, часто с лицами или голосами людей, которые на самом деле не участвовали в создании контента. Эта технология может быть использована для создания фальшивых новостей, а также для манипуляции общественным мнением.

Несмотря на потенциальную пользу, которую может принести технология deepfake (дипфейк), одновременно с этим она также дает новые возможности для манипулирования общественным мнением и сознанием, для

дискредитации людей с целью преследования или мести, для обмана или введения в заблуждение людей при совершении мошенничества.

Появление технологии «дипфейков» вызывает серьезные опасения по поводу того, какие может иметь последствия использование данной технологии в различных сферах, включая частную жизнь людей политику, развлечения и национальную безопасность. С использованием технологии «дипфейк» изображения и видео могут быть легко изменены без искажений, что выглядит в реальности очень правдоподобно и может воспринимается зрителем буквально, не подвергая критическому анализу получаемую информацию, в следствие чего он может стать жертвой мошенничества.

Возможность создания поддельного медиаконтента, имитирующего реалистичные фото и видео с участием известных личностей, может пагубно повлиять на их имидж и репутацию, поскольку в большинстве случаев «дипфейки» ограничены лишь человеческим воображением, и некоторыми недостатками алгоритмов, и вычислительными мощностями.

Существует острая потребность в создании автоматизированных инструментов, которые будут способны обнаруживать подобного рода сгенерированный медиаконтент и тем самым смогут помочь предотвратить распространение ложной информации и возможные негативные последствия. Широкий спектр программ, в том числе с применением алгоритмов искусственного интеллекта, обеспечивают возможности для изменения информации содержащейся в исходном медиаконтенте, что привело к увеличению количества подделок.

Достоверность и целостность визуальных или аудиальных данных медиаконтента, обработанного с помощью технологии «дипфейк» сложно определить органами чувств человека, не используя вспомогательные технические программно-аппаратные средства, в том числе искусственный интеллект, которые, в свою очередь, способны выявить значительные погрешности в подлинном изображении и обнаружить различные типы манипуляций.

Медиа контент обработанный с помощью технологии “дипфейк”, можно исследовать используя вспомогательные технические программно-аппаратные средства, в том числе искусственный интеллект, которые, способны обнаружить значительные погрешности в подлинном изображении и выявить технические изменения и иные типы произведенных манипуляций целостности медиа контента (например артефакты сжатия, неестественные движения или аномалии в данных, несоответствия метаданных файла - даты, географического положения и иных цифровых следов).

Определить наличие погрешностей и внесенных изменений, в медиа контент с помощью ИИ возможно несколькими способами аутентификации –

- алгоритмы и программные решения, которые могут искать признаки deepfake, такие как артефакты сжатия, неестественные движения или аномалии в данных.

- оценка метаданных файла (даты, географического положения, цифровых следов, и так далее) может помочь в определении подлинности контента.

Изучение видео или фотоматериалов подразумевает определение происхождения подобного контента, отсутствие монтажа, искажающего содержание продукта.

Возможность связать изображения или видео с камерой устройства позволяет найти преступника, который распространил или создал определенный мультимедийный контент.

Работы по идентификации устройств с помощью мультимедийного контента опираются на различные способы: изучение самого электронного файла и поиска информации в заголовках, использование шума неравномерности фотоотклика для целей идентификации камеры в силу различной чувствительности пикселей матриц различных камер к свету.

Методы используемые для анализа аудиозаписи, видео и изображений направлены на проверку идентичности или подлинности данных медиафайлов,

идентификации устройства на которых они были созданы, анализ мультимедийных сигналов.

Например, для аудиозаписей методы аутентификации могут включать анализ уникальных акустических характеристик голоса, таких как частоты, интонации и тембр, а также проверку цифровых подписей или шумовых шаблонов для создания уникальных идентификаторов аудиофайлов. Для видео и изображений аутентификация может включать анализ цифровых подписей, водяных знаков, проверку метаданных и анализ цифровых характеристик изображений для обнаружения поддельных или измененных файлов.

Идентификация происходит двумя основными способами — активной и пассивной аутентификацией изображения.

Для наглядности на рисунках 1.1 и 1.2 показаны примеры обобщённых алгоритмов обоих методов.

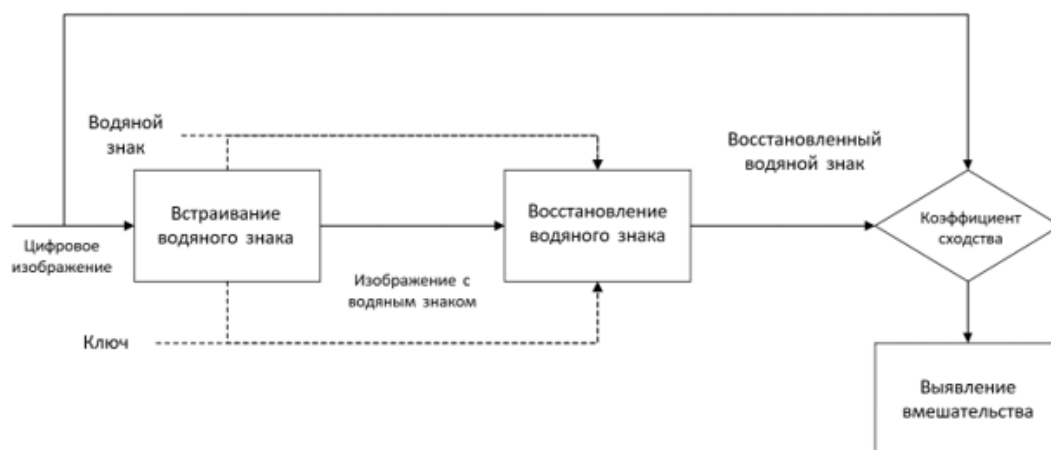


Рисунок 1.1. Активный подход на примере водяного знака.



Рисунок 1.2. Пассивный подход.

Активная аутентификация состоит в проверке наличия кода (предварительно встроенной в медиаконтент информации). Исходное изображение защищено во время записи с использованием специального оборудования кодом аутентификации в виде цифрового водяного знака или цифровой подписи, или отправляется вместе с изображением для доступа к его целостности на принимающей стороне. Наличие кода, который прошёл необходимую проверку, подтверждает подлинность изображения.

Пассивная аутентификация состоит в проверке наличия основных свойств предоставленного изображения на наличие вмешательств, которые если производились, то не могли не оставить следов:

-зависящих от типа подделки в виде: копирования-перемещения или сращивания изображений,

- независящих от подделки в виде: обнаружения ретуши (следов артефактов, оставленных при подделке) или условий освещённости (при объединении фотографий сложно подобрать условия освещения).

Данные методы аутентификации могут быть использованы в том числе при проведении криминалистических экспертиз по определению подлинности медиаконтента в рамках расследования мошенничества.

На сегодняшний день криминалистика совершенствуется и развивается, становится актуальной разработка технико-криминалистических средств в сфере цифровых технологий и источников информации.

Все чаще на практике криминалистами в качестве доказательств по уголовным делам исследуются и собираются электронные следы, осматриваются материалы теле-, видео- и иных систем наблюдения, что обуславливает создание на этой основе новых методик при расследовании преступлений.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы: при расследовании мошенничества, где медиафайлы («дипфейки») используются как средство (предмет) совершения преступления, предлагается использовать методы, описанные в статье, для выявления внесённых технических изменений

в исходную запись. Наряду с прямой проверкой аутентичности медиаконтента (Активный метод), при расследовании могут использоваться пассивные методы аутентификации с применением искусственного интеллекта. Практика применения такого подхода может позволить усовершенствовать методики определения подлинности медиафайлов и использоваться в криминалистических экспертизах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авторский коллектив. Криминалистика для бакалавров. - М.: Проспект, 2021. С. 119, 387, 480;
2. Бессонов А.А. Частная теория криминалистической характеристики преступлений. М.: Академия У МВД РФ, Дисс. на соиск. докт. юр. наук, 2017;
3. Бессонов А.А. О некоторых возможностях современной криминалистики в работе с электронными следами. М.: Вестник университета им. О.Е. Кутафина, 2019. С. 46-52;
4. Компьютерная криминалистика (Форензика) // SPY-SOFT URL: <https://spy-soft.net/computer-forensics/>;
5. Эйнштейн вместо тренера: что такое дипфейк и почему это тренд в обучении // Ispring URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/dipfejk/>;
6. Что такое Deepfake видео и как сделать Face Swap // Сравни URL: <https://www.sravni.ru/text/deepfake-video/>;
7. Дипфейки и другие поддельные видео – как защитить себя? // Kaspersky URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/protect-yourself-from-deep-fake>

Isakova A.G., Osin A.V.

Isakova A.G.

State University of Education

(Mytishchi, Russia)

Osin A.V.

Moscow University of Communications and Informatics

(Moscow, Russia)

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INVESTIGATION OF CRIMES USING DPFAKE TECHNOLOGY

***Abstract:** the article is devoted to the use of artificial intelligence, digital information retrieval programs and databases in the investigation of fraud using deepfake technology. The use of artificial intelligence in determining the authenticity of video, audio or other digital content used as a means of committing fraud is proposed.*

***Keywords:** artificial intelligence, IT in criminology, deepfake, fraud.*

УДК 343.852 Каратаева К.Е., Коршунов А.В.

Каратаева К.Е.

студент 5 курса сНБо 19-2

Иркутский институт (филиал)

ВГУЮ РПА Минюста РФ

(г. Иркутск, Россия)

Научный руководитель:

Коршунов А.В.

доцент кафедры уголовного процесса

и криминалистики, кандидат юридических наук,

Иркутский институт (филиал)

ВГУЮ РПА Минюста РФ

(г. Иркутск, Россия)

**ВОПРОСЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА
ЛИЦУ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОГО БЫЛА ИЗБРАНА МЕРА
ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ**

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы возмещения морального вреда лицу, при применении к нему меры пресечения в виде заключения под стражу, денежное исчисление компенсируемого вреда и за чей счет оно производится. Была исследована судебная практика и мнения отечественных ученых по данной теме. Автор приходит к выводу о том, что, компенсация морального вреда не может полностью возместить пострадавшему лицу причиненный нематериальный вред, но может помочь в процессе последующей реабилитации.

Ключевые слова: уголовный процесс, меры пресечения, компенсация морального вреда, незаконное уголовное преследование.

Актуальность выбранной темы заключается в следующем, вследствие причинения вреда лицу незаконным уголовным преследованием, некоторые процессуальные действия могут негативно повлиять на жизнь человека, причиняется вред его личной жизни, здоровью, деловой репутации, достоинству личности, и т.п., при эффективной защите прав пострадавшего лица закрепляется доверие граждан к государству.

Если в отношении лица был вынесен оправдательный приговор, отказ от обвинения или был причинен моральный вред со стороны государственных органов или органов местного самоуправления, то гражданин имеет право на реабилитацию-возмещение морального вреда за счет государства.

Вопросами возмещения морального вреда государство занимается на разных уровнях, начиная от международных конвенций и заканчивая законами субъектов. Право на возмещение морального вреда причиненного незаконным уголовным преследованием прописано в Европейской конвенции по защите прав человека и основных свобод от 04.11.1950 г., Международный пакт о гражданских и политических делах 1966г., ст. 52, 53 Конституции Российской Федерации, Главой 18 Уголовно-процессуального кодекса и Гражданским кодексом.

Определение морального вреда дается в статье 151 ГК РФ - это причинение человеку нравственных и физических страданий, которые нарушают комфорт жизни, состояние здоровья человека. В свою очередь, в Постановлении Пленума Верховного Суда от 15.11.2022 №33 дается более широкое определение, это страдания, причиненные человеку действиями (бездействием) третьих лиц, нарушившими его права, свободы и законные интересы [1].

В Постановлении Пленума Верховного Суда прописано, что возмещение морального вреда гражданину производится за счет казны Российской Федерации, казны субъекта Российской Федерации или казны муниципального образования при установлении виновности этих органов власти, их должностных лиц в совершении незаконных действий (бездействии) за исключением случаев,

установленных законом [2]. Основания компенсации перечислены в статье 1100 ГК РФ.

Процедура компенсации начинается с подачи судебного иска, ответчиком выступает государство. Со стороны истца, он не обязан доказывать вид и объем нанесенного ему вреда. При незаконном уголовном преследовании лицу причиняются не только моральные страдания, также он может подвергнуться унижению человеческого достоинства, возникновению болезней, начавшихся в период изоляции, переживанию дискомфортного состояния связанного с изменением привычного ритма жизни, также тратам на юридическую защиту.

Размер компенсации вреда определяется судом с учетом характера и тяжести нанесения гражданину физического и морального вреда, при оценке которых учитываются фактические обстоятельства причинения вреда, а также индивидуальные особенности потерпевшего, с учетом требований разумности и справедливости, это регулируется статьей 1101 ГК РФ. На расчет размера компенсации обращается внимание в Постановлении ЕСПЧ от 18.03.2010. «не существует стандарта, позволяющего измерить в денежных средствах боль, физическое неудобство и нравственное страдание и тоску».

Верховный Суд в 2018 году определил размер компенсации реабилитируемому гражданину, с учетом Постановления ЕСПЧ, которая составляла- 2000 руб. за сутки незаконного уголовного преследования.

Далее был внесен законопроект №990771-7 «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации в части установления минимального размера компенсации морального вреда за незаконное уголовное преследование», в котором устанавливаются следующие размеры компенсации морального вреда: она не может быть ниже 1000 руб. за каждый день уголовного преследования, если в отношении гражданина были избраны- подписка о невыезде, запрет определённых действий, домашний арест, либо заключение под стражу.

В другом случае, это применение к лицу в качестве меры пресечения заключения под стражу, незаконное назначение наказания в виде лишения

свободы, компенсация морального вреда, причинённого гражданину в результате незаконного применения мер медицинского характера и незаконного применения мер воспитательного воздействия не может быть ниже, чем 15 000руб. за каждый день заключения под стражу либо лишения свободы.

На основании изучения судебной практики, можно сделать вывод, о главной проблеме вопросов возмещения морального вреда лицу, в отношении которого была избрана мера пресечения в виде заключения под стражу [3]. Этой проблемой является то, что суды очень редко удовлетворяют всю запрашиваемую сумму, чаще всего она не превышает 200 000руб.

При рассмотрении дел о компенсации морального вреда, причиненного незаконным уголовным преследованием, суд в своей описательной части вынесенного решения ссылается на перечисление статей Конституции и гражданского кодекса, в которых определены порядок и основания взыскания компенсации, обстоятельства уголовного преследования. Таким образом, присужденная денежная компенсация позволяет, за счет выделенных средств, восстановить материальные и иные блага для восстановления привычной жизни после незаконного уголовного преследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О практике применения судами норм о компенсации морального вреда : Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 г. № 33;
2. О практике применения судами законодательства о мерах пресечения в виде заключения под стражу, домашнего ареста и залога : Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2013 г. №41 // Бюллетень ВС РФ. 2014. №2;
3. Решение Суда Кемеровской области от 20 февраля 2020г. По делу №2-385/2019;
4. Решение Суда г. Иркутск от 13 июня 2017г. По делу № 2-2008/2017;
5. Решение районного Суда № 2-386/2020

Karataeva K.E., Korshunov A.V.

Karataeva K.E.

All-Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

Scientific advisor:

Korshunov A.V.

All-Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

**ISSUES OF COMPENSATION FOR MORAL DAMAGE
TO PERSON IN RESPECT OF WHOM PREVENTIVE
MEASURE IN FORM OF DETENTION WAS CHOSEN**

***Abstract:** the article discusses the issues of compensation for moral harm to a person, when applying a preventive measure in the form of detention to him, the monetary calculation of the compensated harm and at whose expense it is performed. The judicial practice and opinions of domestic scientists on this topic were studied. The author concludes that compensation for moral damage cannot fully compensate the injured person for the non-material damage caused, but can help in the process of subsequent rehabilitation.*

***Keywords:** criminal proceedings, preventive measures, compensation for moral damage, illegal criminal prosecution.*

УДК 347.635.3 *Карнаух Ю.Г., Андреева О.А.*

Карнаух Ю.Г.

магистрант юридического факультета
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

Научный руководитель:

Андреева О.А.

доктор философских наук, профессор кафедры
теории и истории государства и права
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

**АЛИМЕНТНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В РФ:
ПРАКТИКА МЕХАНИЗМОВ РЕАЛЬНОГО ВЗЫСКАНИЯ**

Аннотация: статья посвящена анализу Российского законодательства, регулирующего механизмы взыскания алиментов. Установлено, что указанная проблема является одной из самых болевых в обществе и государстве, так как с каждым годом требования к тем, кто уклоняется от уплаты алиментов, становятся все жестче, однако, количество неплательщиков продолжает расти. Рассмотрены проблемы неэффективного взыскания алиментных обязательств.

Ключевые слова: семейное право, алиментные обязательства, закон, судебные приставы, взыскание, супруги, дети.

Алиментные обязательства достаточно исследованы в научной литературе, к тому же урегулированы законом, однако механизмов реального взыскания алиментов в РФ до настоящего времени нет, что становится причиной проблемы, касающихся эффективного взыскания алиментных обязательств. Алиментные отношения по своему правовому характеру являются

имущественными, поскольку возлагают обязанность его предоставления конкретному управомоченному лицу и одновременно они имеют определенно личный характер. Положение об алиментных обязательствах содержится в Семейном Кодексе РФ в главах, регулирующих алиментные обязательства:

- родителей и детей (глава 13),
- супругов и бывших супругов (глава 14),
- других членов семьи (глава 15) и (главу 17), посвященную порядку уплаты и взыскания алиментов.

Отсюда следует, что обеспечивая стабильность семейных отношений, посредством различных форм их урегулирования, государство обеспечивает защиту прав граждан, что находит отражение и в законодательстве.

Становление семейных отношений в истории происходило значительно раньше, чем появляется государства, которое со временем берет их под свою защиту и контроль, понимая значение семьи, как социального и правового института обеспечения правопорядка и контроля населения. Теоретический анализ алиментных обязательств в семейном праве является актуальным, поскольку указанная проблема - одна из самых наиболее острых в обществе и государствах, так как каждым годом требования к тем, кто уклоняется от уплаты алиментов, становятся все жестче, но статистика «алиментщиков-уклонистов» продолжает расти. При этом законодательство, призванное защищать права детей из неполных семей, практически не работает. Зависит это от множества факторов, исследование которых поможет выявить причины существующих проблем. В ст. 7 Конституции РФ содержится принцип, гарантирующий государственную защиту семье, материнству, отцовству и детству, тем категориям граждан, которые социально наименее защищены. В развитие этого принципа в Семейном кодексе РФ (СК РФ) содержится глава 13, посвященная алиментным отношениям, но понятия алименты в ней нет. В научной литературе существуют различные понятия алиментов, в зависимости от тех сторон, которые авторы считают наиболее значимыми. Например, О.С. Иоффе, специалист в области гражданского права, определяя сущность алиментного

обязательства, писал, что «оно представляет собой правоотношение, направленное на обеспечение принудительного исполнения в точно установленных размерах обязанности одного члена семьи по предоставлению содержания другому».

Таким образом, алиментное обязательство представляет собой охранительное правоотношение, формализованное посредством соглашения сторон или решения суда, в силу которого в предусмотренных законом случаях одни члены семьи обязаны предоставлять содержание другим ее членам, а последние вправе его требовать.

История становления алиментных обязательств.

Впервые в истории Российского государства развития брачно-семейных отношений принято считать время правления Петра I (17-18 века). В этот период новшеством в российском праве являлись законодательно закрепленные в Воинском артикле 1715 года положения об алиментном содержании для матери и ребёнка. Вышеуказанный «уголовный кодекс» Петровской эпохи предусматривал нормы, обязывающие отца внебрачного ребёнка содержать младенца и мать. Кроме того, закон устанавливал для такого лица санкции в виде тюремного заключения и церковного наказания, избежать которого можно было лишь вступив в брак с данной женщиной.

Только в 1721 году Петр I издал указ, предписывающий всем религиозным сообществам надлежащим образом вести метрические книги, свидетельствующий о пристальном внимании со стороны государства к практике заключения браков, а также о попытке защиты всех сторон внутрисемейных отношений.

На протяжении XVIII – начала XX веков в российском семейном праве большое внимание уделялось проблемам содержания нуждающихся членов семьи. В указанный исторический период уровень развития законодательства о внутрисемейном содержании можно считать удовлетворительным, однако в нём присутствовал принцип односторонности, поскольку долг по содержанию возлагался только на мужчин.

В этом отношении права супруги считались неотчуждаемыми, и любые договоры, посягающие на их прекращение и (или) ограничение, незамедлительно аннулировались и признавались недействительными. Несмотря на имущества, мужчина не освобождался от обязанности по уплате алиментов. Однако в случае, если имущество женщины позволяло ей вести такой же образ жизни, как и в замужестве, её право на содержание прекращалось.

В соответствии с законодательством алиментная обязанность супруга не ставилась в зависимость от его совместного проживания с женой.

То есть, правовые предписания вышеуказанного периода строились на том, что мужчина всегда мог заработать себе на жизнь. Кроме того, супруг не мог требовать содержания от своей часто достаточно обеспеченной жены даже в том случае, если он нуждался в материальной поддержке.

В советское время вплоть до середины 30-х годов большую часть судебных разбирательств составляли дела о взыскании алиментов. При этом, исходя из анализа судебных практик данного периода, исполнялась лишь малая часть (около 20 %) всех судебных решений, вследствие чего возникла острая необходимость в реформировании алиментного законодательства.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 08.07.1944 года «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и утверждении ордена «Материнская слава» и «Медали материнства»» были внесены изменения в алиментные правоотношения родителей и детей. Положения данного постановления предусматривали возникновение у отца алиментной обязанности только при наличии зарегистрированного брака со спутницей в момент рождения или зачатия ребёнка.

Таким образом, В период с 1917 по 1991 годы впервые в российском законодательстве появилось понятие «алименты». Помимо детей и супругов, право на получение алиментных выплат получили родители, бабушки и

дедушки, братья и сёстры, фактические воспитатели, отчимы и мачехи, пасынки и падчерицы.

Именно в советский период были установлены новые виды уголовной ответственности за уклонение от уплаты алиментов.

Кроме того, для реализации исполнений судебных решений учреждается институт судебных исполнителей. Так, происходит возрождение службы судебных приставов с 1997 года. Когда были приняты федеральные законы от 21.07.1997 № 118-ФЗ «О судебных приставах» и от 21.07.1997 № 119-ФЗ «Об исполнительном производстве». Эти законы кардинальным образом изменили систему исполнительного производства и явились законодательной основой для организации самостоятельного института судебных приставов. Их применение привело к определенным положительным результатам в деле укрепления гарантий защиты прав граждан и организаций в исполнительном производстве.

Алиментные обязательства в современном мире

В настоящее время государство внедряет крайние меры, направленные на взыскание алиментов на содержание детей.

Кроме самых распространенных мер, таких как обращение взыскания на банковские счета, наложение запрета на регистрационные действия движимого и недвижимого имущества, запрета выезда за пределы РФ, могут быть применены и более строгие меры, а именно:

- лишение специального права на управление транспортным средством,
- исправительные работы,
- арест на 15 суток,
- уголовная ответственность,
- штраф за неуплату алиментов в размере 20000 рублей,
- начисление пеней,
- индексация алиментов.

Несмотря на ежегодное ужесточение мер за уклонение от уплаты алиментов, где предусмотрена как административная, так и уголовная ответственность, а на практике они применяются довольно часто, на

эффективность взыскания алиментных обязательств это значительно не повлияло. Например, в 2020 году к административной ответственности по ст. 5.35.1 КоАП РФ было привлечено 107 094, а к уголовной по ст. 157 УК РФ — 46 884 неплательщиков алиментов. Причиной таких показателей чаще является безответственность плательщиков алиментов, сокрытие реальных доходов алиментщиков, бездействие судебных приставов, крайняя бюрократизация и неэффективность всего процесса розыска «уклонистов». Рассмотрим основные проблемы неэффективного взыскания алиментов.

Проблемы неэффективного взыскания алиментных обязательств.

1. Бездействие судебных приставов.

Зачастую, обратившись к судебному приставу-исполнителю, ведущему исполнительное производство можно выяснить, что меры, направленные на принудительное взыскание проведены не в полном объеме или вовсе не проведены.

Основной проблемой данного бездействия является нехватка сотрудников, а также текучка кадров Федеральной службы судебных приставов в городах и сельской местности.

Кроме того, следует отметить прогресс цифровых технологий. Однако, в сфере исполнительного производства электронный документооборот не налажен должным образом.

Таким образом, возможным решением проблемы станет увеличение количества рабочих мест в Федеральной службе судебных приставов, автоматизация электронного документооборота позволит упростить работу для применения мер принудительного взыскания, розыска должника. Действующим способом, помогающим принять меры от бездействия судебных приставов, поможет написание жалоб в порядке подчиненности к вышестоящему начальнику, в главное управление федеральной службы судебных приставов, прокуратуру, а также написание административных исковых заявлений в суд о признании незаконным действие (бездействие) должностных лиц.

2. Безответственность плательщиков алиментов.

В последнее время, лицо, обязанное платить алименты, работает без оформления на работу согласно требованиям Трудового кодекса, то есть заработную плату получает «в конверте» и считается нетрудоустроенным. Таковые выплаты нигде не учитываются, и обратиться на них взыскание алиментов не представляется возможным, так как подтвердить наличие у должника дохода документально невозможно.

Для лиц, которые скрывают свой доход необходимо применять самые строгие меры. В настоящее время на официальном сайте федеральной службы судебных приставов уже имеется информация, с фотографиями должников, находящихся в исполнительном розыске, но об этом не всем известно. Возможным решением таковой проблемы могло бы стать сотрудничество с правоохранительными органами и органами Федеральной службы безопасности с целью объявления должника алиментов не только в исполнительный, но и в Федеральный розыск, позволяющий размещать фотографии злостных неплательщиков алиментов наряду с преступниками.

Так, размещение изображения фотографии алиментщика на баннере начнет затрагивать моральные и нравственные качества должника, что возможно, привлечет его к уплате алиментов, и не будет являться инцидентом для обращения алиментщика в суд по ГК РФ Статье 152.1. «Охрана изображения гражданина» к человеку, разместившему его изображение.

В заключении следует обратить внимание на один механизм принуждения к исполнению алиментных обязательств должника, уклоняющегося и объявленного в розыск. 7 марта 2018 г. вступили изменения в ст. 278 ГПК РФ и Федеральный закон от 02.10.2007 г. № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» в связи с подписанием Федерального закона № 48-ФЗ. Изменением является возможность объявить должника по исполнительному производству о взыскании алиментов пропавшим без вести, ограничив тем самым его гражданскую дееспособность. То есть, если лицо (должник), обязанное платить алименты, укрывается и игнорирует исполнение судебного решения по алиментным платежам, пристав обязан принять все

предусмотренные законом меры по розыску должника. Если в течение года с момента получения последней информации о плательщике алиментов поиск его не дал положительных результатов, то пристав уведомляет об этом взыскателя. Далее, взыскатель может обратиться в суд с заявлением об объявлении должника пропавшим без вести. После объявления должника без вести пропавшим – он не сможет обратиться в банк, зарегистрировать имущество, устроиться на работу, любое действие будет передано к судебному приставу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Российская газета. № 17. 27.01.1996;
3. Иоффе О.С. Советское гражданское право. Л., 1965. С. 262;
4. Федеральный закон от 21.07.1997 № 118-ФЗ «О судебных приставах»;
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 119-ФЗ «Об исполнительном производстве»;
6. Судебная статистика РФ. URL: <http://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/>;
7. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. Статья 152.1. «Охрана изображения гражданина»;
8. Федеральный закон № 48-ФЗ от 07.03.2018г. О внесении изменений в статью 278 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Федеральный закон «Об исполнительном производстве»

Karnaikh Yu.G., Andreeva O.A.

Karnaikh Yu.G.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

Scientific advisor:

Andreeva O.A.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

**ALIMONY OBLIGATIONS IN RUSSIA:
PRACTICE OF REAL RECOVERY MECHANISMS**

***Abstract:** the article is devoted to the analysis of the Russian legislation regulating the mechanisms of alimony collection. It has been established that this problem is one of the most painful in society and the state, since every year the requirements for those who evade alimony payments become tougher, however, the number of defaulters continues to grow. The problems of ineffective collection of alimony obligations are considered.*

***Keywords:** family law, alimony obligations, law, bailiffs, recovery, spouses, children.*

УДК 341.1/8 *Киреева П.А., Нагимова Ю.Ж.*

Киреева П.А.

студент

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

Нагимова Ю.Ж.

студент

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО СТАТУСА АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

Аннотация: статья посвящена анализу международно-правового статуса Арктики, которая является объектом интереса многих государств из-за ее природных ресурсов и стратегического положения. Авторы рассматривают современное состояние арктического пространства, а также перспективы сотрудничества и конфликтов в регионе.

Ключевые слова: Арктика, международное право, Россия, суверенитет, ЮНКЛОС.

Арктика представляет собой уникальный регион, характеризующийся экологическим системным комплексом, который приспособлен к суровым климатическим условиям. Согласно статье ученого-геоморфолога Макарова А.: «За последние 50 лет количество летнего льда в регионе уменьшилось примерно на 2,7 млн. кв. км, что сопоставимо с площадью всей Гренландии. Площади зимнего льда сократились примерно на 700 тыс. кв. км. Минимумы льда мы наблюдали в 2007, 2012, 2018 и 2019 годах» [1]. Изменения климата привели к глобальному потеплению, которое приводит к таянию ледников в Арктике, открывая новые морские пути. Это повысило важность Арктики и сделало ее ареной соперничества между крупными странами. В регионе возникли новые

проблемные зоны, которые поспособствовали усилению конкуренции между странами. Над Арктикой большое влияние имеют пять государств (Арктическая пятерка): Канада, Россия, Норвегия, США и Дания. Помимо этих стран, есть еще три, которые находятся рядом с Арктикой, но не имеют доступа к океану: Исландия, Швеция и Финляндия. Россия владеет самым длинным арктическим побережьем, то есть 22 тыс. километров.

Конвенция ООН по морскому праву 1982 года (ЮНКЛОС) – это основной документ для регулирования споров между странами, которые претендуют на Арктику. В настоящий момент США признали данную конвенцию как классификацию обычного международного права, но не ратифицировали. Арктическая пятерка, не считая США, опираются на ЮНКЛОС, чтобы обосновать свои юридические права на Северный Ледовитый океан и морское дно. США же, в свою очередь, не является участником договора, ввиду чего не заявляют официальную позицию в интересах других стран.

Нормы ЮНКЛОС дает возможность заключать соглашения, в том числе соглашения по континентальному шельфу, исключительных экономических зонах, международного морского дна, а также укрепляет права договаривающихся стран на данные территории.

Арктический совет – это важный орган для регулирования юридических и политических вопросов, связанных с Арктическим регионом. Данный совет был учрежден 19 сентября 1996 года. В Арктический совет входят восемь стран, а именно: Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США, Финляндия, Швеция. Арктический совет - международная организация, призванная содействовать сотрудничеству в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития приполярных районов [2].

В связи с экономическими сложностями Российской Федерации в 90-е годы XX века арктическая политика не реализовывалась ею в полном объеме. Однако уже в начале XXI века было принято решение о введении ряда нормативно-правовых актов в данной отрасли. В частности, морская доктрина 2001 года, которая предусматривала арктическое региональное направление [3].

Некоторые положения данной доктрины были пересмотрены, и в 2015 году была утверждена новая морская доктрина [4], которая также предусматривала некоторые аспекты касательно Арктического региона.

Помимо данных нормативно-правовых актов, также были утверждены "Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу", в которых были заявлены цели, касательно сфер социально-экономического развития, военной безопасности, защиты и охраны государственной границы Российской Федерации, пролегающей в Арктической зоне Российской Федерации, экологической безопасности [5] и т.д.

Также была утверждена Стратегия развития Арктической зоны России [6] 2013 года, в которой большее внимания уделялось развитию и национальной безопасности Арктического региона.

В 2023 году Президент Российской Федерации подписал Указ об утверждении Концепции внешней политики РФ. Данный нормативный акт утверждает доктрину России как независимого государства - цивилизации. В концепции определяется новый статус и направление развития арктических и северных регионов. Незамедлительно был опубликован обновленный вариант Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года. 23 марта председатель Правительства России Михаил Мишустин представил ежегодный отчет Правительства в Государственной Думе и подтвердил, что в 2022 году арктические проекты показали жизнеспособность. В приоритете, как и ранее, развитие судостроения, рост перевозок по Северному морскому пути, проекты развития комфортной городской среды. Все эти три документа по разному, но в целом показывают пути внутреннего развития арктических регионов и ориентированы, в большей степени, на регионы и муниципалитеты. В Концепции внешней политики тема арктических и северных территорий стала надстройкой или куполом над внутренними делами [7].

Таяние ледников открыло новые возможности для добычи энергетических ресурсов и морского транспорта в Арктике, что усилило позиции

стран касательно международного статуса и суверенитета арктических территорий. По нашему мнению, Россия, являясь одной из ведущих стран-поставщиков нефти и газа, сделала исследование Арктики стратегическим приоритетом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Осень, что же будет с Арктикой и с нами: глобальное потепление и Севморпуть глазами ученых // tass.ru URL: <https://tass.ru/opinions/18907735> (дата обращения: 19.12.2023);
2. Арктический совет // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Арктический_совет (дата обращения: 19.12.2023);
3. "Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года" (утв. Президентом РФ 27.07.2001) // ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ URL: <https://legalacts.ru/doc/morskaja-doktrina-rossiiskoi-federatsii-na-period-do/> (дата обращения: 19.12.2023);
4. "Морская доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 26.07.2015) // ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ URL: <https://legalacts.ru/doc/morskaja-doktrina-rossiiskoi-federatsii-utv-prezidentom-rf-26072015/> (дата обращения: 19.12.2023);
5. "Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу" (утв. Президентом РФ 18.09.2008 N Пр-1969) // ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ URL: <https://legalacts.ru/doc/osnovy-gosudarstvennoi-politiki-rossiiskoi-federatsii-v-arktike/> (дата обращения: 19.12.2023);
6. Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России // Президент России URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/17539> (дата обращения: 19.12.2023);

7. Новая Концепция внешней политики России завершила определение места Арктики как глобального макрорегиона // Российский союз промышленников и предпринимателей URL: <https://rspp.ru/events/news/novaya-kontseptsiya-vneshney-politiki-rossii-zavershila-opredelenie-mesta-arktiki-kak-globalnogo-makroregiona-642ffa7bd8caa/> (дата обращения: 19.12.2023).

Kireeva P.A., Nagimova Y.Zh.

Kireeva P.A.

Saratov State Law Academy
(Saratov, Russia)

Nagimova Y.Zh.

Saratov State Law Academy
(Saratov, Russia)

INTERNATIONAL LEGAL STATUS ARCTICA

Abstract: *the article is devoted to the analysis of international legal status of the Arctic, which is an object of interest for many states because of its natural resources and strategic importance. of many states because of its natural resources and strategic position. The authors consider the current state of the Arctic space, as well as the prospects of cooperation and conflicts in the region. prospects of cooperation and conflicts in the region.*

Keywords: *Arctic, international law, Russia, sovereignty, UNCLOS.*

УДК 34

Кобзарев Л.И.

студент 1 курса магистратуры

Институт права

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

СПЕЦИФИКА ПОЛИТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается специфика политического развития демократического режима в Российской Федерации с учетом исторического опыта. Затрагивается дискуссия об отношении России к демократическому режиму и поднимается проблема построения демократического режима. Автор приходит к выводу, что текущий политический режим РФ все еще опирается на советское прошлое, но несмотря на это имеет тенденции к развитию демократии в стране. Кроме того, автором рассматриваются векторы развития демократии в России.*

***Ключевые слова:** политический режим, демократический режим, Российская Федерация, Конституция.*

За прошедшие 30 лет после распада Советского Союза, Россия стала демократической страной. Демократизация СССР происходила в последнее десятилетие его жизни.

Случилось это из-за множества факторов, например: проигрыш Америке в «холодной войне» Советским Союзом, расщепление стран социалистического лагеря, отмена «Варшавского договора», и многочисленные внутриполитические реформы во время «перестройки».

С момента появления демократического политического режима в России, а именно принятия Конституции РФ 1993 года и последующего

законодательного процесса прошел всего 30 лет. Именно поэтому наша демократия является одной из самых молодых в мире.

В связи с этим, сейчас, актуальной и неоспоримой является проблема создания реальной демократии в России, в ответ на запрос современного общества. Одним из острых вопросов является то, какой политический режим действует на территории Российской Федерации. Подобная проблема зародилась из-за конфликта реальности и формальности [1]. Конституции РФ определяет Россию, как демократическое государство, однако у государственных органов и их должностных лиц имеется реальная власть. Поэтому, закономерным является то, что специфика демократического режима в Российской Федерации закрепились в качестве одной из значимых категорий такой науки, как теория государства и права.

Проблема построения демократического режима, на данный момент вызывает достаточно много споров среди обилия юристов, политологов, философов, социологов. Все это связано с тем, что наша страна находится в переходном режиме от авторитаризма к демократии, однако этот переход затянулся на долгие годы. Такое явление как демократия охватывает широкий спектр государственных и правовых институтов. Однако, с конституционно-правовой точки зрения, народ является источником власти государства [2].

Изучение специфики демократического режима в России позволяет проанализировать и выделить основные черты, выявить проблемы и постараться найти пути решения.

Благодаря изучению сущности и особенностей политического режима, мы можем сказать о том, что это главное политико-правовым явление современности, поскольку именно режим отвечает за взаимодействие государственных органов, реализацию прав и свобод граждан.

Политологи выделяют следующие основные виды политических режимов: демократический, авторитарный, тоталитарный. Каждый из этих режимов имеет свои особенности в социальном, политическом и экономическом смыслах, которые обусловлены историческими событиями в стране [3]. Мы

считаем, что нельзя ответить конкретно на вопрос к какому типу режимов причислить Российскую Федерацию.

Наша страна прошла большой путь от монархии, авторитаризма и тоталитаризма до предпосылок развитой демократии. Данный процесс непросто, поскольку требует коренных изменений не только модели управления страной, но и изменение правосознания народа. Рассмотрим главные аспекты эволюции политического режима РФ на пути к демократии.

Отметим, что демократия может быть создана лишь в соответствующих правовых условиях. Статья 1 Конституции РФ закрепляет, что наша страна – это демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Демократизм в нашем государстве находит выражение в народовластии, разделении властей на законодательную, исполнительную и судебную, плюрализме в политических взглядах, и приоритете прав и свобод личности. Конституция также сообщает нам о свободе слова, печати, прессы и вероисповедания, запрещая какой-либо религии быть в стране основной. Тем самым мы видим, что отечественная конституция не уступает своим западным коллегам в содержании демократических ценностей.

Несмотря на то, что в 1990-х годах наша страна взяла демократический и капиталистический курс, до этого ее предшественник, Советский Союз, осуждал такую государственную модель. Тем самым Россия пришла к демократии не безболезненно, а благодаря в какой-то степени революции, произошедшей после распада СССР. Из-за того, что общество и государство не были готовы к такого рода изменениям, процесс демократизации в стране протекал довольно грубо, и породил в результате необычное слияние постсоветского опыта и демократии.

В этот период в России резко ухудшилось качество жизни, и вводимые тогда реформы, не позволяли демократии широко раскинуть крылья. Однако после спада в экономике, нашу страну ждал подъем в нулевые. В это время, демократическая политическая культура стремительно набирала обороты.

На сегодняшний день в науке есть две позиции о политическом режиме нашей страны. Согласно первой стороне, российская демократия несовершенна

и нуждается в постоянной критике, для того чтобы та направлялась в сторону либеральных ценностей. Эта позиция заложила основу для влиятельной традиции оценки российского режима в терминах «демократии с прилагательными». Другая позиция признает авторитаризм в нашей стране, однако со значительными элементами демократии, не позволяющими назвать нашу страну абсолютно-авторитарной [4]. Отметим, что обе позиции выступают за смешанный характер российского режима власти.

Предпосылки авторитаризма в нашей страны обусловлены дарованием ему конституцией полномочий и возможностей разного рода. В нашей стране президент — это особая четвертая ветвь власти, независимая от трех других.

Выше было сказано о смешанном состоянии политического режима России. Этот гибридный тип режима вбирает в себе ценности как демократические, так и авторитарные. В центре такого режима находится сильный и харизматичный лидер, который располагает народным доверием. Представительная власть лояльна исполнительной власти, поддерживает Президента РФ, однако наличие взглядов, идущих вразрез с основным курсом страны не возбраняется. Подводя итог, можем сказать, что текущий политический режим РФ все еще оправляется от советского прошлого, но несмотря на это имеет тенденции к развитию демократии в стране.

Вектором развития демократии в России должно стать совершенствование информационной политики, поскольку именно она является отражением идеологии страны. Государственные СМИ часто оценивают ситуации с позиции государства по тем или иным вопросам. Частные СМИ более свободны в своих мыслях и высказываются без опоры на линию страны. Однако линия государства проводится через систему общественных ценностей, используемых в таких институтах. Так, в США существует интересная тенденция в произведениях последних лет, в том числе и в художественных фильмах. Среди главных героев, обязательно должны быть представители разных рас. В стране не существует такого закона, об обязательности включения

подобных персонажей в сценарий. Однако национальное сознание сформировано в сторону толерантных, социальных и межэтнических ценностей.

Еще одним не менее важным вектором развития является сокращение разницы в доходах богатых и бедных слоёв населения. Считается, что соотношение в доходах должно быть примерно 6 к 1. Однако в нашей стране этот разрыв существенен и выглядит как 35 к 1. Проблема кроется в отсутствии ярко выраженного среднего класса, способного сократить чудовищный разрыв в доходах. Из-за этого права и свободы простых людей нарушаются, вследствие чего те перестают получать доступ к удовлетворению базовых нужд. Эти тенденции негативно отражаются на статусе демократии как политического режима в нашей стране.

Нельзя не сказать о необходимости конкретизации отдельных ветвей власти. Это является действительно важным вектором развития по той причине, что их полномочия до сих пор четко не распределены, что приводит к частым конфликтам. Полномочия всех ветвей государственной власти до сих пор не получили конкретного правового закрепления.

Эта проблема ведет к стиранию принципа разделения властей, что негативно отразится на функционировании государственной системы РФ. Например, представительная власть Федерального Собрания в России сильно ограничена. Объясняется это возможностью президента издавать указы почти равные по силе законам. На практике существовало немало подзаконных актов, мешающим осуществлению законам должного правового регулирования.

Поскольку реальная власть сосредоточена в руках главы государства, правительства и исполнительных органов, представительный орган в России отходит на второй план. Выражается это также в закреплённом за Президентом праве действовать от лица главы парламента и возможности оказывать прямое давление на него при принятии решений. Президент может распустить парламент и обладает правом накладывать вето на уже одобренные ранее законы.

Подводя итог стоит сказать, что политическому режиму современной России свойственна переходность состояния, поскольку новая политическая

парадигма еще не сформировалась, а старая не до конца забыта. Несмотря на демократические признаки, полностью таковой нашу страну мы не можем. В политическом поле России есть противоречия между формальными правовыми демократическими основаниями и реальной действительностью.

В случае успеха реформ, развитию направлений изученных, нами выше, а также созданию национальной стратегии, будет возможным усиление в России демократических тенденций, а именно: развитие «здорового» и многочисленного гражданского общества, появление оппозиции, наличие действительной многопартийности, реализация принципа разделения властей, выборность органов государственной власти [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Поломошнов А.Ф. Специфика современной российской демократии // KANT. 2018. № 4 (29). С. 177-180;
2. Давыдова М.Л., Боков Ю.А. Многонациональный народ российской федерации как источник государственной власти субъекта РФ: за и против// Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. 2019. № 1. С. 101-111;
3. А.А. Шанин. Политический режим: сущность, содержание и типология. Учеб. Пособие. М-во образования Рос. Федерации. Волгогр. гос. ун-т. - Волгоград : Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2002. –С.22;
4. Гошуляк В.В. Российская Федерация - правовое демократическое государство// Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2023. № 2 (53). С. 46-52;
5. Боков Ю.А. Современные избирательные технологии и проблемы их конституционализации // В книге: Современный российский конституционализм: к 85-летию со дня рождения академика О. Е. Кутафина. Москва, 2023. С. 378-390

Kobzarev L.I.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**SPECIFICS OF POLITICAL DEVELOPMENT
OF DEMOCRATIC REGIME IN RUSSIA**

***Abstract:** this article examines the specifics of the political development of the democratic regime in the Russian Federation, taking into account historical experience. The discussion on Russia's attitude to the democratic regime is touched upon and the problem of building a democratic regime is raised. The author concludes that the current political regime of the Russian Federation is still recovering from the Soviet past, but despite this it has tendencies towards the development of democracy in the country. In addition, the author examines the vectors of the development of democracy in Russia.*

***Keywords:** political regime, democratic regime, Russian Federation, Constitution.*

УДК 34

Колмакова Д.А.

студентка специалитета

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

**УБЕЖДЕНИЕ, ПРИНУЖДЕНИЕ И ВНУШЕНИЕ,
КАК ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ**

Аннотация: в статье автор рассмотрел основные методы воздействия, используемые в правоохранительной деятельности такие как убеждение, принуждение и внушение.

Ключевые слова: убеждение, принуждение, внушение, методы воздействия, психологическое воздействие.

Существуют базовых типа методов государственного управления: убеждение, опирающееся чаще всего на манипулирование механизмами сознания и установками поведения граждан. Принуждение, в целом основывающееся на использовании силы, а иногда и крайних форм насилия. Внушение проявляется в том, что оно оказывает влияние на поведение объекта воздействия незаметно для него, бесконтрольно проникнув в психику, внушенная идея реализуется в виде поступков. На базе этих типов возможна масса комбинаций различных приемов и методов в государственном управлении.

Вместе с тем четкое разграничение методов государственного управления на убеждение и принуждение имеет важное практическое значение (особенно в повседневной деятельности соответствующих должностных лиц, уполномоченных применять меры административного принуждения).

При исследовании методов внушения, убеждения и принуждения в государственном управлении, учитывая большую практическую значимость

вопроса, представляется целесообразным использовать определение государственного управления как вида подзаконной, исполнительно-распорядительной деятельности специально уполномоченного на то субъекта (органа государственного управления).

Так, общепризнанно, что метод убеждения - это воздействие на сознание и поведение людей, проявляющееся в широком комплексе воспитательных, разъяснительных, организационных, поощрительных мероприятий, в целях обеспечения правомерности их поведения[1].

Метод убеждения должен быть основным методом деятельности органов государственного управления, что предполагает систематическую работу по убеждению масс в необходимости должного поведения участников управленческих общественных отношений, строгого соблюдения ими установленных государством правил. Разъяснение целей государства, проектов законов, правительственных программ, проводимых властью мероприятий и т. п. необходимо потому, что они затрагивают интересы большинства граждан и должны быть им понятны. Убеждение выступает и как средство профилактики правонарушений, укрепления государственной дисциплины.

Убеждение - это процесс последовательно осуществляемых действий, который включает в себя следующие элементы: овладение вниманием, внушение, воздействие на сознание, разжигание интереса[2], возбуждение желания и т. д.

Существуют различные формы убеждения: обучение, правовая пропаганда, агитация, разъяснение, обмен опытом, своевременное реагирование на обращения, личный пример, моральное и материальное стимулирование и т. д.

Вторым методом государственного управления является метод принуждения. В основном он применяется к тем людям, которые уклоняются от соблюдения требований законности и дисциплины, нарушают установленные правовые нормы, правила поведения. В редких случаях принуждение может применяться не в связи с противоправным поведением какого-либо субъекта

права, а в связи с государственной необходимостью. Принуждение, как правило, применяется в том случае, когда меры убеждения не дают должного результата.

Метод принуждения - это психическое, физическое или материальное воздействие на сознание и поведение людей, добровольно не желающих соблюдать установленные нормы поведения, в целях понуждения их к должному поведению путем применения специальных мер.

Административное принуждение является вспомогательным методом государственного управления, сочетается с убеждением и применяется в тех случаях, когда убеждения оказываются недостаточно для достижения цели, поставленной перед органом государственного управления (его должностным лицом)[3].

Цель административного принуждения-заставить конкретных субъектов права соблюдать определенные предписания или воздержаться от тех или иных действий.

Следует отметить и то обстоятельство, что метод принуждения всегда выражается в прямом воздействии на волю управляемой стороны. Метод убеждения чаще всего проявляется в косвенном воздействии на волю управляемой стороны. Однако в некоторых случаях он может выражаться и в прямом воздействии на управляемую сторону (например, поощрение).

Метод внушение, как правило, характерно не бесконтрольное, а лишь притупленное сознание и снижение критичности у интересующего правоохранительные органы лица.

Следует отметить, что внушение как метод влияния на личность — это психологическое воздействие, воспринимаемое объектом без должного контроля сознания. Внушающее воздействие основано на специфическом качестве человеческой психики — внушаемости, то есть способности воспринимать внушение. Для того чтобы пользоваться приемами внушения, надо уметь выявлять внушаемых людей и определять состояние их максимальной внушаемости.

Степень внушаемости зависит главным образом от характера выполняемой индивидом социальной роли, резкое изменение которой, как правило, создает благоприятные условия для повышения внушаемости.

Необходимо принять во внимание, чем старше человек, тем тяжелее он поддается внушению. Уменьшение внушаемости происходит постепенно, в процессе воспитания, социального общения и практической деятельности индивида. Образованные люди менее внушаемы, чем необразованные. Внушаемость зависит и от уровня культурного развития нации.

Следует отметить, что женщины в основном более внушаемы, чем мужчины. Причиной этого является выполнение женщиной специфических ролей в обществе, в семье, на производстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бодалев, А. А. Личность и общение / А. А. Бодалев. — : , 1995. — 328 с. — Текст : непосредственный;
2. Кабаченко, Т. С. Активизация человеческого фактора, методы психологического воздействия / Т. С. Кабаченко. — 4. — Москва : Психологический журнал, 1986. — 154 с. — Текст : непосредственный;
3. Черненилов, В. И. Применение методов психолого-педагогического воздействия при решении оперативно-служебных задач. / В. И. Черненилов, В. В. Юстицкий. — : , 1989. — 78 с. — Текст : непосредственный

Kolmakova D.A.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

**PERSUASION, COERCION AND SUGGESTION
AS MAIN METHODS USED BY LAW ENFORCEMENT AGENCIES**

Abstract: in the article, the author considered the main methods of influence used in law enforcement activities such as persuasion, coercion and suggestion.

Keywords: persuasion, coercion, suggestion, methods of influence, psychological impact.

УДК 34

Кондратьева М.А.

студент юридического факультета

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал

Российская таможенная академия

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**К ВОПРОСУ О КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ
В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ:
УСЛОВИЯ ПРАВОМЕРНОСТИ**

Аннотация: в работе анализируется крайняя необходимость как обстоятельство, исключающее преступность деяния. Рассматриваются условия, при которых акт крайней необходимости считается правомерным.

Ключевые слова: крайняя необходимость, обстоятельства, исключающие преступность деяния, превышение крайней необходимости.

Выделяют следующие обстоятельства, исключающие преступность деяния:

1. Необходимая оборона,
2. Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление,
3. Физическое или психическое принуждение,
4. Обоснованный риск,
5. Исполнение приказа или распоряжения,
6. Крайняя необходимость.

В настоящее время понятие крайней необходимости закреплено в статье 39 Уголовного Кодекса Российской Федерации: «Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым

законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости».

Таким образом, крайняя необходимость – это положение лица, при котором оно вынуждено для предотвращения значительного вреда одним охраняемым законом интересам причинить (в качестве крайней меры) менее значительный вред охраняемым законом интересам [1, с. 1].

Состояние крайней необходимости определяется двумя важными аспектами – угрожающей опасностью и невозможностью устранить эту опасность иначе, как путем причинения вреда [2, с. 3].

Состояние крайней необходимости могут порождать такие источники как:

1. Различные вещества, материалы, устройства, механизмы,
2. Чрезвычайные происшествия, катастрофы,
3. Физиологическое состояние организма лица,
4. Поведение людей,
5. Животные,
6. Совокупность различных обстоятельств и т.п.

Следует отметить, что акт крайней необходимости будет признан правомерным лишь в случае, если были соблюдены определенные условия, характеризующие как грозящую опасность, так и сами действия, направленные на ее устранение.

Применительно к условиям правомерности, относящимся к устранению опасности, выделяются следующие признаки:

1. При устранении опасности вред причиняется иным правам и интересам, охраняемым законом. В данном случае это может быть вред личности и имущественный вред, а также вред природе, производству, общественному порядку и безопасности.

2. Своевременность, ограниченная отрезком времени от момента возникновения угрозы до устранения опасности. Будущая опасность, как и

миновавшая, опасность мнимая не образуют состояния крайней необходимости, а ущерб, носящий умышленный характер, в этом случае влечет наступление уголовной ответственности.

3. Недопустимость превышения ее пределов. Превышением пределов крайней необходимости в соответствии с ч. 2 ст. 39 УК РФ признается причинение вреда, явно не соответствующего характеру и степени угрожающей опасности и обстоятельствам, при которых опасность устранялась. При этом охраняемым интересам был причинен вред, равный или более значимый, чем предотвращенный. Такое превышение влечет уголовную ответственность только в случаях умышленного причинения вреда.

При крайней необходимости опасность должна обладать такими свойствами:

1. Наличие, т. е. она уже появилась, но ещё не устранена. Прошлая и будущая опасность ситуации крайней необходимости не образуют.

2. Действительность, т.е. её реальное, а не воображаемое существование для человека. Опасность, которая присутствует исключительно в сознании лица (мнимая), под условие правомерности подходить не будет [3, с. 318].

Нарушение условий крайней необходимости законодатель рассматривает как смягчающее обстоятельство в соответствии с п. «ж» ч. 1 ст. 61 Уголовного Кодекса РФ.

В настоящее время продолжают оставаться открытыми множество вопросов, касающиеся объективной стороны деяний, которые совершаются в случае, когда лицом допускается превышение пределов крайней необходимости.

Точка зрения, в которой сходятся мнения исследователей, заключаются в наличии в данном случае таких элементов рассматриваемого признака состава преступления, как деяние, наступившие последствия и причинная связь между ними. Актуальным также остается вопрос, может ли превышение пределов крайней необходимости иметь место в случае, когда вред причиняется не в результате действия, а в результате бездействия.

Полагается, что совершение таких деяний возможно преимущественно в форме активного действия, но исключать бездействие также нельзя. Стоит предположить, что «бездействие формально может иметь место только в том случае, когда лицо не выполняет одну из нескольких возложенных на него обязанностей, например, не приняты меры по спасению какого-либо лица от угрожающей ему опасности» [4, с. 89].

Однако в данной ситуации следует руководствоваться нормой, предусмотренной ст. 125 Уголовного Кодекса РФ – оставление в опасности. В данном случае субъект деяния будет являться специальным – лицо, которое либо поставило потерпевшего в состояние опасности, либо было обязано оказать ему помощь, в том случае, когда это возможно.

Можно сделать вывод, что деяния, повлекшие причинение вреда в случае превышения пределов крайней необходимости, могут быть совершены только в форме действия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глушкова Елена Михайловна Понятия «Крайняя необходимость» и «Превышение пределов крайней необходимости» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-kraynyaya-neobhodimost-i-prevyshenie-predelov-kрайney-neobhodimosti> (дата обращения: 20.01.2024);
2. Шаповалов В.В. О понятии крайней необходимости в российском уголовном праве // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. №3 (13). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponyatii-kрайney-neobhodimosti-v-rossiyskom-ugolovnom-prave> (дата обращения: 20.01.2024);
3. Уголовное право России. Общая часть: Учебник / Под ред. В.П. Ревина. – Москва : Юстицинформ, 2016. С. 318;

4. Лобанова Л.В. Учет смягчающих обстоятельств при назначении наказания лицу, заключившему досудебное соглашение о сотрудничестве // Lexrussia. 2014 № 3. С. 89.

Kondrateva M.A.

St. Petersburg named after V. B. Bobkov branch of
Russian Customs Academy
(St. Petersburg, Russia)

**ISSUE OF URGENT ND FOR RUSSIAN LEGISLATION:
CONDITIONS OF LEGALITY**

***Abstract:** the paper analyzes the extreme necessity as a circumstance that excludes the criminality of an act. The conditions under which an act of extreme necessity is considered legitimate are considered.*

***Keywords:** extreme necessity, criminality of act, limits of extreme necessity.*

УДК 343

Краснова А.Е.

студент

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

ВИКТИМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Аннотация: в статье освещаются основные принципы виктимологической профилактики и ее задачи в деятельности правоохранительных органов. Анализируются методы и приемы, используемые правоохранительными органами в виктимологической профилактике.

Ключевые слова: виктимность, жертва, преступление, виктимологическая профилактика, правоохранительные органы.

Виктимология, как наука, занимается изучением жертвенности и жертвенных поведений. В последние годы в России и мире наблюдается увеличение числа преступлений, связанных с насилием, различными видами жертвенности и преступлениями против личности. Профилактика и предупреждение преступлений, связанных с нарушениями прав и нанесением вреда гражданам, является одной из важнейших задач правоохранительных органов. В этой статье мы рассмотрим значимость виктимологической профилактики в работе правоохранительных органов и рассмотрим основные методы и инструменты, используемые в данной сфере.

Виктимологическая профилактика направлена на анализ, изучение и предотвращение жертвенности (виктимности) в обществе, а также на оказание помощи потенциальным жертвам преступлений. Главная цель данной профилактической работы - предупреждение преступно-антиобщественного

поведения и минимизация вреда, наносимого насилием и преступлениями в обществе.

Первоначальным этапом виктимологической профилактики является исследование и анализ ситуации в обществе. Для этого правоохранительные органы собирают статистические данные о преступлениях, а также анализируют причины, которые приводят к преступлениям и насилию. Например, анализируется возраст, пол, социальный статус жертв, а также факторы, способствующие совершению преступлений.

На основе полученных данных разрабатываются конкретные меры по предотвращению преступлений и защите потенциальных жертв. Одним из основных инструментов виктимологической профилактики является информационное образование, основанное на широкомасштабной работе с общественностью. Правоохранительные органы проводят просветительскую и воспитательную работу, направленную на повышение осведомленности о возможных угрозах и методах предупреждения преступлений.

Важным элементом виктимологической профилактики является работа с жертвами преступлений. Профессионалы, вовлеченные в эту сферу, помогают жертвам установить контакт с правоохранительными органами, предоставляют юридическую помощь, психологическую поддержку и помогают в решении различных социально-психологических проблем, связанных с преступлениями и насилием. [3, с. 18].

Помимо этого, виктимологическая профилактика включает в себя организацию специальных программ, направленных на воспитание детей и подростков. В рамках этих программ проводятся тренинги, семинары и лекции, нацеленные на формирование навыков самозащиты, развитие эмоционального интеллекта и укрепление позитивного мировоззрения.

Кроме того, правоохранительные органы активно сотрудничают с другими социальными институтами, такими как образовательные учреждения, медицинские учреждения и некоммерческие организации. Например,

проводятся совместные мероприятия с целью информирования о проблемах жертвенности и насилия, а также о предоставляемой помощи.

Следует отметить, что виктимологическая профилактика в деятельности правоохранительных органов является важным элементом современного правового государства. Она способствует защите прав граждан, предотвращению преступлений и насилия. Также необходимо отметить, что эффективность виктимологической профилактики во многом зависит от взаимодействия правоохранительных органов с обществом и другими социальными институтами.

Сотрудничество с правоохранительными органами и службами помощи жертвам, помогает обеспечить своевременную и качественную поддержку и защиту пострадавшим от преступлений. Это может включать в себя обучение полиции и другим службам, работающим с жертвами, нормам виктимологии и эффективным методам работы с жертвами. [2, с. 10].

Таким образом, виктимологическая профилактика в деятельности правоохранительных органов играет важную роль в обеспечении безопасности граждан и защите их прав. Анализ ситуации в обществе, информационное образование и работа с жертвами преступлений, а также сотрудничество с другими социальными институтами позволяют эффективно предупреждать преступления и насилие, а также помогать потенциальным жертвам. Виктимологическая профилактика помогает предотвращать проблемы, связанные с жертвенностью и насилием, защищает интересы и права жертв, а также способствует развитию эмоционального и психического благополучия в обществе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Строганова О.М. Профилактика противоправного поведения: учебное пособие. – М.: Издательство Юрайт, 2019. С. 10-13;

2. Романов Ю.М. Виктимология: учебник для вузов. – СПб.: Издательство ЮрЛитИнформ, 2021. С. 18-21.

Krasnova A.E.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

VICTIMOLOGICAL PREVENTION IN ACTIVITIES OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES

***Abstract:** the article highlights the basic principles of victimological prevention and its tasks in the activities of law enforcement agencies. The methods and techniques used by law enforcement agencies in victimological prevention are analyzed.*

***Keywords:** victimization, victim, crime, victimological prevention, law enforcement agencies.*

УДК 34 *Крылова А.И., Петров С.В.*

Крылова А.И.

студент 1 курса

факультета права и управления

Владимирский юридический институт ФСИН России

(г. Владимир, Россия)

Научный руководитель:

Петров С.В.

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой

управления и информационных технологий

Владимирский юридический институт ФСИН России

(г. Владимир, Россия)

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ КОЛЛЕКТОРСКИХ АГЕНТСТВ И АНАЛИЗ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в данной статье анализируется деятельность коллекторских агентств, которые занимаются взысканием долгов от должников. Они работают от имени кредиторов или определенных агентств и используют различные методы для взыскания задолженности, включая звонки, письма, личные встречи и судебные процессы, также деятельность коллекторских агентов регулируется законодательством, но не всегда соблюдаются и требует соблюдения прав потребителей.[1].

Ключевые слова: коллекторские агенты, задолженности, коллекторы, деятельность коллекторов, иски.

С повышением объема выдаваемых кредитов растет и спрос на коллекторские агентства. Однако, возникает острая необходимость в использовании цивилизованных методов и принципов в работе данных агентств. Проблема неплатежей, особенно в периоды финансовых кризисов, оказывает

цепное воздействие на все секторы экономики. Обе стороны, т.е. кредиторы и заемщики, оказываются в затруднительном положении - кредиторы, имея законное право на возвращения своих средств не может их получить так, как заемщики, по объективным или субъективным причинам, лишены возможности надлежащим образом исполнить свои обязательства по возврату определенной суммы задолженности [2]. Когда стороны не способны достичь соглашения, появляется потребность в посреднике, который принимает на себя роль либо самого кредитора, либо истинного независимого представителя кредитора. Работа коллекторов способствует снижению рисков невозврата платежей [3].

Как правило, коллекторская деятельность является работой по взысканию однотипной бесспорной задолженности. В настоящее время такая задолженность приобрела наиболее широкое распространение в связи с распространением потребительского кредита. Она осуществляется на основе договоров возмездного оказания услуг или агентских соглашений. Кроме этого, у коллекторского агентства имеются полномочия или так называемые принципы, в которые входит:

1. Соблюдение законодательства: Коллекторы должны строго соблюдать законы и нормативные акты, регулирующие процесс взыскания долгов, такие как Федеральный закон "О взыскании задолженности по алиментам".

2. Этичность и профессионализм: Коллекторы должны подходить к своей работе профессионально и этично, избегая угроз, давления и других неприемлемых методов взыскания.

3. Уважительное обращение: Коллекторы должны уважать должников и соблюдать их права, не нарушая их личное пространство и не используя угрозы и насилие.

4. Прозрачность: Коллекторы должны предоставлять четкую информацию о задолженности, процессе взыскания и возможных способах разрешения проблемы.

5. Работа в интересах всех сторон: Коллекторские агентства должны стремиться к поиску решений, выгодных для всех сторон - как для кредиторов, так и для должников, нацеленных на возврат задолженности [4].

Но чаще всего они не соблюдаются и деятельность коллекторов в настоящее время вызывает определенные нарекания. Эти организации иногда предпочитают не особо деликатничать с должниками и допускают к таким лицам, как юридическим, так и физическим, незаконные действия. Так, под предлогом приставов коллекторы ограничивают выезд должников за границу, размещают в СМИ якобы от имени службы судебных приставов объявление о розыске. Нередко имеют место угрозы и запугивание, распространение ложных сведений, вторжение в жилище без согласия должника и даже простое избиение.

Ограничение коллекторской деятельности сводится к соблюдению некоторых федеральных законов, которые имеют косвенное отношение к данной отрасли. Отсутствие юридического регулирования предоставляет широкие возможности для "изобретательности" со стороны недобросовестных коллекторских агентств. В связи с отсутствием закона о коллекторской деятельности, не существует четкого определения этого понятия и не устанавливаются правила ее выполнения.

В силу приведенных размышлений, требуется принятие соответствующего специального законопроекта, которым должны устанавливаться нормы, регулирующие отношения, связанные с осуществлением деятельности по взысканию неоплаченной суммы. Содержание этого законопроекта должно включать правовое урегулирование предоставления услуг коллекторскими агентами по взысканию просроченной задолженности.

Однако прежде всего такой закон должен быть нацелен на обеспечение прав и законных интересов при взыскании долга, как во внесудебном, так и в судебном порядке. Как должников, так и кредиторов. Кроме того, необходимо закрепить права и обязанности сторон таким образом, чтобы закон предусматривал соблюдение баланса интересов субъектов коллекторской деятельности.

Кроме этого, необходимо определить формы и методы осуществления их деятельности, некоторые из них я могу предложить:

- Связь с должниками: Коллекторы устанавливают контакт с должниками для уведомления о задолженности и поиска возможных способов ее возврата. Это может включать в себя звонки, письма, электронные уведомления и личные встречи.

- Проведение переговоров: В случае неспособности должника вернуть долг полностью, коллекторы могут вести переговоры о реструктуризации долга или урегулировании задолженности.

- Соблюдение юридических норм: Коллекторы должны действовать в соответствии с законодательством, регулирующим процессы взыскания задолженности, и уважать права должника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васильев С.В. Коллекторские агентства: правовая природа и роль в системе современного исполнительного производства // Гражданское право. 2012. № 3;
2. Максудов А. Долги на выход // Предприниматель без образования юридического лица. ПБОЮЛ. 2009. №5;
3. Илюшина М.Н. Договорные основы деятельности коллекторских агентств: запреты и ограничения;
4. Максуров А.А. Правовая основа деятельности коллектора // Налоги. 2008. № 48.

Krylova A.I., Petrov S.V.

Krylova A.I.

Vladimir Law Institute of Federal Penitentiary Service of Russia
(Vladimir, Russia)

Scientific advisor:

Petrov S.V.

Vladimir Law Institute of Federal Penitentiary Service of Russia
(Vladimir, Russia)

**PRINCIPLES OF COLLECTION AGENCIES
AND ANALYSIS OF THEIR ACTIVITIES**

***Abstract:** this article analyzes the activities of collection agencies that collect debts from debtors. They work on behalf of creditors or certain agencies and use various methods to collect debts, including calls, letters, face-to-face meetings and lawsuits, and the activities of collection agents are regulated by law, but are not always respected and require respect for consumer rights.[1].*

***Keywords:** collection agents, debts, collectors, collectors' activities, lawsuits.*

УДК 34

Лоджун А.М.

студент юридического факультета
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал
Российская таможенная академия
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПОХИЩЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И НЕЗАКОННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ: РАЗГРАНИЧЕНИЕ СОСТАВОВ

Аннотация: в статье рассматриваются объективные и субъективные признаки похищения человека и незаконного лишения свободы. Проводится анализ и разграничение составов данных преступлений.

Ключевые слова: похищение человека, незаконное лишение свободы, разграничение составов.

Конституцией Российской Федерации установлены незыблемые права и свободы человека и гражданина, в том числе право на свободу и личную неприкосновенность [1, ст. 22], а также право на свободное передвижение [1, ст. 27]. Эти права человека защищает и уголовное законодательство. В частности, ст.ст. 126 и 127 Уголовного Кодекса Российской Федерации устанавливают уголовную ответственность соответственно за похищение человека и незаконное лишение свободы.

Похищение человека и незаконное лишение свободы относятся к категории преступлений против свободы, чести и достоинства личности.

Посягательства на личную свободу являются достаточно распространенными в современном обществе и в то же время опасными деяниями, которые требуют особой реакции от государства. Похищение человека и незаконное лишение свободы – это действительно те деяния, которые представляют повышенную опасность. Соответственно, есть необходимость

уделять должное внимание вопросам уголовно-правовой охраны общественных отношений, на которые указанные противоправные деяния посягают.

Необходимо обратить внимание на то, что значительная часть исследователей полагает, что на сегодняшний день существуют некоторые трудности, которые касаются разграничения похищения человека и незаконного лишения свободы. Указанные составы являются смежными. Это означает, что на практике могут возникнуть проблемы при квалификации подобного рода преступлений. Поэтому для чистоты квалификации важно правильно разграничить похищение человека и незаконное лишение свободы.

Похищение человека является достаточно сложной и неоднозначной категорией современного уголовного права. Во многом это обусловлено тем, что в уголовном законодательстве отсутствует закрепление данной правовой категории. В общем виде можно сказать о том, что похищение человека – это умышленное противоправное деяние, представляющее общественную опасность, которое выражается в тайном или открытом завладении живым человеком и его последующем перемещением в непривычную для него обстановку, что происходит помимо воли [2, с. 205].

В качестве субъекта преступления, предусмотренного ст.126 УК РФ, выступает физическое лицо, которому присущи следующие признаки:

наличие вменяемости и дееспособности,
достижение возраста четырнадцати лет.

Основная особенность субъективной стороны похищения человека сводится к тому, что отмечается наличие двойной формы вины.

объективная сторона похищения человека включает в себя ряд важных составляющих:

осуществление завладения человеком,
последующее перемещение лица от привычного для него места проживания, нахождения,
насильственное удержание лица.

Все это позволяет говорить о том, что преступление, предусмотренное ст.126 УК РФ, является оконченным с того момента, как произойдет фактический захват лица и его перемещение. При этом не имеет значение продолжительность.

Субъект незаконного лишения свободы как элемент состава данного преступления не обладает какой-либо спецификой. Им может быть только физическое вменяемое лицо, достигшее 16-летнего возраста, которое может быть гражданином РФ, иностранным гражданином или лицом без гражданства. Субъективная сторона незаконного лишения свободы, учитывая конструкцию состава рассматриваемого преступления как формального, предполагает наличие только одной формы вины при его совершении – прямой умысел [3].

Объектом преступлений против свободы человека являются общественные отношения, обеспечивающие свободу как естественное и неотъемлемое благо, которое гарантируется каждому человеку с момента его рождения.

В отличие от похищения человека при незаконном лишении свободы, предусмотренном статьей 127 Уголовного Кодекса Российской Федерации, потерпевший остается в месте его нахождения, но ограничивается в передвижении без законных на то оснований. Деяние, предусмотренное статьей 127 Уголовного Кодекса Российской Федерации, представляет собой оконченное преступление с момента фактического лишения человека свободы независимо от длительности пребывания потерпевшего в таком состоянии. При этом в место нахождения потерпевший может прибыть либо добровольно, либо под влиянием обмана. В судебной практике встречались, например, такие варианты фактического воплощения незаконного лишения свободы:

закрывание потерпевшего в гараже на замок,

закрывание двери на ключ и одновременно изъятие телефона без цели хищения, чтобы воспрепятствовать обращению в орган полиции,

помещение двух бревен на крышку погребка и изъятие оттуда лестницы,

запирание двери квартиры на ключ изнутри [4, с. 85].

Основное отличие исследуемых составов проводится по объективной стороне совершенного преступления. Объективная сторона похищения человека выражается в деянии, состоящем из трех обязательных действий:

- 1) завладение человеком (его захват),
- 2) перемещение его в другое место,
- 3) последующее удержание человека помимо его воли [5].

Способы похищения человека могут быть самыми различными: насильственные или ненасильственные, тайные или открытые, с использованием обмана или злоупотребления доверием, в результате которого похищаемый сам добровольно вместе с похитителем перемещается в место последующего насильственного удержания.

В отличие от похищения человека, при незаконном лишении свободы потерпевший не захватывается, не изымается из своей среды, не похищается, а остается в том месте, где находился, но ограничивается в свободе передвижения.

Существенное отличие незаконного лишения свободы от похищения человека заключается в том, что похищение человека всегда требует от виновного активных действий, в то время как незаконное лишение свободы может быть выражено как в виде действия, так и бездействия.

Субъектом преступления является любое физическое лицо, вменяемое, при похищении человека – достигшее возраста 14 лет, а при незаконном лишении свободы – 16 лет.

Подводя итог, можно сказать, что правоприменительная практика указывает на необходимость отграничения состава деяния, предусмотренного ст.126 УК РФ, и состава, предусмотренного ст.127 УК РФ. Наличие проблем при отграничении сводится к тому, что существуют некоторые неточности в самой конструкции правовых норм указанных составов. Основной момент – это отсутствие описательной диспозиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020;
2. Вейнберг Л.Ю. Проблемы квалификации похищения человека как преступления, посягающего на свободу личности / Л.Ю. Вейнберг // Молодой ученый. - 2021. - № 48 (390). - С. 204-208;
3. Витюгов, И.А. Незаконное лишение свободы: понятие, признаки, ответственность / И.А. Витюгов // СПС Консультант Плюс. 2023;
4. Медведева С.П. Уголовно – правовая характеристика похищения человека и незаконного лишения свободы / С.П. Медведева // В сборнике: Теоретические аспекты юриспруденции и вопросы правоприменения сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. - 2019. - С. 83-87;
5. Безрова О.В. Незаконное лишение свободы: анализ материалов судебной практики Пензенской области / О.В. Безрова // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». - 2018. - Т. 6, № 1.

Lodzhun A.M.

St. Petersburg named after V.B. Bobkov

Russian Customs Academy

(St. Peterburg, Russia)

**KIDNAPPING AND UNLAWFUL DEPRIVATION OF LIBERTY:
DIFFERENTIATION OF COMPOSITIONS**

***Abstract:** the article examines the objective and subjective signs of kidnapping and illegal deprivation of liberty. The analysis and differentiation of the components of these crimes is carried out.*

***Keywords:** kidnapping, unlawful imprisonment, differentiation of compositions.*

УДК 34 Ляшенко М.С., Андреева О.А.

Ляшенко М.С.

магистрант юридического факультета
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

Научный руководитель:

Андреева О.А.

доктор философских наук, профессор кафедры
теории и истории государства и права
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ
ВАЛЮТ (КРИПТОВАЛЮТЫ) В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация: в статье показана роль цифровых валют в современной экономике и бизнесе, проанализированы вызовы и преимущества, которые сопутствуют им, выявлены проблемы, связанные с их правовым регулированием в процессе взаимодействия с финансовыми институтами. Рассматриваются различные методы регулирования, включая законодательные акты, лицензирование, внимание уделено современным идеям и подходам к их правовому регулированию.

Ключевые слова: цифровые валюты, регулирование, смарт контракт, блокчейн.

Цифровизация общественных отношений приводит к модернизации всех сфер жизнедеятельности людей. Функции, ранее осуществляемые человеком, передаются информационно-коммуникационным технологиям, включая электронный бизнес, что повышает его эффективность и результативность на операционном и управленческом уровнях. Развитие цифровых технологий

приводит к возможности использования электронных валют, что со временем может стать причиной отказа от бумажных денег и введения криптовалюты. Цифровая финансовая валюта представляет собой форму электронных или криптографических средств обмена, которые не существуют в физической форме, как традиционные деньги. В ее основе криптография, необходимая для обеспечения безопасности транзакций и управления созданием новых единиц. Одним из наиболее известных примеров цифровой валюты является биткоин, но существует множество и других альтернативных криптовалют, что приводит к изменениям правил оборота денежных средств.

Проблемы, связанные с технологией блокчейн, криптовалютой, их влиянием на развитие социальных отношений и экономику, являются актуальными, не только для правительств государств, ученых: юристов (Д. Тапскотт, Канада), экономистов (Н. Рубини, США), философов (К. Поппер, Великобритания), но и обычных людей, в условиях перехода к новым технологическим реалиям. В РФ с 1 января 2021 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором разграничиваются понятия «цифровая валюта» и «цифровые финансовые активы». В ч. 3 ст. 1 указанного Закона она определена как «. . . совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных и т. д...» . Цифровая валюта, став элементом современного экономического пространства, нуждается в правовом регулировании рисков, связанных с ее оборотом.

Правовое регулирование криптовалюты в России должно гарантировать и обеспечивать:

- интересы инвесторов, посредством установления единых правил и стандартов, запрет на манипулирование ценами, регистрацию и лицензирование для всех участников рынка,

- права потребителей, доверительность при обмене информацией, защиту от кибер-рисков, правовые меры защиты от мошенничества и других неправомерных действий,

- финансовую стабильность за счет введения стандартов в процесс ограничения объема заемных средств, мониторинга новой рыночной активности, ее связи с финансовой системой и т. д. ,

- законность деятельности нового рынка в финансовом секторе, право соответствующих директивных органов на принятие мер в отношении сторон, в случае их незаконной деятельности и др. , что будет способствовать его развитию.

История, берущая начало от революционного появления Bitcoin, и до современного разнообразия альтернативных криптовалют, роста интереса к ним со стороны центральных банков, становится неотъемлемой частью дискурса будущего финансового права.

В настоящее время цифровые инструменты широко используются в качестве средств сбережений и платежа в мировой практике. Первым государством, признавшим государственной денежной единицей биткойн, явилась Республика Сальвадор, в Японии с 2017 г. его принимают в оплату услуг и товаров после принятия соответствующего закона. Е. М. Андреева пишет, что «по пути управления «цифровыми активами» идут многие государства, примерами последних являются Великобритания, Соединённые Штаты Америки, государства-члены Европейского союза (за исключением Северной Македонии), Япония. По мнению автора, Россия только начинает свой путь регламентации криптовалютных отношений».

Следовательно, актуальным становится анализ перспектив развития цифровых валют в РФ, что может включать в себя предположения о новых технологических трендах и изменениях в регулировании и роли цифровых валют в экономике государства.

Криптовалюты, такие как биткоин, продолжают привлекать внимание как инструмент инвестирования, оплаты услуг, товаров и т.д., что вызывает интерес со стороны бизнеса. Регулирование криптовалют по-прежнему остается областью активных обсуждений с различными странами, принимающими разные подходы к этому вопросу. Важно выяснить, какие стратегии регулирования способствуют стабильности рынка, защите инвесторов и предотвращению негативных явлений. Действующий Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ принятый за основу, содержит, по мнению теоретиков и практиков, пробелы и не точные формулировки, связанные с оборотом криптовалют. Например, цифровая валюта, не является деньгами, она - «совокупность электронных данных», которые могут в некоторых случаях относиться к имуществу. Она признается средством платежа и может являться инвестицией, но ее использование ограничено на территории российского государства.

Технология блокчейн также привлекали внимание в контексте их потенциального влияния на различные отрасли, включая финансы, здравоохранение и логистику.

Что касается регулирования цифровой валюты, это является сложной и многогранной задачей. В различных странах и юрисдикциях существуют различные подходы к этому вопросу. Вот несколько общих принципов регулирования цифровой валюты:

Идентификация и антиманипулятивные меры:

Регулирование может включать в себя требования по идентификации пользователей и проведению транзакций с целью предотвращения манипуляций, отмывания денег и финансирования терроризма.

Лицензирование и регистрация:

Организации, занимающиеся обменом цифровой валюты, могут подпадать под обязательное лицензирование и регистрацию. Это обеспечивает некоторый уровень контроля и защиты для конечных пользователей.

Налогообложение:

Вопросы налогообложения цифровой валюты также поднимаются в контексте её регулирования. Различные страны разрабатывают свои налоговые политики в отношении криптовалютных операций.

Борьба с мошенничеством и киберпреступностью:

Регулирование может включать в себя меры по борьбе с киберпреступностью и мошенничеством, связанными с использованием цифровой валюты.

Защита потребителей: В ряде стран существуют правила для защиты интересов конечных пользователей цифровой валюты, включая требования к прозрачности и безопасности.

Сотрудничество с индустрией: Регулирующие органы могут стремиться к сотрудничеству с представителями индустрии для разработки эффективных и сбалансированных правил.

Важно отметить, что среда регулирования цифровой валюты по-прежнему развивается, и подходы могут существенно различаться в зависимости от страны или региона. Некоторые страны активно разрабатывают законы и политики, чтобы учитывать новые технологии, в то время как другие сохраняют осторожность и наблюдают за развитием. Вопросы регулирования цифровой валюты остаются предметом активного обсуждения среди правительств, регуляторов, экспертов и индустрии. Такие дискуссии часто касаются вопросов безопасности, конфиденциальности, предотвращения преступности и защиты потребителей.

Нормативные механизмы постепенно эволюционируют, учитывая быстрое развитие технологий блокчейна и цифровых валют. В различных странах проводятся попытки создать баланс между поддержанием инноваций и

обеспечением защиты интересов общества. Анализ безопасности и приватности цифровых валют позволяет выделить как их преимущества, так и вызовы. В то время как децентрализация укрепляет уровень безопасности, возникают вопросы относительно анонимности транзакций и возможного использования для незаконных целей.

Законодательные нормы и нормативы:

Разработка и внедрение законодательных актов и нормативов, регулирующих использование и оборот цифровых валют. Это включает в себя определение правового статуса цифровых валют, требований к их использованию, антиманипулятивные меры, правила легитимации и др.

Принятие законодательных актов, которые определяют правовой статус цифровых валют, обязанности участников рынка, процедуры регистрации и лицензирования. Эти законы могут также включать меры по борьбе с легализацией доходов от преступной деятельности и финансированием терроризма. Введение системы лицензирования и регистрации для участников рынка цифровых валют, таких как обменники, кошельки и другие сервисы. Лицензирование может включать в себя требования к безопасности, соблюдению законов о противодействии отмыванию денег (AML) и другим стандартам. Организации, предлагающие обмен, хранение или другие финансовые услуги с использованием цифровых валют, могут быть обязаны получить лицензию и подчиняться определенным нормам.

Регулирование бирж и торговых платформ:

Установление правил и требований для цифровых валютных бирж и торговых платформ. Это может включать в себя требования к безопасности, соблюдению стандартов и технологическим аспектам.

Разработка специальных правил и стандартов для регулирования выпуска токенов и проведения ICO. Это может включать в себя требования к документации, проведению дополнительных проверок и обеспечению прав инвесторов.

Налоговое регулирование:

Разработка налоговых политик в отношении цифровых валют. Это может включать в себя определение способов налогообложения транзакций с цифровыми валютами и обязанности налогоплательщиков, определение методов учета прибыли и требования к отчетности.

Международное сотрудничество:

Содействие международному сотрудничеству в области регулирования цифровых валют. Это может включать обмен информацией между странами, создание международных стандартов и участие в международных организациях.

Технические стандарты и кибербезопасность:

Разработка технических стандартов и требований к кибербезопасности для участников рынка цифровых валют. Это направлено на предотвращение кибератак, утечек данных и других технических угроз.

Регулирование цифровых валют является динамичной областью, и подходы могут изменяться в соответствии с развитием технологий и появлением новых вызовов.

Историческая справка.

Вексель — это финансовый инструмент, представляющий собой обязательство одного лица (плательщика) перед другим лицом (векселедержателем) уплатить определенную сумму в определенное время. История векселей берет свое начало в средние века, и их использование стало важной частью финансового оборота. Вот краткая история векселей:

Средние века:

Использование векселей началось в средние века в Италии. В тот период торговля становилась все более сложной, и торговцы и предприниматели нуждались в удобных инструментах для осуществления денежных операций. Вексель представлял собой документ, который можно было передавать от одного владельца к другому, обеспечивая определенный уровень гибкости.

Развитие в Европе:

Идея векселей быстро распространилась по всей Европе. В Лондоне, Париже и других крупных финансовых центрах формировались биржи, где торговались векселя. Вексели стали популярным средством финансирования торговых операций и обеспечения кредита.

Коммерческие банки и вексели:

В XIX веке с развитием коммерческих банков вексели стали широко использоваться в банковской деятельности. Банки предоставляли услуги обмена и скидки векселей, а также выполняли роль посредника между сторонами.

Законодательные акты и регулирование:

В различных странах были приняты законы и регулирования, касающиеся векселей. Они стали стандартизированными инструментами, и их использование стало поддерживаться юридическими нормами.

XX век:

С развитием технологий и банковских услуг вексели стали менее популярными в розничных сделках, но они все еще широко используются в корпоративной и международной финансовой сфере.

Итак, история векселей представляет собой долгий и эволюционный путь, начиная с средневековых торговцев и превращаясь в важный инструмент в мировой финансовой системе. Традиционный вексель представляет собой документ, оформленный в письменной форме, который содержит обязательство одного лица уплатить определенную сумму денег другому лицу в будущем. Этот инструмент обычно используется в коммерческих сделках и может быть передан от одного владельца к другому.

В современном контексте цифровой валюты, идея векселя может быть трансформирована и внедрена с использованием блокчейн-технологии и смарт-контрактов. Вот как это может работать:

Вместо физического документа виртуально создается электронный вексель в виде цифровой записи. Этот электронный вексель может быть создан на базе блокчейна, обеспечивая безопасность и неподдельность.

Смарт-Контракты: Для автоматизации процессов, смарт-контракты на блокчейне могут быть использованы для условного исполнения обязательств. Например, смарт-контракт может автоматически удовлетворять обязательство по векселю в момент его срока, если выполняются определенные условия.

Цифровой вексель может быть легко передан от одного владельца к другому путем изменения владения в блокчейн-реестре. Это обеспечивает быструю и прозрачную передачу прав на вексель. Транзакции с цифровыми векселями остаются в блокчейне и могут быть проверены всеми участниками сети. Это обеспечивает высокий уровень прозрачности и аудита для всех сторон.

Таким образом, технология блокчейна и цифровых валют может дать новый импульс традиционному инструменту векселя, обеспечивая современные возможности автоматизации, безопасности и глобальной доступности.

Результаты исследования.

Методы и методология.

Регулирование цифровых валют — это сложный и динамичный процесс, который включает в себя разнообразные методы и методологии, разрабатываемые государствами, регуляторами и международными организациями. Методы и методология регулирования цифровых валют могут различаться в разных странах и зависеть от конкретных законодательных подходов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30. 11. 1994 № 51-ФЗ - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст: электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 01. 08. 2020);
2. Российская Федерация. Законы. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): федеральный закон [принят Государственной Думой 27 июня 2002 года]. - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст:

электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/
(дата обращения: 03. 09. 2019);

3. Российская Федерация. Законы. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 22 июля 2020 года] - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст: электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/
(дата обращения: 02. 09. 2020);

4. Российская Федерация. Законы. О национальной платежной системе: федеральный закон [принят Государственной Думой 14 июня 2011 года] - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст: электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения: 04. 09. 2019);

5. Российская Федерация. Законы. О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 24 июля 2019 года] - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст: электронный. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330652/ (дата обращения: 04. 09. 2020);

6. Андреева Е. М. Модель правового регулирования криптовалют в Российской Федерации // Ленинградский юридический журнал. 2022. №2 (68). С. 63.

Lyashenko M.S., Andreeva O.A.

Lyashenko M.S.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

Scientific advisor:

Andreeva O.A.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

THEORETICAL METHODS OF LEGAL REGULATION OF DIGITAL FINANCIAL CURRENCIES (CRYPTOCURRENCIES) IN RUSSIA

***Abstract:** the article shows the role of digital currencies in the modern economy and business, analyzes the challenges and advantages that accompany them, and identifies problems related to their legal regulation in the process of interaction with financial institutions. Various regulatory methods are considered, including legislative acts, licensing, and attention is paid to modern ideas and approaches to their legal regulation.*

***Keywords:** digital currencies, regulation, smart contract, blockchain.*

УДК 34

Малютин А.А.

магистрант 2 курса магистратуры

Международный юридический институт

(г. Москва, Россия)

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА УРОВЕНЬ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Аннотация: в статье рассматривается проблема преступности несовершеннолетних, ее значимость для общества, правоохранительных органов и государственных институтов. Автор выделяет особенности преступности лиц в возрасте от 14 до 18 лет, подчеркивая необходимость особого внимания и подхода в ее предотвращении и противодействии. Особое внимание уделяется латентности преступности среди несовершеннолетних, а также влиянию средств массовой информации на формирование ценностей подростков. Автор подчеркивает роль СМИ в создании образов успешной жизни, что может стимулировать подростков к антиобщественному поведению, вплоть до преступлений. В статье также затрагивается проблема «скулишутинга» в России, подчеркивается связь между этими нападениями, СМИ, социальными сетями и влиянием образов известных преступников. Делается вывод о возможных негативных последствиях криминогенной информации в СМИ, провоцирующей подростков к совершению преступлений, и предлагается регулировать вопросы профилактики и контроля над таким влиянием.

Ключевые слова: средства массовой информации, СМИ, информационная среда, преступность среди несовершеннолетних, криминогенная информация, скулишутинг.

Преступность несовершеннолетних остается актуальной проблемой, требуя внимания со стороны общественности, правоохранительных органов и государственных институтов. Она представляет собой совокупность преступлений, совершенных лицами в возрасте от 14 до 18 лет, и имеет свои особенности, связанные с возрастом преступников. Поэтому можно говорить о

том, что это самостоятельный вид преступности, требующий особого внимания и подхода в профилактике и борьбе с ним.

Стоит отметить, что за последние 15 лет в России можно наблюдать тенденцию к снижению преступности как взрослой, так и подростковой. Так, по информации Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в 2022 осудили 14 214 несовершеннолетних россиян. При этом 15 лет назад, в 2007 году, осужденных подростков было на 83% больше – 84 124.

Доля преступлений, совершенных несовершеннолетними, составляет 2,5% от общего числа нарушений уголовного кодекса. В то же время, среди россиян старше 14 лет доля преступлений, совершенных подростками в возрасте от 14 до 17 лет, составляет 12,2%. Таким образом, среди подростков уровень преступности ниже, чем среди взрослых. При этом, несовершеннолетние могут быть более уязвимыми для внешних влияний и требуют особого внимания в профилактике преступности.

Однако в 2016 году было отмечено небольшое увеличение числа осужденных несовершеннолетних на 4,4% по сравнению с предыдущим годом. Но в этот год общий уровень преступности в стране вырос на 9% в 2016 году.

Чаще всего несовершеннолетних судят за преступления против собственности, такие как кражи (в 49,4% случаев), угоны (9,9%) и грабежи (9,7%), а также за преступления, связанные с наркотическими средствами или психотропными веществами (10,5%).

Многие исследователи, в частности, Р.В. Колесников и Л.В. Готчина, выделяют высокий уровень латентности преступности несовершеннолетних. То есть, многие преступления, совершенные несовершеннолетними, не регистрируются или не обнаруживаются правоохранительными органами, а, следовательно, не учитываются в официальной статистике. Одной из причин латентности преступности среди несовершеннолетних является то, что многие преступления, совершаемые несовершеннолетними, остаются незамеченными или не сообщаются взрослыми или родителями. Например, многие случаи физического или психологического насилия в семье могут оставаться скрытыми,

потому что жертвы боятся сообщить об этом или считают, что это нормальное поведение.

Особенно высокой латентностью отличаются кражи, грабежи и хулиганство. По факту, несовершеннолетними совершается в 2,5 раза больше преступлений, чем регистрируется. В итоге, у подростков может сложиться ощущение безнаказанности, что подтолкнет их к совершению новых преступлений.

Представляется, что подросток, находящийся на стадии формирования своей системы ценностей, особенно восприимчив к влиянию СМИ. Это связано с тем, что он может активно воспринимать паттерны и образцы поведения, которые передаются через СМИ.

Какие-то цели он определяет в кругу семьи, какие-то — с помощью друзей, однако значительную роль в формировании его целей играют средства массовой информации.

Когда подросток, смотря телевидение или своего любимого блогера в социальных сетях, постоянно видит кадры успешной жизни, у него может появиться желание достичь таких же высот любой ценой. Если СМИ не рассказывают о легальных способах достижения целей, то могут невольно подтолкнуть подростка к антиобщественному поведению, вплоть до преступления. Тем более, что подростку особенно важно соответствовать статусу, так как это напрямую влияет на его самооценку и место в социальной группе.

Одни ученые считают, что паттерны поведения чаще всего усваиваются через средства массовой информации, другие, например, Эдвин Сазерленд, считают, что основные антиобщественные установки личность получает в ходе общения внутри криминальной (полукриминальной) среды.

Более того, в некоторых случаях информация в СМИ может провоцировать преступления. В частности, моменты «копирования преступности» можно наблюдать в участившихся за последние годы так называемые «скулшутинги» – вооруженные нападения на образовательные

учреждения. Самый громкий случай произошел в США, в школе Колумбайн. Именно эта трагедия, стала в общественном сознании и массовой культуре символом скулшутинга, а совершающих такие нападения людей начали называть "колумбайнерами".

До 2014 года в России не было случаев скулшутинга, однако за 10 лет они значительно участились – к концу 2023 года имело место около 30 подобных деяний. Для подробного изучения были выбраны 12 наиболее резонансных из них, в которых присутствовал хотя бы один пострадавший. С начала 2014 года по конец 2023 года от рук «школьных стрелков» погиб 61 человек, а пострадало 192 человека, большинство из которых несовершеннолетние.

Важно отметить, что две трети нападавших были приверженцами движения «Колумбайн»* (* запрещено в РФ), состояли в тематических группах в социальных сетях, повторяли образы поведения, а некоторые в день совершения преступления надевали берцы и футболки с надписью «ненависть» – такие же как у их кумиров.

Главная причина данных деяний закладывается через конфликты в семье и учебном заведении. Многие из нападавших имели психологические проблемы, заканчивали жизнь самоубийством, а те, кого удалось задержать, часто были признаны невменяемыми. Около половины подростков размещали на страничках в своих социальных сетях сообщения с угрозами и ненавистью к окружающему их миру, а некоторые даже писали лично своим друзьям: «завтра в школу не приходи, будет мясо». Поэтому при более внимательном отношении к подросткам, вызывающим подозрение, можно было бы избежать такого большого количества жертв.

СМИ в данном контексте, а также в популяризации экстремистских идей играют не последнюю роль. Некоторыми из них, по мнению обозревателя РАПСИ Валерия Ермолина «были предприняты попытки использовать массовое убийство в 2018 в Керченском политехническом колледже в своих материальных и политических интересах путём размещения шокирующих материалов и кликбейтов». Ермолин отметил, что «после появления десятков фальшивых

заголовков новостные сайты вывели в тренды дня информацию о выдуманных «сообщниках» убийцы, что едва не спровоцировало массовые волнения. Такие безнаказанные попытки дестабилизации общества выглядят как новый метод информационной войны, требующий законодательной реакции».

Действительно, следует ввести жесткие санкции за распространение информации, способствующей пропаганде насилия, экстремизма и терроризма, а также за нарушение профессиональной этики и норм журналистики.

При этом необходимо поддерживать и поощрять СМИ, которые освещают скандалы и другую подростковую преступность с позиции осуждения насилия, солидарности к жертвам, профилактики и преодоления травмы, а также которые формируют и распространяют позитивные образцы поведения, успеха, творчества и других сфер жизни для подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2023);
2. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 13.06.2023) "О средствах массовой информации";
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 N 16 (ред. от 09.02.2012) "О практике применения судами Закона Российской Федерации "О средствах массовой информации";
4. Федеральный закон "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию" от 29.12.2010 N 436-ФЗ (последняя редакция);
5. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс]. <http://www.cdpr.ru> (Дата обращения: 05.01.2024);
6. Колесников Р.В. Современное состояние преступности несовершеннолетних // Пенитенциарная наука. 2022. Т. 16. № 1 (57). С. 47–56;

7. Готчина Л.В. Преступность несовершеннолетних и молодежи: состояние и перспективы // Российский девиантологический журнал. 2021. № 1 (2). С. 304–313

Malyutin A.A.

International Law Institute

(Moscow, Russia)

IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON JUVENILE DELINQUENCY

***Abstract:** the article examines the problem of juvenile delinquency, its importance for society, law enforcement agencies and government institutions. The author highlights the peculiarities of crime among persons aged 14 to 18 years, emphasizing the need for special attention and approach in its prevention and counteraction. Special attention is paid to the latency of juvenile delinquency, as well as the influence of the media on the formation of adolescent values. The author emphasizes the role of the media in creating images of a successful life, which can encourage teenagers to engage in antisocial behavior, including crimes. The article also touches on the problem of "schoolshooting" in Russia, emphasizing the connection between these attacks, the media, social networks and the influence of images of famous criminals. The conclusion is made about the possible negative consequences of criminogenic information in the media, provoking adolescents to commit crimes, and it is proposed to regulate the issues of prevention and control over such influence.*

***Keywords:** mass media, mass media, information environment, juvenile delinquency, criminogenic information, schoolshooting.*

УДК 343.847 *Мирошниченко Д.Г., Штефан А.В.*

Мирошниченко Д.Г.

магистрант,

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

Научный руководитель:

Штефан А.В.

Челябинский государственный университет

(г. Челябинск, Россия)

ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ: НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА ИСПОЛНЕНИЯ

Аннотация: в статье анализируются актуальные вопросы оценки современного содержания и механизма исполнения наказания в виде ограничения свободы. Анализу подвергаются отдельные вопросы, связанные с определением реального места ограничения свободы в системе уголовных наказаний, а также аргументируются выводы об изменении законодательства в целях более эффективного использования исправительного потенциала данного наказания.

Ключевые слова: ограничение свободы, система наказаний, осужденный, место жительства, электронный браслет, поощрение, взыскание, механизм исполнения.

Ограничение свободы за период функционирования Уголовного кодекса РФ (далее- УК РФ) стало одним из наиболее неоднозначных видов уголовного наказания. Долгое время оно не исполнялось ввиду отсутствия необходимой инфраструктуры, которая требовалась в первоначальной редакции нормы (исправительных центров для обеспечения частичной изоляции осужденного от общества). В итоге был избран путь резкого изменения содержательного контекста данного вида наказания, осторожная практика назначения которого

началась с 2009 года. При это суть наказания по причине произведенных изменений существенно изменилась (местом отбывания наказания было определено место проживания осужденного), в результате чего оно стало альтернативным лишению свободы.

В Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2030 года (равно как и предшествующем документе) продолжает ставится цель снижения «индекса тюремного населения» и поиска путей наиболее гибкого исправительного воздействия на осужденных к различным видам уголовного наказания. Кроме того, после долгого обсуждения принят Федеральный закон от 6 февраля 2023 г. № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации», вступивший в силу с 1 января 2024 года, цель которого сформировать меры не только контрольного, но социально-обеспечительного, социально-вспомогательного характера в отношении осужденных на различных этапах отбывания наказания и для различных видов наказания.

Следует отметить, что Россия добилась заметных положительных результатов в вопросах снижения «индекса тюремного населения» (рассчитывается по количеству осужденных к лишению свободы на 100 тысяч населения). Так, если в 1991 года она находилась на втором месте в мире (после США), то к середине 2023 года, согласно данным международных оценок, она находилась уже на 26 месте.

Однако эти результаты достигнуты не благодаря широкому применению наказания в виде ограничения свободы. Несмотря на ежегодное увеличение количества приговоров с назначением данного вида уголовного наказания, оно по-прежнему имеет сравнительно незначительную долю в общей системе назначаемых мер. Так, для примера, в 2022 году, согласно данным судебной статистики, было осуждено 578751 человек. При этом к наказанию в виде лишения свободы было приговорено 165704 человека, к лишению свободы с применением института условного осуждения – 153248 человек, а к ограничению свободы – 21539 человек. Для сравнения: в 1-ом полугодии 2023 года лишение свободы на определенный срок было назначено 86969

осужденным (в 1-ом полугодии 2022 года – 89180 осужденным), ограничение свободы 12540 осужденным (2022 г. - 11347), а условное осуждение было применено в отношении 75722 лиц (2022 г. - 85713). Таким образом, несмотря на возрастание объема назначения ограничения свободы, основной ресурс неприменения реального отбывания наказания в виде лишения свободы до настоящего времени по-прежнему заключен в институте условного осуждения.

Сдержанное применения ограничения свободы на протяжении 14 лет с момента изменения содержания данного вида уголовного наказания во многом связано с отсутствием достаточно четкого регулирования отдельных вопросов, связанных с правилами его назначения и исполнения. В частности, круг обязанностей, возлагаемых на лиц, осужденных к ограничению свободы не является до конца систематизированным, имеются отдельные затруднения, связанные с осуществлением контроля и надзора в отношении осужденного (в том числе, связанные со сложностями в достаточном обеспечении техническими средствами электронного слежения), в самой практике назначения наказания имеется явно выраженное дискриминационное начало (наказание назначается только лицам, имеющим постоянное место проживания на территории РФ), отсутствуют четкие критерия относительно правил применения поощрения к осужденным к ограничению свободы и др.

Российский законодатель в ч. 1 ст. 53 УК РФ не дает определения, а лишь указывает, что «ограничение свободы заключается в установлении судом осужденному следующих ограничений...» (далее приводится соответствующий перечень). Факт того, что осужденный отбывает наказание по месту жительства, устанавливается только посредством контекстного анализа данной статьи.

К отличительным признакам ограничения свободы как вида наказания можно отнести следующие:

1) отсутствие изоляции от общества: осужденный остается в рамках привычной ему среды, не теряет связь с родными и близкими, имеет возможность свободно реализовывать свои трудовые и иные функции. Физическая изоляция неизбежно порождает и изоляцию социальную, которую

достаточно трудно нейтрализовать. Еще А.Л. Ременсон указал, что отсутствие физической возможности к перемещению составляет центральный элемент понятия «изоляция от общества».

2) возможность отбывания наказания по месту жительства осужденного. Как указывают авторы специальных криминологических исследований, среда пенитенциарного учреждения крайне негативно сказывается на психике осужденного, порождает у него состояние институализации к жизни в условиях физической изоляции.

3) сдержанное ограничение в конституционном праве на свободу передвижения, т.к. в процессе исполнения ограничения свободы ущемляется конституционное право осужденного на свободу передвижения в пространстве (в частности, выезд в другую местность, невозможность в ночное время находиться вне дома и т.д.).

4) возложение на осужденного определенных обязанностей в связи с исполнением наказания. В этом смысле справедливы мнения исследователей, которые выделяют обязанности двух видов – во-первых, налагаемые судом, а во-вторых – следующие из самого содержания назначенного наказания. Так, в частности, помимо тех обязанностей, которые непосредственно указаны в ч. 1 ст. 53 УК РФ, осужденный к ограничению свободы обременен целым рядом других, которые связаны с предъявлением требований к его поведению, дисциплине (например, периодическая явка в УИИ для проведения с ним профилактической работы и учетной работы).

Учитывая спектр обязанностей, которые установлены в ч. 1 ст. 53 УК РФ, представляется справедливым утверждение Е.А. Бондаренко и И.А. Семенцовой относительно того, что положение осужденного к ограничению свободы является самым привилегированным по отношению к другим видам наказаний. Действительно, осужденный к ограничению свободы не принуждается к труду (за исключением запрета на увольнение с работы без согласия УИИ), он не несет каких-либо материальных ущемлений (на него не возлагаются какие-либо штрафные санкции, выплаты в доход государства и т.д.). Очевидно, что даже при

увеличении спектра обязанностей в отношении осужденного к ограничению свободы, данное наказание все равно следует оценить как более мягкий вид наказания, в сравнении с исправительными работами, обязательными работами и штрафом. В целом, система наказаний требует ревизии, поскольку ее построение существенно влияет на вопросы замены одного наказания другим. В данном случае в полной мере справедливо утверждение С.А. Ходжалиева, что ограничение свободы, сохранив свое место в «лестнице наказаний», по сути, уже утратило соответствующее положение, поскольку формально менее строгие по своему содержанию уголовные наказания на самом деле к настоящему времени являются более строгими, нежели ограничение свободы.

К настоящему времени Глава 8 Уголовно-исполнительного кодекса РФ (далее – УИК РФ) является одной из самых лаконичных в рамках уголовно-исполнительного законодательства, т.к. с принятием Федерального закона от 27 декабря 2009 года № 377-ФЗ значительная часть статей утратили свою силу (ст.ст. 47-48, 51-53, 55-56).

Следует обратить внимание на весьма значимый аспект: в соответствии с ч. 6 ст. 53 УК РФ, ограничение свободы не назначается военнослужащим, иностранным гражданам, лицам без гражданства, а также лицам, не имеющим постоянного места проживания на территории РФ. Складывается ситуация некоторой дискриминации отдельных лиц по признаку отсутствия у них жилого помещения на праве собственности или с правом проживания в нем. Соответственно, при прочих равных условиях (равные оценки степени тяжести совершенного преступления, параметров личности осужденного и др. значимых критериев) одно лицо может быть приговорено к отбыванию наказания в виде ограничения свободы, а другое – к лишению свободы только по той причине, что у него отсутствует постоянное место проживания (причем, именно на момент рассмотрения дела в суде, что не исключает возможность его появления в будущем).

Концепция развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2030 г. максимально акцентирует внимание на необходимости

создания гибких исправительных механизмов воздействия на осужденных. Метод стимулирования следует оценивать как «метод мотивации, при котором желательное поведение человека обеспечивается как на основе стремления чего-либо избежать (например, наказания), так и на стремлении получить какое-либо благо или выгоду. Таким образом, существуют две формы стимулирования: позитивное (основанное на поощрениях) и негативное, которое основывается на наказаниях». Поощрительные нормы необходимы для того, чтобы максимально способствовать положительной трансформации осужденных в период отбывания наказания.

Несмотря на то обстоятельство, что ст. 58 УИК РФ прямо предусматривает возможность применения к осужденным к ограничению свободы мер поощрения, большинство исследователей, которые проводили оценку соответствующей дисциплинарной практики в различных регионах РФ отмечают, что сотрудники уголовно-исполнительных инспекций (далее – УИИ) достаточно редко прибегают к практике поощрения осужденных к ограничению свободы. Это может быть обусловлено рядом обстоятельств. Во-первых, сотрудник УИИ может полагать (справедливо или ошибочно), что применение поощрения (в частности, дающего возможность выехать за пределы муниципального образования) способно детерминировать те или иные нарушения со стороны осужденного. Во-вторых, следует признать, что отсутствие возможности условно-досрочного освобождения от отбывания данного вида наказания существенно снижает сам механизм использования поощрительных норм. В-третьих, в отличие, например, от лишения свободы, в отношении поведения осужденного к ограничению свободы достаточно сложно установить те параметры поведения, по результатам достижения которых можно ставить вопрос о целесообразности его поощрения.

При этом ст. 57 УИК РФ предусматривает следующие виды поощрений, которые могут применяться к осужденному к ограничению свободы: 1) благодарность, 2) снятие ранее наложенного взыскания, 3) разрешение на проведение за пределами территории соответствующего муниципального

образования выходных и праздничных дней, 4) разрешение на проведение отпуска с выездом за пределы территории соответствующего муниципального образования.

Возможность выезда осужденного за пределы муниципального образования может способствовать укреплению социальных связей, более активному проведению времени с семьей, участию в воспитании детей. Н.В. Ольховик указывает, что фактор семьи (особенно фактор наличия детей) существенно снижает процент повторной преступности среди осужденных к лишению свободы. Для стимулирования самих сотрудников УИИ к более активному применению мер поощрения к осужденным к лишению свободы следует установить более четкие критерии, не имеющие столь выраженного оценочного и дискретного характера, который содержится в действующей редакции ст. 57 УИК РФ. В частности, будет обоснованным поставить их применение в зависимость от срока отбытого наказания, в течение которого осужденным не было допущено нарушение порядка и условий отбывания наказания. Для этих целей ст. 57 УИК РФ следует дополнить частью 2 в следующей редакции: «Мера поощрения, предусмотренная пунктом «в» части первой настоящей статьи, применяется к осужденному, не допустившему нарушений условий отбывания наказания в течение одной трети срока назначенного наказания, предусмотренная п. «г» части первой настоящей статьи – к осужденному, не допустившему нарушений условий отбывания наказания в течение половины срока назначенного наказания».

В контексте исполнения ограничения свободы на первый план выходит вопрос об использовании технических средств контроля и надзора. Еще в 2012 году ФСИН сообщала, что практически 80 % лиц, осужденных к ограничению свободы, контролируются с помощью электронных браслетов. Однако контент-анализ доступных информационных ресурсов показывает, что уже через несколько лет появились публикации относительно того, что в системе ФСИН не хватает средств для осуществления электронного слежения за осужденными к ограничению свободы. Указанный дефицит возникает по целому ряду причин.

Во-первых, это недостаточный изначальный уровень качества соответствующих средств (так называемый «бюджетный вариант»), что приводит к их достаточно быстрому выходу из строя. Во-вторых, имеет значение также и то обстоятельство, что данные средства имеют определенный срок эксплуатации, после которого они должны обновляться, что требует постоянного выделения финансирования. В-третьих, имеют место случаи, когда сами осужденные допускают умышленную порчу электронного браслета (в частности, с целью уклониться от отслеживания места из пребывания).

В настоящее время, учитывая появление соответствующих технических средств, большинство авторов отмечают, что это практически единственный способ для того, чтобы имела место уверенность, что осужденный находится под надлежащим надзором. В частности, как указывает А.В. Звонов, «...если осужденный не совершил во время выезда за пределы муниципального образования никаких правонарушений, в отчеты правоохранительных органов не попал, протоколы об административных правонарушениях в отношении его не составлялись, свидетелей пересечения границ нет, а сотрудники инспекции в этот день не проверяли его местонахождение, то контроль за таким осужденным просто невозможен».

Не являются редкостью случаи, когда сами осужденные приводят электронные браслеты в состояние негодности (как правило, это связано с попыткой уклониться от отбывания наказания). Данный вопрос сразу остро возник на повестке дня у сотрудников УИИ, с самого начала внедрения практики использования электронных браслетов. В частности, Б.Б. Казак и И.В. Борисенко указали, что действия осужденных могут быть направлены на попытку обмана системы слежения, порчу соответствующих средств, равно как и быть связаны с попыткой скрыть факт того, что именно ими была произведена порча данных средств. При этом отказ осужденного от использования в отношении него средств технического наблюдения расценивается законодателем в качестве злостного нарушения условий отбывания наказания в виде ограничения свободы (п. «б» ч. 1 ст. 58 УИК РФ). Факт умышленного воздействия на электронный

браслет с целью вывода его из строя, изменения параметров работы представляет собой не менее вредную форму поведения, которая заслуживает того, чтобы также быть включенной в перечень злостных нарушений, влекущих замену ограничения свободы на лишение свободы. Также представляется справедливым предложение Е.П. Колбасовой относительно того, чтобы в качестве дополнительной обязанности, возлагаемой на осужденного к ограничению свободы установить обязанность к отчислению от 5 до 20 % от своего заработка на содержание средств технического контроля и надзора.

В ходе отбывания наказания в виде ограничения свободы нередко возникают ситуации, в ходе которых осужденный вынужден или желает выехать за пределы муниципального образования в тех или иных случаях. Именно по этой причине законодатель достаточно подробно регламентирует подобные ситуации в рамках ч. 4 ст. 50 УИК РФ. Согласно данной норме, осужденному к ограничению свободы может быть разрешен уход за пределы муниципального образования при наличии обстоятельств исключительного характера, к которым, в том числе относится смерть или тяжелая болезнь близкого родственника, угрожающая жизни больного (п. 1 ч. 4 ст. 50 УИК РФ).

В данном случае, в частности возникает вопрос, который имеет место не только в отношении данного вида уголовного наказания, но и в контексте исполнения иных наказаний. Связан он со справедливостью ограничения исключительной семейной ситуации именно болезнью близкого родственника, угрожающей жизни больного. Вопрос относительно необоснованного сужения круга лиц, чье благополучие является значимым для осужденного, нередко поднимается и в связи с предоставлением свиданий осужденным к лишению свободы (в частности, в связи с необходимостью отнесения к категории «близких» бывшего супруга или супруги, с которым имеются совместные дети). Кроме того, в данном случае следует исходить из того, что в международных стандартах, как правило, применяется расширительный метод (распространение не только на близких родственников, но и на других лиц, которые в силу сложившейся жизненной ситуации являются особо близкими для осужденного).

Это могут быть как дальние родственники, так и лица, находящиеся в состоянии свойства, имеющие иные формы социальной связи (кумовья, крестные и крестники и т.д.), вплоть до бывших коллег и друзей. В данном случае необходимо исходить не из формального критерия предполагаемой близости по причине кровного или социального родства, а из реально сложившихся близких отношений, которые являются ценными для осужденного, по причине угроза жизни конкретного человека воспринимается им особенно остро и болезненно. В связи с чем, п. 1 ч. 4 ст. 50 УИК РФ следовало бы изменить в сторону дополнения указанием на иных лиц, чье благополучие является значимым для осужденного по причине ранее сложившихся близких отношений.

Таким образом, в целях повышения эффективности назначения и исполнения ограничения свободы необходимо: 1) рассмотреть вопрос о возможности выделения специального муниципального жилья для отбывания наказания осужденными, не имеющими постоянного места жительства (для исключения дискриминационного начала), 2) порчу электронных браслетов осужденным отнести к категории злостных нарушений условий отбывания наказания в виде ограничения свободы, 3) разрешить возможность ухода с места отбывания наказания осужденному к ограничению свободы не только в случае смерти или угрожающей жизни болезни близкого родственника, но и других лиц, чье благополучие дорого осужденному в связи с сложившимися отношениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2030 года: Постановление Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2021 г. № 1138-р;
2. О пробации в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 6 февраля 2023 г. № 10-ФЗ // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_439127/;
3. Список стран по количеству заключённых по данным ICPS на июнь 2023 года // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>;
4. Судебная статистика РФ // URL: [https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17](https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17;);

5. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации : официальный сайт // URL: <http://www.cdep.ru/?ref=w3use.com>;
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 17 июня 1996 г. № 25. Ст. 2954;
7. Ременсон А.Л. Теоретические вопросы исполнения лишения свободы и перевоспитания заключенных: автореф. дис... д-ра юрид. наук. Томск, 1965. С. 31;
8. Антонян Е.А. Личность рецидивиста: криминологическое и уголовно-исполнительное исследование: автореф. дис. ... докт. юрид. наук. М, 2014. С. 27;
9. Соколов И.В. Ограничение свободы как вид уголовного наказания: монография / под ред. М.Б. Костровой. М., 2013. С. 72;
10. Комбаров Р.В. Правовое положение лиц, осужденных к наказанию в виде ограничения свободы: автореф... канд. юрид. наук. Рязань, 2014. С. 19;
11. Бондаренко Е.А., Семенцова И.А. Проблемные аспекты применения ограничения свободы как вида уголовного наказания // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. - 2015. - № 1. - С. 17;
12. Об утверждении Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2030 года: Постановление Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2021 г. № 1138-р;
13. Голик Ю.В. Позитивные стимулы в уголовном праве (понятие, содержание, перспективы): автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 1994. С. 9;
14. Ольховик Н. В. Рецидивная преступность осужденных к ограничению свободы // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 395. С. 151–152;
15. ФСИН: тысячи осужденных к ограничению свободы в России ходят с электронными браслетами. – URL: <https://ria.ru/20120504/640833323.html>;
16. Звонов А.В. О проблемах исполнения наказания в виде ограничения свободы // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2011. № 2. С. 31;
17. Казак Б.Б., Борисенко И.В. Использование электронного мониторинга при контроле за осужденными без изоляции от общества // Российский следователь. - 2012. - № 9;
18. Колбасова Е.П. Правовое регулирование исполнения наказания в виде ограничения свободы

Miroshnichenko D.G., Stefan A.V.

Miroshnichenko D.G.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

Scientific advisor:

Stefan A.V.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

**RESTRICTION OF FREEDOM: SOME WAYS
TO IMPROVE EFFICIENCY OF EXECUTION MECHANISM**

***Abstract:** the article analyzes the topical issues of assessing the modern content and mechanism of execution of punishment in the form of restriction of freedom. Certain issues related to determining the real place of restriction of freedom in the system of criminal penalties are analyzed, and conclusions on changing legislation in order to make more effective use of the correctional potential of this punishment are argued.*

***Keywords:** restriction of freedom, punishment system, convict, place of residence, electronic bracelet, encouragement, punishment, mechanism of execution.*

УДК 34

Монгуш Ч.Х.

студент 3 курс, юридический факультет
Тувинский государственный университет
(г. Кызыл, Россия)

**ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ЗНАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ,
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Аннотация:** эта статья исследует различные формы использования специальных знаний в различных областях. Она охватывает такие аспекты, как использование специальных знаний в медицине, науке, технологиях и других сферах. Автор анализирует, как специальные знания применяются для повышения эффективности и точности процессов, а также для развития новых методик и технологий. Основываясь на исследованиях и примерах из практики, статья также рассматривает роль специальных знаний в принятии решений и решении сложных проблем.*

***Ключевые слова:** специальные знания, использование, медицина, наука, технологии, эффективность, точность, разработка, принятие решений, проблемы.*

В научной литературе и практике активно изучаются вопросы о том, как использовать специальные знания. Однако до сих пор нет единого мнения на этот счет, как показывает анализ литературы. Рассмотрим основные способы классификации, которые авторы часто используют в своих работах. В уголовно-процессуальной деятельности специальные знания применяются двумя способами: путем привлечения специалиста на стадии следственных действий (согласно статье 58 УПК РФ) и с помощью экспертизы, проводимой на основе специальных знаний (согласно статье 57 УПК РФ).

В классификации М.А. Радионовой выделяются специальные знания, которые применяются на стадии возбуждения уголовного дела и предварительного расследования.

Специальные познания - это знания, полученные в процессе специальной профессиональной подготовки. Упражнения, основанные на специальных знаниях: процессуальная, осуществляющаяся в незавершенном виде.

Если есть основания для возбуждения уголовного дела, то необходимо провести предварительное исследование в рамках доследственной проверки.

Следователь, дознаватель могут использовать эти формы только по решению прокурора.

Важным моментом является участие эксперта в расследовании.

Квалифицированная экспертиза может быть назначена на любой срок.

В уголовно-процессуальном процессе, как правило, применяется экспертиза. Если говорить о специалисте и эксперте, то между ними есть некоторая разница.

В уголовно-процессуальном кодексе указано, что специалист может быть привлечен к процессуальным действиям по обнаружению и изъятию вещественных доказательств (ст. 58).

Эксперт – это самостоятельное лицо, которое составляет заключение и несет ответственность за его выполнение. Эксперт может быть привлечен к уголовной ответственности за заведомо ложный вывод.

В то же время между экспертом и специалистом существует существенное различие, в зависимости от того, кто выносит решение о назначении экспертизы.

Это может быть как осмотр места происшествия и допрос, так и ряд других процессуальных действий.

В протоколе проводится разъяснительная беседа со специалистом, который ознакомит его с правами и обязанностями. Уголовный кодекс РФ предусматривает ответственность, предусмотренную ст. 58 УК РФ (разглашение персональных данных).

Привлечь специалиста нужно, учитывая сложившуюся ситуацию.

Специалист не имеет права указывать на то, что он может помочь в поиске того или иного предмета.

В ходе следственного действия специалист участвует в процессе, формулирует выводы.

Л.П. Исаева выделяет различные формы использования специальных знаний в зависимости от действий, совершаемых лицом. Например, термин "эксперт" используется при проведении экспертизы, а "знающее лицо" - при участии в следственных и непроцессуальных действиях.

Различные исследования приводят к выводу, что вопрос классификации делится на разные формы - процессуальные и непроцессуальные. Однако, важно отметить, что ученые имеют совершенно разные определения и перечни этих двух форм. Некоторые из них считают, что разделение основано на ценности доказательств. В этом случае, процессуальные формы включают в себя использование специальных знаний в ходе следственных и судебных действий, проведение консультаций и экспертных заключений, а также проведение судебно-медицинской экспертизы.

Можно считать процессуальными только те формы специальных знаний, которые установлены и регламентированы в уголовно-процессуальном законодательстве, согласно Е.А. Зайцевой. Аналогичный подход поддерживают также Л.В. Винницкий и Ю.Д. Ревенко. По их мнению, помощь в исследовании материалов уголовного дела, помощь в формулировании вопросов для экспертов, разъяснение сторонам и суду вопросов, связанных с их профессиональной компетентностью, а также сбор необходимой информации для оказания помощи клиенту - все это является процессуальными формами. К непроцессуальным формам относится проведение налоговых проверок, ревизий, ревизорских проверок, инвентаризации, участие в оперативно-розыскных мероприятиях и оказание помощи специалисту в проведении экспертизы в соответствии с Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации.

Есть также разделение процессуальных форм на обязательные и факультативные, согласно некоторым авторам.

Проведение исследований и вынесение экспертного заключения по вопросам, требующим специализированных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла, является процедурой судебной экспертизы, которая предусмотрена Федеральным законом Российской Федерации «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». Это процессуальное действие осуществляется в рамках законодательства о судопроизводстве.

Заключение эксперта - это письменный документ, который является результатом исследования, проведенного экспертом. В нем содержится следующая информация:

Место и время проведения судебной экспертизы.

Причины, по которым было проведено такое исследование.

Информация о том, кто назначил судебную экспертизу - организация или физическое лицо.

Информация о государственном судебно-экспертном учреждении и эксперте, которому было поручено провести исследование.

Предупреждение эксперта о возможных штрафных санкциях за предоставление заведомо ложных заключений. Эксперт или группа экспертов получает вопросы, которые необходимо изучить и на которые необходимо ответить. Они также получают объекты и материалы дела для более детального изучения. В процессе исследования есть участники процесса, которые предоставляют информацию и помогают в проведении необходимых исследований. После проведения исследования эксперты оценивают результаты своей работы, а также формулируют выводы по заданным вопросам. В отчетах также указываются методы, используемые для достижения этих результатов.

Оптимизация процесса расследования преступлений таким образом, чтобы он был всеобъемлющим и эффективным, включает в себя использование специальных знаний и первичное выделение объектов исследования, таких как

вещественные доказательства, документы, предметы, животные, трупы и их части, образцы для сравнительного анализа, а также материалы дела, которые будут использованы при судебно-медицинской экспертизе. Уголовно-процессуальные нормы требуют рассмотрения этого вопроса, что приводит к выделению вторичной формы. Проведение следственных действий должно предусматривать участие компетентных лиц в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством. Несоблюдение этих правил может привести к нарушению процессуального порядка и признанию собранных доказательств недопустимыми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ (в ред. от 26 июля 2019 г.)// Собр. законодательства Рос. Федерации. 2021. № 23. Ст. 2291;
2. Аверина К.Н., Подкатилина М.Л., Шамаев Г.П. Комментарий к Федеральному закону от 31 мая 2001 г. 73-ФЗ О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации. М.: Юрайт, 2019. С. 115;
3. Винницкий Л.В., Мельник С.Л., Ревенко Я.Д. Актуальные вопросы использования помощи специалиста на стадии возбуждения уголовного дела. М.: Юрлитинформ, 2022. С. 41;
4. Зайцева Е.А. Садовский А.И. Формирование доказательств следователем с использованием специальных познаний и технических средств: монография. – Волгоград: ВА МВД России, 2021. С. 155;
5. Исаева Л.П. Специальные познания в уголовном судопроизводстве. М.: ЮРМИС, 2023. С. 266;
6. Мухаметшин Ф.Б. Использование в органах предварительного следствия специальных познаний, научно-технических средств и методов при раскрытии и расследовании преступлений: учеб. пос. М.: ЦОКР МВД России, 2021. С. 6;

7. Родионова М.А. Формы использования знаний сведущих лиц на стадии предварительного расследования: автореф. дис. ... канд. юр. наук. Челябинск, 2020. С. 15;
8. Россинская Е.Р. Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы: учебник. М.: Норма, 2020. С. 15;
9. Яблоков Н.П. Криминалистика : учебник и практикум для бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. С. 150

Mongush Ch.Kh.

Tuvan State University

(Kyzyl, Russia)

FORMS OF USING SPECIAL KNOWLEDGE IN CIVIL PROCEDURE, PROBLEMS AND PROSPECTS

***Abstract:** article explores the various forms of using specialized knowledge in various fields. It covers aspects such as the use of specialized knowledge in medicine, science, technology and other fields. The author analyzes how special knowledge is used to improve the efficiency and accuracy of processes, as well as to develop new techniques and technologies. Based on research and practical examples, the article also examines the role of specialized knowledge in decision-making and solving complex problems.*

***Keywords:** special knowledge, use, medicine, science, technology, efficiency, accuracy, development, decision-making, problems.*

УДК 34.342 *Насонов А.Д., Боков Ю.А.*

Насонов А.Д.

магистрант 1 курса кафедры конституционного
и муниципального права
Юридического факультета
Волгоградский государственный университет
(г. Волгоград, Россия)

Научный руководитель:

Боков Ю.А.

кандидат юридических наук, доцент
Волгоградский государственный университет
(г. Волгоград, Россия)

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Аннотация: в данной статье исследуется связь между конституционным правом Российской Федерации, особенно его основополагающими принципами, и законодательством о банкротстве.

Ключевые слова: банкротство, банкротные процедуры, закон о банкротстве, Конституция РФ, конституционализм, конституционное право, конституционные решения.

В Российской Федерации процедура банкротства может быть проведена как в отношении юридических лиц, так и физических лиц, включая индивидуальных предпринимателей (ИП) и граждан без статуса ИП. Важно отметить, что изначально Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» № 127-ФЗ, принятый 26.10.2002 г., не предусматривал возможность банкротства физических лиц без статуса ИП. Однако, в 2015 году были внесены изменения в этот закон, которые позволили проводить процедуру

банкротства в отношении граждан. Эти изменения расширили возможности физических лиц по решению своих финансовых проблем через процедуру банкротства.

Внесение изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» № 127-ФЗ, позволяющих проводить процедуру банкротства в отношении граждан, было обусловлено несколькими факторами. Во-первых, уже долгое время накапливался запрос от граждан на возможность решения своих финансовых проблем через процедуру банкротства. Во-вторых, в 2014-2015 годах экономика России столкнулась с серьезными кризисными тенденциями, которые стали первыми с 2008 года. Эти изменения в законе расширили возможности граждан по решению своих финансовых проблем и помогли справиться с негативными последствиями экономического кризиса.

Согласно Федеральному закону «О несостоятельности (банкротстве)» № 127-ФЗ, в отношении граждан могут быть проведены процедура реструктуризации долгов и процедура реализации имущества (данным процедурам посвящен § 1.1. Главы 10 Закона о банкротстве). Процедура реструктуризации долгов вводится на основании определения арбитражного суда и позволяет должнику удовлетворить требования кредиторов на других условиях, чем вне рамок процедуры банкротства. В рамках этой процедуры прекращается начисление неустоек, процентов и других финансовых санкций, а также приостанавливается взыскание долгов. Это имеет финансово-реабилитационный характер и позволяет должнику продолжать свою деятельность в экономической жизни общества.

Положения данного закона предусматривают возможность введения в отношении гражданина процедуры реструктуризации долгов и процедуры реализации имущества (данным процедурам посвящен § 1.1. Главы 10 Закона о банкротстве). Процедура реструктуризации долгов гражданина вводится на основании определения арбитражного суда (п. 1 ст. 213.6 Закона о банкротстве). Основная цель процедуры реструктуризации долгов гражданина заключается в том, чтобы дать возможность должнику удовлетворить требования кредиторов

на более выгодных условиях, чем вне рамок процедуры банкротства. Одним из наиболее значимых последствий процедуры реструктуризации долгов гражданина является возможность удовлетворения основных обязательств, вытекающих из требований кредиторов, на более выгодных условиях, чем вне рамок процедуры банкротства. В рамках этой процедуры прекращается начисление неустоек, процентов и других финансовых санкций, а также приостанавливается взыскание долгов (ст. 213.11 Закона о Банкротстве). Главная цель процедуры реструктуризации долгов гражданина заключается в том, чтобы дать возможность должнику удовлетворить требования кредиторов на более выгодных условиях, чем вне рамок процедуры банкротства. Это имеет финансово-реабилитационный характер и позволяет должнику продолжать свою деятельность в экономической жизни общества [1].

Помимо процедуры реструктуризации долгов, гражданин также может пройти процедуру реализации имущества. Цель этой процедуры заключается в удовлетворении требований кредиторов путем продажи имущества должника. Эта процедура вводится на основании решения суда (п. 1 ст. 213.24 Закона о банкротстве).

В рамках процедуры реализации имущества гражданина, арбитражный управляющий обязан выявить все имущество должника, которое приобретает статус конкурсной массы. Затем это имущество должно быть продано, а полученные средства распределены между кредиторами в соответствии с их очередностью. Это делается в целях удовлетворения требований кредиторов.

Конституция Российской Федерации является основным законом страны, который определяет права и свободы граждан, а также основы конституционного строя. В то же время, Закон о банкротстве № 127-ФЗ является федеральным законом, регулирующим процедуры банкротства юридических и физических лиц, включая индивидуальных предпринимателей и граждан. Хотя Конституция РФ не прямо упоминает о банкротстве, ее положения о защите прав и свобод граждан, а также о равенстве всех перед законом, применяются и в отношении процедур банкротства, предусмотренных Законом о банкротстве. Таким

образом, Конституция РФ и Закон о банкротстве взаимосвязаны и должны применяться совместно при рассмотрении вопросов о банкротстве.

Также важную роль играет и Конституционный Суд РФ в создании "живой" конституции, которая включает в себя не только законы и правоприменительную практику, отражающую направление развития современного российского права, но и принятые судебные решения. Конституционный Суд Российской Федерации обладает полномочиями по проверке соответствия действующего законодательства Конституции. За время своей деятельности Конституционный Суд РФ вынес более 10 постановлений, толкующих положения российской Конституции, которые могут рассматриваться как новые интерпретации основного закона. Это свидетельствует о способности Конституционного Суда РФ решать широкий круг вопросов, которые не затрагивают основы конституционного строя. Решения Конституционного Суда имеют важное значение для обеспечения соблюдения конституционных принципов в законодательстве и практике применения законов. [2].

Для начала, при рассмотрении связи между Конституцией Российской Федерации и Законом о банкротстве, необходимо обратиться к положениям основ конституционного строя, которые заложены в главе первой, в частности, статьям 2 и 7 Конституции РФ. В статье 2 провозглашается и устанавливается, что высшей правовой ценностью является человек и его права. Исходя из этой идеи антропоцентризма, человек рассматривается аксиологически именно в индивидуальном плане как свободная личность, а не в связке с какими-то структурами, определяющими его идентичность. Логически, в рамках аксиологии общественных связей, развивает положение ст. 2, ст. 7 Конституция Российской Федерации устанавливает социальное государство, что означает гарантию достойной жизни человека. Важным аспектом является часть 2 статьи, которая определяет минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Кроме того, ст. 25 Конституции РФ устанавливает неприкосновенность жилища. В итоге, данные положения, имеющие социально ориентированный характер, нашли свое

отражение в нормах Закона о Банкротстве и Гражданском процессуальном кодексе (далее – ГПК) РФ. В пункте 3 статьи 213.25 Закона о банкротстве содержится ссылка на статью 446 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации. При рассмотрении этой статьи в контексте Закона о банкротстве можно сделать вывод, что имущество, указанное в статье, должно быть исключено из конкурсной массы. Сюда входят единственное жилье, прожиточный минимум, предметы домашнего обихода, личные вещи и другое [3]. Государство обеспечивает соблюдение прав человека, которые связаны с его основными потребностями, но при этом стремится сохранить баланс интересов между должником и кредиторами. Вторым важным аспектом является то, что государство не заинтересовано в возникновении "финансового рабства". Это проявляется в процессе долгового закабаления и непосредственно связано с принципом свободы гражданина.

Также вопрос о реализации права на единственное пригодное для проживания помещение в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан, который является гарантией конституционного права на жилище. В своей статье Колтырин В.И. делает вывод «о гуманизме отечественного законодателя в отношении граждан-должников и учете наиболее актуальных мировых тенденций сохранения права на единственное пригодное для проживания жилище» [4]

В то же время, важно учитывать статью 8 Конституции РФ, которая гарантирует защиту различных форм собственности. Исходя из этого, в случае банкротства должника и кредитора занимают противоположные позиции: кредитор требует возврата долга, а должник стремится сохранить свое имущество, необходимое для обеспечения базовых потребностей [5].

Эта правовая конструкция свидетельствует о развитии принципов римского права, которые лежат в основе нашей публичной и частной правовой системы и касаются должника. Если в Древнем Риме [6] священность собственности и нерушимость обязательств были столь важны, что должник мог быть продан в рабство или убит на Римском Форуме [7], то сейчас, благодаря

развитию либеральных конституционных принципов, международного права и принципов гуманизма, характерных для современной западной цивилизации, право сохранило основные римские принципы и идеи, переосмыслило процесс банкротства и привело его в соответствие с прогрессивными идеями отечественного конституционализма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Суханов Е.А. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. I: Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права / Отв. ред. Е.А. Суханов. – 4-е изд. стереотип. – М.: Статут, 2015. – с. 220;
2. Боков, Ю. А. Деятельность конституционного суда РФ как основа противодействия преступности / Ю. А. Боков // Оптимизация правовой основы противодействия преступности: к 25-летию Конституции Российской Федерации : сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно - практической конференции с международным участием: в 2 - х частях, Волгоград, 12–13 декабря 2018 года / Ответственные редакторы: Н. А. Соловьева, В. М. Шинкарук. – Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2018. – С. 29 - 33;
3. Авакьян С.А. Конституционное право России. Учебный курс: учеб. пособие: в 2 т. / С.А. Авакьян. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма : ИНФРА-М, 2021. с. 383-384;
4. Колтырин, В. И. Реализация права на единственное пригодное для проживания помещение в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан как гарантия конституционного права на жилище / В. И. Колтырин // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 8(171). – С. 111-112. – DOI 10.46320/2073-4506-2022-8-171-111-112. – EDN FTFLQU;
5. Клишас А.А. Социальное государство: монография / А.А. Клишас. – М.: Международные отношения, 2017. С. 51;

6. Крашенинникова Н. А., Жидков О. А. История Государства и Права Зарубежных Стран учебное пособие для ВУЗов, в двух томах М. 3-е изд., 2024 г. – т. 1. с. 233;

7. Новицкий И. Б. Основы Римского Гражданского права М.: Государственное издательство Юридической литературы 1960 г. – с. 34

Nasonov A.D., Bokov Yu.A.

Nasonov A.D.

Volgograd State University
(Volgograd, Russia)

Scientific advisor:

Bokov Yu.A.

Volgograd State University
(Volgograd, Russia)

CONSTITUTIONAL AND LEGAL BASIS OF BANKRUPTCY PROCEDURE OF INDIVIDUALS

***Abstract:** this article examines the relationship between the constitutional law of the Russian Federation, especially its fundamental principles, and bankruptcy legislation.*

***Keywords:** bankruptcy, bankruptcy procedures, bankruptcy law, Constitution of Russia, constitutionalism, constitutional law, constitutional decisions.*

УДК 34

Нуриева Е.В.

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

(г. Москва, Россия)

**РЕГУЛИРОВАНИЕ АЛИМЕНТНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИНЫХ
ПРАВООПОРЯДКАХ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ**

Аннотация: в статье даётся общая характеристика алиментных обязательств, а также проводится краткий анализ регулирования алиментных обязательств в России и иных странах, на основе чего предлагаются возможные направления развития указанной области в России.

Ключевые слова: алименты, алиментные обязательства, регулирование алиментных обязательств, юридические факты, права детей, семья.

Конституция России [1] устанавливает фундаментальные ценности, права и обязательства государства, функции органов власти, что, в свою очередь, детализируется и обретает правовой механизм в федеральном законодательстве и подзаконных актах.

Данный механизм раскрывается в следующих наиболее обширных актах: Семейный кодекс РФ (СК РФ) [2], Гражданский кодекс РФ, Налоговый кодекс РФ, Трудовой кодекс РФ, Гражданский процессуальный кодекс и иных.

Защита семьи, прав и свобод детей и родителей, поддержание их обязанностей – одна из задач государства согласно Конституции и федеральному законодательству.

Одним из механизмов защиты прав и свобод детей являются алиментные обязательства, представляющие собой обязанность установленного лица перечислять материальные выплаты (деньги) на содержание ребёнка (детей) или

на содержание, а равно помощь в обеспечении жизни нетрудоспособных членов семьи [3]. СК РФ имеет описанный порядок взаимодействия ответственных лиц в части оказания материальной помощи в пользу детей или нетрудоспособных лиц.

Закон напрямую устанавливает обязанность родителей поддерживать своих детей, даже если обстоятельства взаимоотношений привели к разводу и раздельному проживанию. В подобном случае предполагается, что родители ребёнка договорятся между собой о том, какие средства смогут выделять на поддержание ребёнка, заключив определённое соглашение, в противном же случае ст. 80 СК РФ предусматривает возможность взыскания средств через суд в рамках исполнительного производства.

Уплата и взыскание алиментов возможно на основании юридических фактов, которым в России является факт родства или усыновления. При этом система взыскания является достаточно проработанной, предусматривающей уклонение от уплаты алиментов и даже смену обязанного к уплате лица в отдельных случаях на родственника такого лица, а также суммы, подлежащие взысканию на основе доли заработка ответственного лица.

Общий подход к регулированию алиментных обязательств в России и иных странах совпадает, однако существуют различия, которые представляют собой исследовательский интерес.

Так, в Германии юридическим фактом, представляющим собой основание взыскания сумм в рамках алиментных обязательств, является только факт родства, а факт усыновления для алиментов не имеет значения. Помимо того, при учёте размера сумм в пользу ребёнка рассматриваются не только доход ответственного лица, но и потребности ребёнка: покупка еды, обеспечение права на жилище, обучение, затраты на случай возможной болезни и т.д. Для расчёта не учитывается доход родителя, который взял на себя обязательство по проживанию ребёнка [4]. Стоит отметить также обязанность обеспечить ребёнку образование, в связи с чем обязанность выплат продлевается до 27 лет ребёнка в отдельных случаях.

Ещё одно отличие в регулировании в сравнении с российской системой имеется в законодательстве Франции: когда определяется родитель, с которым ребёнок будет проживать, второй родитель становится обязан материально обеспечивать ребёнка, а также обязан общаться с ним. Вместе с тем, для родителей не имеется обязательства по заключению алиментного соглашения, что говорит об отсутствии возможности урегулировать формально алиментные обязательства. Схожая ситуация с небольшим отличием наблюдается и в законодательстве Венгрии: родитель, с которым будет проживать ребёнок, обязан содержать ребёнка в натуральном выражении (т.е. имеется указание на необходимость трат на поддержание ребёнка пищей, вещами), другой же родитель обязан поддерживать ребёнка финансово, но снова без заключения алиментного соглашения.

Законодательство Сербии более схоже с российским, однако дополнительно к обязанности содержания общего ребёнка, рождённого независимо от заключения брака, продлевается временной период обязательной поддержки – до 26 лет (обеспечение права на обучение ребёнка), а доля алиментов на ребёнка не может быть менее 7% и более 22% от дохода обязанного лица.

Стоит отметить, что регулирование алиментных обязательств в России по сравнению с регулированием в иных правовых порядках можно охарактеризовать как более обеспеченное в пользу детей и(или) нетрудоспособных членов семьи. Такая «пробенефициарная» позиция встречается не во всех странах, потому как в отдельных странах регулирование недобросовестного поведения в этой части остаётся на усмотрение членов семьи с минимальным вмешательством государства (Япония, Индия). Также в отдельных странах сумма выплат завязана на МРОТ (Эстония, Италия), а не на размере дохода обязанного лица, что вновь указывает на особенный статус алиментных обязательств и их обеспечения.

Схожий с Россией подход применяется в КНР, где обязанное лицо (родитель) должно выплачивать от 20% до 30% своего дохода, вместе с тем, за нарушение алиментных обязательств в КНР может назначаться даже смертная

казнь как за нарушение статей о государственных налогах. Достаточной интересной «смешанный» подход наблюдается в регулировании США: для расчёта алиментов применяется усреднённая базовая сумма для удовлетворения потребностей ребёнка, а также доход каждого из родителей, после чего бремя содержания ребёнка распределяется пропорционально между родителями [5].

Таким образом, в России имеется собственная система обеспечения алиментных обязательств, которую можно охарактеризовать как «пробенефициарную» - то есть, в фокусе внимания такой системы стоит прежде всего ребёнок или нетрудоспособный член семьи и их права и свободы, о чём также говорит дополнительная (в сравнении с иными правовыми порядками) база юридических фактов (не только родство, но и усыновление). Подобная ситуация объясняется тем, что государство определило родителей и членов семьи обязанными за содержание детей и(или) нетрудоспособных членов семьи лицами. Представляется, что защищаемые законом лица обеспечены в достаточной степени, особенно – сравнительно с регулированием в иных странах, где для расчёта суммы применяется МРОТ, а не доля от дохода обязанного лица.

Вместе с тем, интересным направлением развития существующей в России системы является рассмотрение возможности обеспечения образования своих детей, которая сейчас находится на усмотрении самих родителей. Обязанность обеспечения ребёнка до 26 лет в Сербии и до 27 лет в Германии направлена на формирование образованных граждан страны, что является качественным подходом развития страны. Вместе с тем, подобная мера может привести к перегрузке родителей обязательствами.

Также интерес представляет подход, принятый в регулировании США, где помощь ребёнку распределяется пропорционально между родителями на основе усреднённой суммы обеспечения для ребёнка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022), «Российская газета», N 17, 27.01.1996;
3. Воробьева С.В., Кузьменко Э.Ю. Регламентирование алиментных обязательств в Российской Федерации и зарубежных государствах // Право: история и современность. 2021. №3 (16);
4. Яценко, М. В. Современный подход регулирования права несовершеннолетних на алименты. Национальный и зарубежный опыт / М. В. Яценко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 1 (291). — С. 206-209;
5. Антокольская М. В. Правовое регулирование алиментных отношений в зарубежных странах // Семейное и жилищное право. 2018. № 1. С. 39–42

Nurieva E.V.

All-Russian State University of Justice

(Moscow, Russia)

REGULATION OF ALIMONY OBLIGATIONS IN RUSSIA AND OTHER LEGAL SYSTEMS OF FOREIGN STATES

***Abstract:** the article provides a general description of alimony obligations, as well as a brief analysis of the regulation of alimony obligations in Russia and other countries, on the basis of which possible directions for the development of this area in Russia are proposed.*

***Keywords:** alimony, alimony obligations, regulation of alimony, legal facts, children's rights, family.*

УДК 343.27

Обухова А.И.

магистрант, юридический факультет

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева

(г. Астрахань, Россия)

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОНЯТИЯ СУДЕБНЫЙ ШТРАФ И УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ШТРАФА

***Аннотация:** данная статья посвящена разграничению понятия судебного штрафа и уголовного наказания в виде штрафа. В уголовном праве существует различие между этими двумя понятиями, которое не всегда является ясным и однозначным. Целью данной статьи является анализ и объяснение различий между судебным штрафом и уголовным наказанием в виде штрафа. В статье рассматриваются основные характеристики и признаки судебного штрафа и уголовного наказания в виде штрафа. Основное внимание уделяется различиям в целях и задачах этих двух видов наказания, а также их соответствию принципам уголовного правосудия. Статья поможет разобраться в различиях между судебным штрафом и уголовным наказанием в виде штрафа, а также применять соответствующие правовые нормы и принципы при назначении наказания.*

***Ключевые слова:** судебный штраф, штраф, уголовное наказание, освобождение от ответственности.*

Важным в исследовании сущности понятия судебного штрафа соотнесение его с понятием штрафа, как уголовного наказания. Данный вопрос также является дискуссионным в правовой науке. Л.В. Головкин утверждает, что судебный штраф не является альтернативной уголовно-правовой мерой, скорее, его следует считать наказанием без приговора [1, с. 42]. Другие авторы придерживаются противоположной позиции. Например, О.В. Борисова отмечает «судебный штраф, не выполняет карательной функции», тем самым подчеркивая основное существенное различие. Д.М. Молчанов и А.С. Куликов придерживаются схожей точки зрения, отмечая, что «судебный штраф не

является видом наказания и не преследует присущих наказанию целей» [2, с. 125].

Мнения ученых по вопросам судебных штрафов и уголовных наказаний могут различаться в зависимости от их специализации и точки зрения. Однако, в общих чертах, существуют некоторые общепринятые взгляды и исследования на эту тему.

Некоторые ученые считают, что судебные штрафы имеют преимущества перед уголовными наказаниями в виде лишения свободы. Они указывают на то, что штрафы могут быть более гибкими и соответствовать индивидуальным обстоятельствам каждого дела. Кроме того, штрафы могут быть более действенным мероприятием в случаях, когда целью является взыскание ущерба или компенсация потерь, так как они направлены на финансовое возмещение.

Однако, другие ученые возражают против идеи о судебных штрафах как основном виде наказания. Они утверждают, что в случаях тяжких преступлений и преступлений, связанных с насилием или общественной опасностью, уголовное наказание в виде лишения свободы является необходимым во избежание повторных преступлений и обеспечения безопасности общества. Такие ученые также подчеркивают, что штрафы могут быть недостаточно эффективными влияющим на поведение преступников и недостаточно справедливыми, особенно в случаях, когда преступники имеют финансовое преимущество, позволяющее им легко справиться с штрафами.

Исследователи указывают на схожесть судебного штрафа и штрафа как уголовного наказания [3,4,5,6] Они выделяют лишь незначительные различия между рассматриваемыми мерами. Э. А. Хохрякова считает судебный штраф финалом освобождения и наказания [7, с. 48]. Д. В. Савин, М. А. Сутурин отмечают, что главным отличием между этими институтами является размер взысканий [8, с. 112]. И. Б. Степанова, О. В. Соколова придерживаются аналогичной точки зрения. Они высказывают мнение, что и судебный штраф, и штраф являются уголовным наказанием, представляющим собой денежное взыскание в доход государства. Также данные авторы указывают и на другие

сходные черты этих механизмов. При их назначении суд учитывает тяжесть совершенного преступления, имущественное положение виновного лица и его семьи, а также возможность получения указанным лицом заработной платы или иного дохода [9, с. 75].

О. В. Борисова отмечает сходные черты в порядке реализации судебного штрафа и порядке исполнения штрафа-наказания. Она обращает внимание на одинаковый состав участников правоотношений, возникающих при функционировании рассматриваемых институтов: лицо, обязанное уплатить штраф, государство в лице судебного пристава-исполнителя [10, с. 90]. М. Б. Кострова полагает, что рассмотрение судебного штрафа в качестве основания освобождения от уголовной ответственности делает природу штрафа двойственной. Она подчеркивает, что данный механизм традиционно считался мерой ответственности, но в связи с появлением новых положений в законодательстве, стал выступать и в несвойственном для себя качестве [11, с. 38]. А.В. Шеслер указывает на такое явление, как стирание грани между наказанием и иными мерами уголовно-правового характера [12, с. 89].

Полагаем, что существует необходимость четкого отграничения рассматриваемых мер друг от друга. Это будет способствовать повышению эффективности правоприменительной деятельности и достижению целей наказания.

Понятие судебный штраф и штраф как наказание имеет схожие признаки: 1) закреплены в законе, 2) применяется в отношении виновного лица, 3) наступает при совершении преступления, 4) назначается и реализуется соответствующим компетентными органами, 5) предполагает обращение денежных средств в доход государства, 6) выражает государственное осуждение, 7) связано с определёнными правоограничениями и возложением дополнительных обязанностей, 8) имеют одинаковые условия назначения размера денежного взыскания [13, с. 115].

Однако, несмотря на кажущуюся схожесть, данные понятия имеют и существенные различия. Назначение штрафа в качестве наказания влечет

судимость виновного лица даже после уплаты тогда, когда как при назначении судебного штрафа судимость отсутствует.

Важно также отметить, что судебный штраф не является мерой государственного принуждения. При его назначении осужденный вправе заплатить судебный штраф, что позволит виновному освободиться от наказания, иначе лицо привлекается к уголовной ответственности по соответствующей статье. Штраф предполагает принудительное изъятие денежных средств у осужденного [14, с. 240]. Штраф, являясь наказанием, определяется только в обвинительном приговоре суда, судебный штраф выносится постановлением суда. Судебный штраф не имеет карательной функции, а предполагает скорее «откуп» от реального наказания. Только штраф как наказание имеет своей целью восстановления социальной справедливости. Судебный штраф обычно назначается судом в гражданских или административных делах и направлен на финансовое взыскание с лица, нарушившего правила закона.

Судебный штраф может быть назначен в случаях нарушения гражданских правил и норм, административных правонарушений, нарушения контрактов или других ситуаций, где долги или финансовый ущерб могут быть взысканы путем уплаты определенной суммы денег. Уголовное наказание в виде штрафа, с другой стороны, является частью уголовной системы правосудия и назначается в уголовном процессе судом за наличие общественно опасного деяния, признанного преступлением. В таких случаях штраф является одним из возможных видов уголовного наказания, наряду с другими мерами, такими как лишение свободы, исправительные работы и т. д. Главное различие между судебным штрафом и уголовным наказанием в виде штрафа заключается в целях и контексте, в которых они используются. Судебный штраф преследует цели компенсации ущерба, восстановления прав, взыскания долгов и налогообложения, тогда как уголовное наказание в виде штрафа нацелено на наказание за совершенное преступление и предотвращение будущих преступлений.

Судебный штраф исчисляется в виде определенной денежной суммы и составляет не более половины суммы штрафа, предусмотренного соответствующей статьей, или не более 250 тыс. руб. Штраф как наказание определяется несколькими способами: в виде денежной суммы, в виде части заработной платы или иного дохода, исчисляется в зависимости от убытков, принесенных преступлением. И имеет верхнюю границу в 5 млн. рублей. Судебный штраф является мерой финансового взыскания, назначаемой судом в гражданских или административных делах. Он имеет целью взыскать с лица, нарушившего закон, определенную сумму денег в качестве компенсации, штрафа или возмещения ущерба. Сумма судебного штрафа может быть определена судом в соответствии с законодательством и обстоятельствами дела. Однако, судебный штраф не предусматривает лишения свободы и не является уголовным наказанием. С другой стороны, штраф как уголовное наказание назначается судом в рамках уголовного процесса. Уголовный штраф также измеряется в денежной сумме и предусматривает оплату государству в виде наказания за совершенное преступление. Однако, в отличие от судебного штрафа, уголовный штраф является видом уголовного наказания и может сопровождаться дополнительными мерами, такими как лишение свободы или условное наказание. За решение о применении уголовного штрафа отвечает суд и только в рамках уголовного права.

Таким образом, можно подытожить, что судебный штраф нельзя отождествлять со схожим понятием уголовного наказания как штраф. Законодатель справедливо относит судебный штраф к иным мерам уголовно-правового характера.

Представители науки уголовного права уже отмечали, что выбор названия такой иной меры уголовно-правового характера вызывает некое недоумение. Интересным представляется предложение Р.М. Акутаева, М.Ю. Юсупова о переименовании судебного штрафа в компенсационный штраф [15, с. 29]. Н.С. Луценка выдвигает предложение о новом названии для рассматриваемой меры уголовно-правового характера – «выплата в бюджет

государства». Такая точка зрения представляется наиболее интересной, поскольку данное название не имеет негативного подтекста и не переключается с другими понятиями. Исходя из этого предлагается внести изменения в УК РФ и заменить понятие судебный штраф на выплату бюджет государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Головкин Л. В. Можно приветствовать наших судей, которые не хотят упрощения правосудия (интервью) // Уголовный процесс. 2017. № 1. С. 42-43;
2. Молчанов Д. М., Куликов А. С. Судебный штраф в УК РФ и уголовно-правовая компенсация в УК Республики Беларусь: сравнительный анализ // Актуальные проблемы российского права. 2017. № 12(85). С. 125-137;
3. Мазюк, Р. В. Судебный штраф как альтернатива приговору в уголовном судопроизводстве // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2017. № 2 (16). С. 23-35;
4. Мартыненко, Н. Э., Мартыненко, Э. В. Судебный штраф как иная мера уголовно-правового характера // Труды Академии управления МВД России. 2017. № 1 (41). С. 24-27;
5. Медведева, С. В. Новый закон о назначении меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа при освобождении от уголовной ответственности // Вестник экономической безопасности. 2017. № 1. С. 121-125;
6. Степанова, И. Б., Соколова, О. В. Освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа: проблемы и перспективы // Уголовное право. 2017. № 3. С. 74-79;
7. Хохрякова, Э. А. К вопросу о соответствии прекращения уголовного дела в связи с применением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа конституционному принципу равенства всех перед законом и судом // Российский судья. 2018. № 2. С. 46-51;
8. Савин, Д. В., Сутурин, М. А. Судебный штраф в уголовном праве // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и

социальные аспекты: сб. науч. ст. 6-й Междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 22-23 сентября 2016 г.) / отв. ред. А. А. Горохов. М., 2016. С. 111-114;

9. Степанова, И. Б., Соколова, О. В. Освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа: проблемы и перспективы // Уголовное право. 2017. № 3. С. 74-79;

10. Борисова, О. В. Правовое регулирование исполнения судебного штрафа // Lex Rus-sica. 2017. № 9. С. 86-92;

11. Кострова, М. Б. Освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа: новая норма — старые негативные тенденции правоприменения // Законы России: опыт, анализ, практика. 2018. № 2. С. 36-42;

12. Шеслер, А. В. Почему уголовное наказание должно быть карой // Вестник Кузбасского института. 2019. № 1. С. 86-95;

13. Луценко Н.С. Судебный штраф: проблемы теории и правоприменения: дис. ... канд. юр. наук: 12.00.08. – Дальневосточный юрид. институт МВД РФ, Хабаровск, 2019 - 237 с;

14. Кузина А. А. Штраф как основной вид наказания по уголовному законодательству Российской Федерации: проблемы малой распространенности в сравнении с международной правоприменительной практикой и перспективы повышения эффективности // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 6(122). С. 240;

15. Акутаев Р. М., Юсупов М. Ю. Судебный штраф как альтернатива уголовной ответственности (уголовному преследованию): компаративистский аспект // Российская юстиция. 2018. № 1. С. 29-38.

Obukhova A.I.

Astrakhan State University

(Astrakhan, Russia)

**DIFFERENTIATION OF CONCEPT OF A JUDICIAL FINE
AND CRIMINAL PUNISHMENT IN FORM OF FINE**

***Abstract:** this article is devoted to the differentiation of the concept of a judicial fine and criminal punishment in the form of a fine. In criminal law, there is a distinction between these two concepts, which is not always clear and unambiguous. The purpose of this article is to analyze and explain the differences between a judicial fine and a criminal penalty in the form of a fine. The article discusses the main characteristics and signs of a court fine and criminal punishment in the form of a fine. The main focus is on the differences in the goals and objectives of these two types of punishment, as well as their compliance with the principles of criminal justice. The article will help to understand the differences between a judicial fine and a criminal penalty in the form of a fine, as well as apply the relevant legal norms and principles when imposing punishment.*

***Keywords:** judicial fine, fine, criminal punishment, exemption from liability.*

УДК 343

Омаров М.Б.

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ
В КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Аннотация: в работе рассмотрены проблемы коррупции, изменение сегодня этих проблем, увеличение их количества. В качестве способа решения рассмотрено внедрение информационных технологий.

Ключевые слова: преступления коррупционной направленности, информационные технологии, цифровые технологии, биткоины.

Вступление. Преступления в сфере коррупции, — это такие нарушения общественного порядка, которые возникают из-за того, что сотрудник, имеющий власть, злоупотребляет своим служебным положением. Если использование своих служебных полномочий помогает сотруднику обогатиться, получить личную выгоду — все это и есть коррупция [2, с. 14].

Под коррупцию может подпадать как растрата и злоупотребление полномочиями, так и легализация доходов, взяточничество. Иногда, дело может подпадать под «мошенничество». Чаще всего сотрудники правоохранительных органов начинают с анализа методов легализации доходов, полученных преступным путем. Несмотря на то, что в обществе считается, что заниматься коррупцией могут только чиновники, коррупционные преступления не только могут быть разными по формам проявления, но и совершаются не только должностными лицами, а иногда и частными лицами. Преступления коррупционной направленности не только наносят вред экономике, но и могут

сильно испортить, к примеру, экологию, или положение дел в той сфере, в которой было совершено преступление (за что давалась взятка).

Можно резюмировать, что коррупция — это глобальная проблема, которую испытывают все страны мира. Она оказывает влияние на благополучие общества. Коррупция, — это вызов для экономики. Часто она говорит о том, что в обществе есть проблемы в политической стабильности и в социальном развитии. В данной работе мы рассмотрим опасность коррупции в обществе.

Основная часть. Кроме того, что коррупция позволяет некоторым людям незаконно обогащаться, она также создаёт в обществе недоверие к чиновникам, а также к людям, которые занимают какие-либо должности. Люди, использующие свои возможности для личных целей, подрывают доверие граждан к равноправию и справедливости. Участвуя в коррумпированных схемах, люди рано или поздно теряют веру в чёткое функционирование государственного аппарата. Но некоторые вопросы нельзя решить взяткой. Поэтому коррупция продолжает распространяться и в дальнейшем.

Если рассматривать экономический рост, то коррупция действует на него как тормоз. Потому что развитие обществ, в которых есть коррупционные процессы, замедляются. Это может оттолкнуть инвесторов, которые боятся вкладывать деньги, опасаясь незаконных поборов. Деньги, которые чиновники или начальники просят в качестве взяток в ходе коррупционных процессов, инвесторы не могут ни включить в бизнес-план, ни каким-либо образом оправдать в бизнес-процессах. Но особенно сильно коррупция снижает объёмы ПИИ (прямых иностранных инвестиций). Потому что иностранные инвесторы не понимают ни наших схем, ни каким образом можно без подрыва имиджа дать взятку.

Незаконные сделки и взятки не только увеличивают стоимость предприятий, но и усложняют бизнес-процессы, подрывают развитие бизнеса.

Как уже было сказано во введении, коррупция показывает, что в обществе есть проблемы с политической стабильностью, а также в сфере демократии. Система коррупция подрывает её функционирование, создавая неблагоприятные

условия построения демократия. Ведь деньги, которые получают коррумпированные политики, чиновники, и начальники идут не на развитие и процветание страны, а для личной выгоды обозначенных выше людей [3, с. 173].

Вдобавок, коррупция увеличивает разрыв между бедными и богатыми гражданами. Дело в том, что люди часто дают взятки, чтобы получить доступ к таким базовым услугам как образование, здравоохранение, а также честное правосудие. Что увеличивает неравенство, и углубляет социальное неравенство. Это ещё одна причина, почему коррупция тормозит развитие общества в целом.

Кроме того, коррупция часто связана с организованной преступностью. Коррумпированные полицейские могут защищать преступные группировки. Они получают взятки, помогая преступникам уйти от правосудия. Можно сказать, что коррупция сильно влияет на эффективное функционирование общества.

Коррупционное преступление имеет некоторые особенности, например, их скрытность, когда оба субъекта преступления стараются его скрыть. На рисунке 1 мы собрали основные отличия коррупционных преступлений от других видов противоправных действий.

Наличие обозначенных на рисунке выше особенностей позволяет коррупция процветать, ведь её очень сложно выявить. Эффективная борьба с преступлениями коррупционной направленности невозможна без превентивных мер, например, укрепления независимости судебной системы, повышения наказания за преступления коррупционной направленности.

Развитие эффективных механизмов расследования коррупции позволяет пресекать такие преступления на корню. В различных странах существует более строгие наказание за коррупцию, нежели в России. Например, в Китае за получение взяток в некоторых сферах можно лишиться жизни [4, с. 92].

Ниже мы рассмотрим способы, которые применяются для отслеживания преступлений коррупционной направленности. Эти способы включают применение особого подхода, а также использование определённых инструментов анализа.

Чтобы успешно выявить и пресечь коррупционные действия, необходим комплексный подход, а также совместные усилия со стороны правоохранительных органов разных уровней. Необходимо сотрудничество правоохранительных органов с государственными учреждениями, с коммерческими организациями, а также содействие со стороны обычных граждан [6, с. 63].

Рассмотрим стратегии в сфере информационных технологий, которые можно применить для выявления преступлений коррупционной направленности. Сегодня активно продолжается цифровизация общества, что заметно также и на примере коррупции. Например, популярным сегодня стало получение взяток криптовалюте, биткойнах, поскольку их очень сложно отследить. Можно говорить о том, что преступность тоже использует сегодня информационные технологии. И неплохо в них разбирается. При этом, совершая преступление, преступник оставляет после себя цифровые следы. И задача следователи и правоохранительных органов, - найти эти цифровые следы, наказать преступника.

Скрытность и конспирация. Коррупционные преступления обычно характеризуются скрытностью и конспирацией. Стороны, вовлеченные в коррупцию, стремятся сохранять тайну своих действий, чтобы избежать привлечения к ответственности.

Связь с публичными полномочиями. Коррупционные преступления часто связаны с публичными полномочиями или должностными лицами. Взятничество, подкуп и злоупотребление полномочиями являются примерами коррупционных преступлений, которые происходят в рамках исполнительной власти, судебной системы и других организаций с государственным участием.

Неправомерный обмен выгодой. Коррупционные преступления связаны с обменом неправомерными выгодами между должностными лицами и частными лицами. Это может быть взятка, подкуп или предоставление неправомерной льготы взамен выполнения определенных действий.

Нарушение доверия и влияние на общество. Коррупция нарушает доверие общества к государственным и общественным институтам. Она также может оказывать негативное влияние на экономическую и социальную сферы, подрывая развитие и доверие к правовому государству.

Мультидисциплинарность. Коррупция охватывает различные сферы деятельности, включая политику, бизнес, правоохранительные органы и другие области. Это требует мультидисциплинарного подхода в борьбе с коррупцией, включая сотрудничество между различными органами и институтами.

Рисунок 1. Основные отличия коррупционных преступлений от других видов противоправных действий.

Очень важно для отслеживания перемещения крупных сумм денег стало возможно использование программного обеспечения для анализа больших данных. Сегодня базы данных банков могут быть автоматически очень быстро проанализированы по различным параметрам сотрудниками безопасности правоохранительных органов. Этот анализ позволяет найти связь между разными преступлениями коррупционной направленности, также выявить

последовательность деятельности преступников, и, - в итоге, - понять куда ушли деньги в коррупционной схеме в конечном итоге.

Технологии, применяемые для выявления преступлений коррупционной направленности, сегодня очень распространены. Некоторые мы перечислим ниже.

Способы, которые применяются для отслеживания преступлений коррупционной направленности разнообразны.

Для отслеживания коррупции используются проверки и контроль. Применение контроля и проверок помогает выявить несоответствия, подозрительные переводы. На возможные коррупционные преступления могут указывать подозрительные транзакции. А также другие аномалии в переводах.

В компаниях, - чаще в коммерческих организациях, чем в государственных учреждениях, - проводят внутренние расследования. Таким образом, можно выявить коррупционные схемы. Преступления, совершенные должностными лицами, подлежат контролю со стороны государственных органов. Например, Прокуратуры или Следственного Комитета. В коммерческой сфере проводят аудит финансовых операций. Также, помогает проверка документов. Если подозревают кого-то конкретного, то с этим сотрудником проводят опрос.

Надо отметить, что коррупция часто бывает связана с международным сотрудничеством разных компаний. Иногда, такая коррупция является следствием невозможности найти общий язык представителям разных культур. Для расследования таких преступлений государства и компании тратят большие средства.

Как видно, применение информационных технологий для раскрытия коррупционных преступлений даёт возможность сформировать эффективную систему контроля и выявления таких преступлений [7, с. 35].

Еще, государство всю использует технологии для борьбы с коррупцией: например, анализ данных. Многие крупные организации внедряют систему мониторинга переводов. Государство также делает это, по примеру

коммерческих фирм. Использование специальных программ позволяет отслеживать денежные транзакции. Обнаружение подозрительных операций дает проверяющим органам возможность проверить данный перевод на признаки коррупции.



Рисунок 2. Технологии, применяемые для выявления преступлений коррупционной направленности.

Выводы. Делая выводы по работе, можно отметить, что коррупция – серьезная угрозы для общества. К сожалению, принятие таких мер как антикоррупционный закон, разработка этических стандартов для государственных служащих не смогло решить эту проблему. Правоохранительные органы пытаются решить эту проблему, применяя новейшие средства цифровизации. Мы считаем, что бороться с ней можно еще и информированием граждан о вреде коррупции. Ведь коррупция является

тормозом экономического развития, затрудняет получение иностранных инвестиций нашей страной, да и на инвестиции внутри страны также влияет сильно отрицательная.

Во всем мире идёт цифровизация, правоохранительные органы также внедряют информационные технологии для раскрытия преступлений коррупционной направленности. Информационные технологии позволяют собирать и анализировать данные, анализировать маршруты перевода денежных средств, которые задействованы в коррупционных схемах. Но нужно заметить, что для того, чтобы грамотно использовать эти информационные технологии, необходима тщательная подготовка специалистов по данному направлению.

Одна из главных задач в использовании цифровых технологий для борьбы с преступностью в сфере коррупции является грамотный сбор, обработка и хранения данных. Например, Уголовный кодекс Российской Федерации предписывает необходимость собирать данные о возможном преступнике во время расследования. Это и записи телефонных разговоров, и записи GPS с мобильных телефонов подозреваемого, его трекеры по городским камерам видеонаблюдения, где можно отследить человека по внешности и фото. Эти и другие электронные следы, которые могут найти специалисты, потом используются в качестве доказательства в судебном процессе.

Для расследования преступления в сфере цифровых данных широко используют анализ дыр в киберзащите, анализ у меня компьютерных сетей. Используются специальные методы, которые применяют специалисты. Они занимаются выявлением преступных действий в сети Интернет. Например, передачу данных в криптовалюте.

Такие специалисты могут провести проверку анализ систем безопасности. Одна их уровень образования должен постоянно расти, так как преступники в сфере коррупционных преступлений также повышают и улучшают свои знания по анонимному получению денежных средств.

Использование биткоинов и электронной валюты, а также других способов, - например, «вознаграждение» родственников чиновника или

начальника, замешанного в коррупционной сфере, делает работу сотрудников правоохранительных органов очень тяжелой и муторной. Поэтому применение информационных технологий для анализа собственников денежных средств, которые были переведены в ходе коррупционных действий получателю взятки, или же, - на которые был куплен «подарок», - очень облегчает жизнь следователям.

Итак, цифровизация, проникая во все сферы жизни, дает возможность контролировать перемещения как финансовых потоков, так и материальных ценностей. Ведь в коррупционных схемах могут быть задействованы «подарки» подкупаемым сотрудникам или госслужащим, в зависимости от конкретной ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конвенция о гражданско-правовой ответственности за коррупцию: ETS № 174 (Статус конвенции: Россия не подписала) [англ.] (Заключена в г. Страсбурге 4 ноября 1999 г.) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Версия от 01 октября 2019 г.(дата обращения: 16.01.2024);
2. Актуальные проблемы предупреждения преступлений в сфере экономики, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей / А. П. Суходолов [и др.] // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11, № 1. — С. 13–21;
3. Валиахметова, А. А. Современные цифровые технологии в сфере противодействия коррупции / А. А. Валиахметова, А. А. Сотников, И. Д. Черкашин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 21 (363). — С. 173-175. — URL: <https://moluch.ru/archive/363/81197/> (дата обращения: 20.12.2023);
4. Макаров Д. И. Россия и мировой опыт противодействия коррупции. М., 2018–147с;

-
5. Негачи, Д. А. Сущность коррупции и антикоррупционная политика / Д. А. Негачи. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 8 (350). — С. 109-115. — URL: <https://moluch.ru/archive/350/78545/> (дата обращения: 20.12.2023);
 6. Рамазанов А. В. Уголовный процесс // Инновационное развитие. 2017. № 1 (6). С. 63–64;
 7. Сатаров Г. А. Диагностика российской коррупции: Социологический анализ. М., 2018—41с

Omarov M.B.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

INFORMATION TECHNOLOGIES USED IN DETECTION OF CORRUPTION-RELATED CRIMES

Abstract: the paper considers the problems of corruption, the change in these problems today, and the increase in their number. The introduction of information technologies is considered as a solution.

Keywords: corruption crimes, information technology, digital technologies, bitcoins.

УДК 343.352.4

Омаров М.Б.

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА ВЗЯТКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: в работе рассмотрены проблемы взяточничества в России. На основе анализа проблем взяточничества предпринята попытка определить предмет взятки.

Ключевые слова: взяточничество, предмет взятки, квалификация.

Вступление. Одной из главных проблем государственного управления в Российской Федерации традиционно является взяточничество. Однако вызывает вопрос грамотное определение предмета «взятка». На сегодняшний день, безусловно, данный вопрос не теряет своей актуальности. и продолжает вызывать бурные дискуссии как в научном сообществе, так и среди юристов-практиков.

Проблема взяточничества и по сей день остается довольно актуальной по причине невозможности донести до граждан всю пагубность этого явления для экономики. Это первый фактор. Второй фактор заключается в том, что в данном преступлении, в отличии от других, оба участника стараются скрыть его. Но государство через полицию и другие правоохранительные органы плотно занимается борьбой с этого рода проблемой. Взяточничество часто встречается на государственной службе, особенно среди лиц, находящихся на более высоких должностях. Но бывает оно и в коммерческих структурах.

В государственных структурах коррупция встречается чаще, потому что если с человека требуют деньги в коммерческой структура, - можно выбрать другую компанию. А госструктура обычно не оставляет выбора. Поэтому

граждане крайне недолюбливают свою власть, - она не оставляет выбор. Иногда бывают случаи, что гражданин все согласен дать взятку, но ее не берет чиновник. Так как тоже боится попасть под суд.

Объектом исследования являются проблема определения предмета взятки.

Предмет исследования – нормы российского уголовного законодательства в сфере взяточничества и практика их применения.

Цель исследования – комплексный анализ взяточничества.

Объект, предмет и цель исследования обусловили необходимость решения следующих задач:

– охарактеризовать опыт борьбы с коррупцией в исторических рамках и то, какие были последствия данного опыта с точки зрения современного государства,

– изучить все общие вопросы квалификации взяточничества,

– проанализировать спецификацию получения и дачи взятки по объективным и субъективным признакам,

– рассмотреть проблема определения предмета взятки.

– обозначить проблемы и тенденции борьбы со взяточничеством и коррупцией в России.

Исследование в рамках работы носит комплексный характер, используются как общенаучные, так и частно-научные методы исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, формально-юридический метод, сравнительный, исторический.

Основная часть. В последнее время мы все чаще слышим о коррупции, как об одной из самых серьезных проблем современной России. Взятничество считается довольно сложным и распространенным явлением среди населения. Оно встречается в основном на государственную службу, реже – в коммерческих структурах. Взятка — это вид коррупционного преступления, который признается во многих странах мира [1].

Очень часто раскрыть преступление, связанное с дачей взятки, сложно, так как взятки обычно даются без свидетелей или через посредников. Из-за этого правоохранительным органам бывает очень сложно определить факт дачи взятки. Выявить правонарушителя также невозможно, если нет факта правонарушения.

Надо отметить, что почти каждый третий гражданин Российской Федерации хоть раз в жизни сталкивался со взяткой. Это явление настолько устоялось и глубоко укоренилось в нашей жизни, что люди могут неосознанно пытаться подкупить кого-то, чтобы решить проблемы. В Конституции Российской Федерации тоже много говорится о равенстве людей, а взятки это равенство нарушают.

Серьезность отношения государства к проблеме взяточничества подчеркивает тот момент, что по делам о судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях публикует свое мнение Верховный Суд РФ. Хотя в основном это преступление рассматривается в Уголовном Кодексе.

Так как взяточничество является серьезной проблемой, требующей совместных усилий государства, граждан и общественных организаций, мы рассмотрим его особенности (рисунок 1). Их анализ необходим для создания коррупционно-неприемлемой культуры.

Незаконность. Взятничество является противозаконным действием, нарушающим нормы этики и правовой порядок. Оно обвиняется, уголовно преследуется и наказывается в большинстве стран.

Тайность. Взятничество обычно осуществляется в тайне, чтобы избежать привлечения внимания и установления связей между дачей взятки и получением желаемых преимуществ.

Двусторонняя сделка. Взятничество часто представляет собой сделку между двумя сторонами - давшей и получившей взятку. Взятка обычно предлагается в обмен на незаконные действия или решения.

Коррупционная сеть. Взятничество может быть частью широкого коррупционного политического, взаимосвязанного сетевого механизма, где различные участники используют свои положения власти и влияния для получения неправомерных выгод.

Вред для общества. Взятничество создает негативные последствия для общества в целом. Оно способствует деградации правового порядка, искажению конкуренции, нарушает принципы честности и профессионализма в государственных и бизнес-структурах.

Борьба против взяточничества. Одним из основных механизмов борьбы против взяточничества является ужесточение законодательства и наказания за коррупцию, а также повышение общественной осведомленности о вреде взяточничества и его последствиях.

Рисунок 1. Особенности взяточничества.

Важно отметить, что то, насколько правильно определено понятие «взяточничество», указывает на возможность дальнейшего решения проблемы по снижению количества фактов взяточничества. Также, это влияет и на развитие новых механизмов по борьбе с этим явлением.

В то же время, до сих пор нет единого определения взяточничества как социально-правового явления. В настоящее время в Российской Федерации действует Федеральный закон № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» от 25 декабря 2008 года [4]. Принятие этого закона является результатом сложной ситуации, связанной с ростом числа коррупционных преступлений (в процессе которых дают взятки). В рассматриваемом нормативном правовом акте закреплены условия, определяющие критерии отношения конкретного преступления к коррупции. Закон также определяет правовую основу для борьбы с коррупцией, перечисляет основные принципы борьбы с коррупцией (нами они рассмотрены на ниже). Хотя все это описано, а также есть организационная основа для борьбы с коррупцией, не все способы по борьбе с коррупцией действенны. Возможно, это связано с тем, что понятие «взяточничество» не определено законом. При этом в четырех местах Уголовного кодекса есть упоминания именно взяточничества, в двух статьях: получение взятки (ст. 290 УК РФ [3]), дача взятки (ст. 291 УК РФ), посредничество во взяточничестве (ст. 291.1 УК РФ), мелкое взяточничество (ст. 291.2 УК РФ).

Принципы борьбы со взяточничеством включают прозрачность и открытость государственных органов. Эти же принципы необходимо внедрять и в коммерческие компании. Прозрачность государственных структур предполагает открытость для общественного наблюдения. Граждане должны иметь возможность получить информацию о расходовании бюджета, о государственных закупках и финансах. Решения, которые принимаются, должны быть изложены понятным, доступным языком.

Второй принцип, который важен для борьбы со взятками, - принцип законности. Считаем, что наказание за коррупцию должно строго наказываться. Причем, вне зависимости от суммы взятки и того, кто на ней попался.

А для этого необходимо разработать в России эффективное и понятное законодательство, где будет прописан алгоритм привлечения взяточников к ответственности, а также, - превентивные меры, которые должны привести к исчезновению этого явления, в общем и целом.

Для того, чтобы созданный Закон применялся, необходима независимость судебной системы.

Хотя сегодня считается, что российская судебная система независима, обычно государственные чиновники, которые попадают на взятке, «вдруг» оказываются уволенными задним числом. Иногда они просто уходят от ответственности. Судебная система должны действовать без вмешательства со стороны чиновников или коммерческих структур. Коммерческие структуры также могут влиять на суды, но это характерно больше для глубинки России. В больших городах обычно суды рассматривают дела о коррупции более-менее честно, и виновные почти всегда несут заслуженное наказание.

Сегодня, кстати, в обнаружении и борьбе со взяточничеством играет роль гражданское общество. Созданы различные неправительственные организации по борьбе со взяточничеством, а также большую роль в этом играют активисты. СМИ, общественные группы имеют возможность сегодня не только наблюдать за процессом работы государственной машины, но и влиять на этот процесс сегодня. Выявляя, документируя факты коррупции, а затем и сообщая о них в соответствующие организации, гражданское общество борется с таким явлением, как «взяточничество», а также с его негативными проявлениями.

Все эти принципы в совокупности способствуют созданию интегрированной системы, которая предотвращает коррупцию и, соответственно, дачу взяток. Принципы борьбы со взяточничеством способствуют развитию эффективной экономики.

Хотя в перечисленных статьях описаны отдельные преступления, но, - сложившись вместе, - они описывают такое явления, как «взяточничество».

Из уголовно-правового анализа становится ясно, что взяточничество представляет собой широкое и сложное понятие: оно включает два преступления, - получение взятки и дачу взятки. Эти два отдельных момента и определяют понятие «взяточничества» (определение взяточничества, данное УК РФ).

Влияние взяточничества на экономику всегда негативно, степень влияния различается в каждом конкретном случае. Виды влияния мы рассмотрели на рисунке 2.

Кроме этого, иногда бывает и ухудшение деловой репутации той или иной компании, или государственного учреждения. Государства, в которых высокий уровень взяточничества становятся неблагоприятными для бизнеса и инвесторов. Как следствие, - может произойти потеря международных партнеров. А потом возникают проблемы при заключении международных сделок.

В целом, взяточничество оказывает негативное влияние на экономику. Дача взяток тормозит развитие экономических процессов, ограничивает прилив в нашу страну иностранных инвестиций. Государство понимает всю важность борьбы с коррупцией. Оно старается создать прозрачные институты взаимодействия государственных служащих с населением для повышения эффективности экономики.



Рисунок 2. Влияние взяточничества на экономику.

Выводы. Взяточничество — это незаконное действие, заключающееся в предложении, даче или получении денежных средств, ценностей, услуг или иных преимуществ для влияния на решения официальных (но не всегда официальных и государственных) лиц или служащих.

Нужно отметить, что борьба со взяточничеством и коррупцией является одной из самых обсуждаемых тем в СМИ. Государство активно с ней борется. Однако, коррупционеры - грамотные люди, поэтому совершают преступления не

потому, что не знают законов, а потому, что знают причины обхода этих законов. Есть множество причин, по которым коррупция не наказуема.

Важными направлениями антикоррупционных мероприятий, дающих положительный эффект, считаются:

- реальный общественный и правовой контроль за деятельностью государственных служащих,
- существенное сокращение полномочий государственных служащих на законодательном уровне,
- прозрачность процесса принятия решений на государственном уровне.

Однако важнейшим фактором борьбы с коррупционными преступлениями является хорошо продуманный и эффективный антикоррупционный закон, в котором необходимо прописать определение «взятки».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конвенция о гражданско-правовой ответственности за коррупцию: ETS № 174 (Статус конвенции: Россия не подписала) [англ.] (Заключена в г. Страсбурге 4 ноября 1999 г.) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Версия от 01 октября 2019 г. / (дата обращения: 20.12.2023);
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>;
3. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 27.11.2023);
4. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (ред. от 10.07.2023) "О противодействии коррупции" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2023);

-
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 9 июля 2013 г. № 24 «О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях»;
6. Негачи, Д. А. Сущность коррупции и антикоррупционная политика / Д. А. Негачи. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 8 (350). — С. 109-115. — URL: <https://moluch.ru/archive/350/78545/> (дата обращения: 20.12.2023).

Omarov M.B.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

**PROBLEM OF DETERMINING SUBJECT
OF BRIBE IN MODERN CONDITIONS**

Abstract: the paper considers the problems of bribery in Russia. Based on the analysis of the problems of bribery, an attempt has been made to determine the subject of the bribe.

Keywords: bribery, definition of subject, bribe.

УДК 34 *Першуткина Т.С., Титаренко А.П.*

Першуткина Т.С.

Алтайский филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Барнаул, Россия)

Научный руководитель:

Титаренко А.П.

к.ю.н., доцент

Доцент кафедры уголовного права,

уголовного процесса и криминалистики,

Алтайский филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Барнаул, Россия)

**ОБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА УМЫШЛЕННОГО
ПРИЧИНЕНИЯ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ, ПОВЛЕКШЕГО
ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ СМЕРТЬ ПОТЕРПЕВШЕГО**

Аннотация: среди насильственных преступлений против жизни и здоровья наиболее опасным после квалифицированного и «простого» убийства является умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего (ч. 4 ст. 111 УК РФ). Данная тема является одной из актуальных проблем современного общества — проблемой преступного насилия. Ежегодно жертвами преступного насилия становятся сотни тысяч человек. Статья посвящена рассмотрению признаков уголовно-правового состава преступного деяния, ответственность за которое установлена ч. 4 ст. 111 Уголовного кодекса РФ. Проанализированы объективные признаки преступления.

Ключевые слова: умышленное причинение вреда, уголовная ответственность, потерпевший, смерть.

В объективную сторону преступления по законодательству Российской Федерации входят: деяние лица (его действия или бездействие), вредное последствия совершенного преступления, причинная связь между действием или бездействием и наступившим последствием, также к объективной стороне преступления относится способ, место, время совершения преступления орудия и средства совершения преступления, а также обстановка совершения преступления.

Необходимо подчеркнуть, что обязательным основанием, которое приводит к уголовной ответственности, следует считать именно преступное деяние, которое привело к нарушению функционирования деятельности человека. В данном случае речь не идет о социальном критерии здоровья человека, об угрозах, либо конфликтных ситуациях, возникших между потерпевшим и обвиняемым. При этом виновное деяние, которое было совершено обвиняемым, должно быть осознанным и заключаться в причинении вреда потерпевшему с определенной степенью вины.

В данном случае следует говорить о целенаправленном выборе обвиняемым орудия преступления, времени, а также обстановке преступления и других обстоятельств, позволяющих определить целенаправленное действие обвиняемого по причинению вреда здоровью потерпевшему.

Необходимо обратить внимание, что по законодательству Российской Федерации к уголовной ответственности необходимо привлекать только то лицо, которое совершало преступные деяния, осознавая свои действия и совершая действия целенаправленно. При этом, в законодательстве подчеркивается, что преступные деяния могут быть совершены лицом, в том числе через действия по изменению внешнего мира, которые могут привести к наступлению преступного деяния в дальнейшем и, тем самым, причинить вред здоровью.

Объективная сторона рассматриваемого преступления выражается не только в причинении тяжкого вреда здоровью потерпевшего, а также в

причинении более тяжкого последствия - смерти потерпевшего лица. Это, так называемые, первичные и вторичные последствия [5].

Рассматриваемое преступление может быть совершено, как было указано выше, путем действия или бездействия лица. В большинстве случаев, рассматриваемое преступление совершается через действия лица, направленного на нарушение функции жизнедеятельности организма или воздействие на анатомическую целостность жизненно важных органов потерпевшего. Как показывают материалы судебной практики, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшее смерть потерпевшего, чаще всего совершается через физическое воздействие на организм человека, например, путем нанесения ударов [2].

Для правильной квалификации преступного деяния в обязательном порядке, должен быть установлен способ преступного действия. В данном случае способ действия - это важный для квалификации деяния признак объективной стороны преступления. Также способ действия необходимо знать для того, чтобы отграничить исследуемое преступление от убийства.

Так, Пленум Верховного Суда РФ от 27 января 1999 г. №1 «О судебной практике по делам об убийстве» постановил, что необходимо отграничивать убийство от умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, повлекшего смерть потерпевшего, имея в виду, что при убийстве умысел виновного направлен на лишение потерпевшего жизни, а при совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ, отношение виновного к наступлению смерти потерпевшего выражается в неосторожности [1].

При решении вопроса о направленности умысла виновного следует исходить из совокупности всех обстоятельств содеянного и учитывать, в частности, способ и орудие преступления, количество, характер и локализацию телесных повреждений (например, ранения жизненно важных органов человека), а также предшествующее преступлению и последующее поведение виновного и потерпевшего, их взаимоотношения.

Смерть К. наступила вследствие причиненной открытой черепно-мозговой травмы в виде переломов костей свода и основания черепа, ушиба головного мозга с кровоизлияниями под его оболочки, осложнившейся развитием отека и набухания вещества головного мозга [3].

Согласно диспозиции ч. 1 ст. 111 УК РФ тяжким признается причинение вреда здоровью, опасного для жизни человека, или повлекшего за собой потерю зрения, речи, слуха либо какого-либо органа или утрату органом его функций, прерывание беременности, психическое расстройство, заболевание наркоманией либо токсикоманией, или выразившегося в неизгладимом обезображивании лица, или вызвавшего значительную стойкую утрату общей трудоспособности не менее чем на одну треть или заведомо для виновного полную утрату профессиональной трудоспособности.

Следует также отметить обязательную причинную связь между выполнением виновным действий, содержащих признаки основного преступления, и наступлением дополнительных, производных последствий. Эти последствия могут быть вменены в вину лицу лишь в случае, если они обусловлены совершением основного преступления.

Если основное преступление является материальным, то квалифицировать его необходимо в соответствии с ч. 1 ст. 111 Уголовного кодекса Российской Федерации, производным в этом случае последствием будет являться не само деяние, а последствия, наступившие от совершения действия.

В исследуемом нами преступлении причинение тяжкого вреда здоровью, которое в дальнейшем привело к смерти потерпевшего, причинение тяжкого вреда является причиной наступления смерти потерпевшего. Если данная причинная связь не прослеживается и смерть наступила не по причине причинения тяжкого вреда здоровью, то преступление необходимо будет квалифицировать по совокупности статей, без опоры на ч.4 ст. 111 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью может рассматриваться в качестве оконченного преступления (при наличии признаков,

описанных в частях 1-3 ст. 111 УК РФ) при причинении реальных вредных последствий.

Но в ряде случаев развитие причинной связи в этих преступлениях не ограничивается наступлением тяжкого вреда здоровью и тогда наступает производное последствие – смерть потерпевшего, не входящая в содержательную сферу умысла виновного.

В данном случае первое последствие и причинная связь между преступным действиям и последствием находится в рамках основного умышленного преступного деяния. Дополнительные последствия, которые возникли вследствие причинения тяжкого вреда здоровью, находятся за пределами умысла действия преступного лица, а, значит, не могут быть рассмотрены в пределах основного преступления, так как они относятся к понятию неосторожной формы вины.

Эта характерная особенность сложного составного преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ, отличает его от идеальной совокупности преступлений. Так, смерть ФИО1 наступила от причиненной ему В.А. Дубининым закрытой черепно-мозговой травмы, осложнившейся 2-х сторонней нижнедолевой, серозно-гноной пневмонией [4].

Следует подчеркнуть, что причинная связь наступившей смерти должна быть в обязательном порядке связана с умышленно причиненным воздействием на человека, то есть смерть должна наступить после причинения тяжкого вреда здоровью. Другие, случайные обстоятельства, которые не относятся к причинению тяжкого вреда здоровью не могут быть взаимосвязаны с данным преступлением в рамках квалификации.

Как отмечает В.С. Савельева, «разного рода привходящие обстоятельства, случившиеся после причинения телесного повреждения и не являющиеся его результатом, своевременно или несвоевременно, надлежащим или ненадлежащим образом оказанная медицинская помощь – не имеют значения для квалификации» [6].

Стоит подчеркнуть, что связь прослеживаемая на момент наступления смерти и начавшей свое действие после нанесения вреда потерпевшему, называется причинной связью. При этом, в обязательном порядке рассматривается не только момент наступления смерти, в результате нанесения вреда здоровью потерпевшего, но, также и взаимосвязь с другими обстоятельствами, имеющими место на момент совершения преступного деяния. К этим обстоятельствам могут быть отнесены внешние причины, в том числе природные, а также в обязательном порядке необходимо учитывать критерии, в соответствии с которыми возможно выделение состава данного преступления. Названные критерии будут подробно охарактеризованы ниже.

Необходимо подчеркнуть, что в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации возможно выделение объективных свойств и признаков тяжкого вреда здоровью, который был причинен потерпевшему. Стоит обратить внимание, что присутствие даже одного из названных признаков уже может послужить основанием для признания вреда, причиненного потерпевшему, тяжким. Если же при анализе преступного деяния будет обнаружено несколько признаков, в данном случае необходимо будет квалифицировать преступное деяние с опорой на тот признак, который привел к большей степени тяжести вреда.

Именно поэтому можно говорить о том, что объективная сторона исследуемого преступления характеризуется как противоправное преступное деяние по причинению тяжкого вреда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ): Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27 января 1999 г. № 1 (ред. от 03 марта 2015 г.) // Российская газета. – 1999. – 09 февраля;

-
2. Приговор Первомайского районного суда г.Владивостока Приморского края от 31 мая 2017 г. Дело № 1-50/17 // <https://sudact.ru/regular/doc/voV8XFp3bgN1/>;
 3. Приговор Новоалтайского городского суда Алтайского края от 24 апреля 2019 г. Дело № № 1-153/2019 // <https://sudact.ru/regular/doc/PfXljgcBpZWm/>;
 4. Приговор Железнодорожного районного суда г. Барнаула Алтайского края от 26 сентября 2017 г. Дело № 1-290/2017 // <https://sudact.ru/regular/doc/xb6Ew8KIgx/>;
 5. Буранов Г.К., Горшенин А.А. Квалификация причинения тяжкого вреда здоровью в состоянии аффекта, повлекшего по неосторожности смерть потерпевшего // Вектор науки. 2016. №9. С. 128;
 6. Савельева В.С. Основы квалификации преступлений: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. С. 15

Pershutkina T.S., Titarenko A.P.

Pershutkina T.S.

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

Scientific advisor:

Titarenko A.P.

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

OBJECTIVE SIDE OF INTENTIONAL INFLICTION OF SERIOUS HARM TO HEALTH, WHICH CAUSED DEATH OF VICTIM BY NEGLIGENCE

***Abstract:** among violent crimes against life and health, the most dangerous after a qualified and "simple" murder is intentional infliction of serious harm to health, which caused the death of the victim by negligence (Part 4 of Article 111 of the Criminal Code of the Russian Federation). This topic is one of the urgent problems of modern society — the problem of criminal violence. Hundreds of thousands of people become victims of criminal violence every year. The article is devoted to the consideration of the signs of the criminal legal composition of a criminal act, the responsibility for which is established by Part 4 of Article 111 of the Criminal Code of the Russian Federation. Objective signs of the crime are analyzed.*

***Keywords:** intentional infliction of harm, criminal liability, victim, death.*

УДК 347.4

Простова Е.С.

магистрант

Академия труда и социальных отношений

(г. Москва, Россия)

**МОЛЧАНИЕ КАК ЮРИДИЧЕСКИ
ЗНАЧИМОЕ ЯВЛЕНИЕ В СДЕЛКАХ,
ЗАКЛЮЧАЕМЫХ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Аннотация: на фоне стремительного развития экономики в условиях цифровой эпохи сферы торговли, выполнения работ и оказания услуг все больше и больше подвергаются изменениям. Для увеличения товарооборота и прибыли, что является основной целью для юридических и физических лиц, организаций, стремящихся повысить свою конкурентоспособность на рынке, они модернизируют свои процессы, а также внедряют новые технологии, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. Ввиду перехода к электронным формам осуществления сделок, подводя участников к минимизациям затрат и общему ускорению правоотношений, молчание может выступать еще одним действенным способом согласования и сокращения лишних действий, связанных с несколькими правовыми особенностями употребления данного технико-юридического приема. Основная цель статьи дать расширенное определение понятию молчания и на этом основании рассмотреть более предельные действия ее применения в современном гражданском праве.

Ключевые слова: молчание, сделка, коммуникативный акт, согласие на сделку, волеизъявление в гражданском праве, технические средства, виртуальное пространство, телеинформационная сеть.

Нельзя не заметить, как быстрый прогресс информационных технологий содействует расширению социальных взаимодействий в глобальной сети Интернет. И основной движущей силой виртуальной коммерции послужили как огромная и высокая скорость передачи информации, так и широкий выбор

товаров и услуг, а также доступные цены на них, подкрепляемые надежными денежными переводами, вне зависимости от расстояния между сторонами. Однако эксплуатация компьютеризированных ресурсов для совершения сделок в гражданском праве связана прежде всего с определенными сложностями, главной из которых является юридическая неопределенность. Из-за понятного новшества области, ученые и правоведы лишь относительно недавно углубились в тему регулирования интернет-правоотношений, проецируя общепринятые правовые методы на их составляющую. В этом смысле, взаимоотношения в виртуальной сети представляются специфичным частным прецедентом в общих положениях, где они функционируют на базе специального технического и программного обеспечения, осуществлялась в рамках конкретного правового поля. Поэтому нет смысла пренебрегать тем фактом, что онлайн-операции ничем не отличаются от сделок, совершаемых в реальном мире, и в том виде, в котором мы привыкли их представлять и видеть. Ведь веб-технологии не являются существенным критерием для проведения сделки.

Разумеется, это распространяется и на иные любые правоотношения, зарождающиеся в Интернете, но с тем условием, что они требуют определения предмета и своих институтов в действующем гражданском праве. Сосредоточение активных контактов может служить основой для заключения сделки, выступая одновременно и предметом их исполнения договорных взаимных обязательств. Пассивное же общение по своему характеру пусть не способно напрямую организовывать сделку, однако, оно способно достичь эту цель в симбиозе динамики вышеупомянутой коммуникации. А еще следует учитывать, что пассивные связи сами по себе могут являться первопричиной для воплощения сделки. Так вот, для каждого актуального вида взаимодействия можно отнести признак согласия и признак выражения воли, признаваемых ключевыми компонентами сделки. Изучение статьи 158 Гражданского кодекса Российской Федерации [1] показывает, что на данный период, выражение воли в гражданских отношениях имеет практически четкую юридическую оформленность, чтобы быть выраженным через конкретные и хорошо известные

формы. И в рамках пассивно-активных действий, наличие которых достаточно велико во всемирной паутине, внимание привлекает именно молчание.

Наше время, характеризующееся постоянным развитием всех направлений общественной жизни, вопросы коммуникации и общения становятся особенно актуальными и важными. Правда невозможно обсуждать речевую деятельность человека, не упоминая о значимости аспекта молчания. Зачастую люди выбирают между речью и молчанием второе, от чего оно “покрывается золотом”. Обращение к этому вопросу – хороший способ понять проблемы настоящего социального языка, норм общения и этических стандартов, предрасположенностей коммуникативного поведения, в целом экологической обстановки мировой паутины 21 века. Это также обуславливается стратегически важным шагом для поиска разумного баланса между речью и тишиной, включая регулирование правовых институтов.

Исследование молчания же в отечественной науке началось незадолго до наступления 90-х годов прошлого века, и с тех пор поиски места акта молчания в конструкциях общественных контактов продолжается. Затруднения полисемии данного определения и необходимости выделения оценочной системы терминологии в исследовательском концепте молчания ставится многими деятелями, называя его обширным понятием, единым в интересах внушительного количества выражений этого коммуникативного феномена: языковедческих, юридических, социальных культурных, духовных и метакоммуникативных. По мнению лингвистов, молчание в контактах выдвигается подобно замещению звена разговора в обстоятельствах, где коммуникативное желание остается, но не вытекает в вербальный акт. Равно правовому социальному явлению основательное молчание, не имеющим ничего общего с тишиной и полным безмолвием, транслирует установленные данные от отправителя, молчащего субъекта, к получателю. Подобный прием молчания нередко преподносит сознательный вид и обусловленным способом влияет на оппонента, воздействуя на его последующие поступки. Обязательными условиями коммуникативно значимого молчания как отсутствия ожидаемого

речевого акта являются его осознанное и намеренное использование отправителем, осведомленность получателя о намеренном характере молчания собеседника, наличие у собеседников общего знания относительно значения молчания. Все это позволяет рассматривать молчание как силенциальный акт. [2, С.75]

Общепринято полагать из известного фразеологизма, что молчание – это знак согласия. Корни его восходят к римскому праву, где молчанию было отведено особое место в судебных изысканиях, связанных с признанием вины, параллельно молчанию наследника в действиях принятия наследственной массы. Современность термин тоже не обошел стороной, отразившись в дефиниции договорной теории права, трактуясь как способной быть мотивом к умозаключениям по поводу планов сторон при заключении сделки. В российском законодательстве, при определенных событиях, молчание можно и даже нужно считать волеизъявлением, выражающим согласие. Молчание в этом ключе изложено в п. 4 ст. 157.1 ГК РФ [1], где бездействие де-юре указывает на позитивное волеизъявление не подавшего голос субъекта в исключительных законом случаях. Аналогичный по существу будут нормы п. 3 ст. 158 ГК РФ [1] с добавочным соглашением сторон и п. 2 ст. 438 ГК РФ в силу акцепта с деталью о правовых обычаях или прежних деловых отношений сторон.

Стоит чуть детальнее остановиться на п.3 ст.158 ГК. Примечателен тот факт, что предложенное законодателем в тексте слово «признается» не было заменено изначально на «является». С одной стороны, молчание приобрело бы за счет этого большую юридическую твердость, но с другой, применение именно такой формулировки делает статью более гибкой в правоприменении, что как нельзя кстати для области цифровизации сейчас. А законодатель же воплотил оригинальный технико-юридический прием, не до конца уверенный в наличии юридического факта, именуемым правовым предположением. Он, в свою очередь, раскрывается в виде презумпции и фикции. И это наталкивает на соображения, что в ближайшем будущем, на таких примерах молчания, как отказ от речевой деятельности: «не сообщит продавцу о своем отказе от

товаров» по п. 4 ст. 468 ГК РФ и «если другая сторона не возражает против такого перехода» по ст. 986 ГК РФ, иные формы молчания могут быть отражены в виртуальной среде в стремлениях завладеть преимуществом электронного документооборота в процессе заключения сделок.

Интересно, что изначальный законопроект о внесении изменений и дополнений в ГК РФ вообще не допускал использование молчания в качестве инструмента согласования совершения сделки (правило о том, что «молчание не считается согласием», формулировалось безальтернативно). Итоговое «смягчение» позиции с учетом видового многообразия согласий и, как следствие, «разветвленности» соответствующей нормативной базы видится вполне здравым, помимо прочего, оно учитывает текущее нормирование, ситуативно допускающее оценку молчания именно как знака согласия с совершением лицом (лицами) определенных юридических действий. [3, С.25]

Подводя итог, воля и согласие, как осознанный выбор, высказанный молчанием, является перспективным методом его применения в реализации своих прав в осуществлении сделок, в том числе, электронных. Консервативные опасения законодателя и судебной системы по этой теме вполне оправданы, но становится очевидным момент необходимости налаживания и расширения рамок действия описанного феномена. Развитие веб-экономики и ускорение товарооборота дает стимул нащупать больше разрешительных моментов правоприменения данной формы, предлагая комфортные условия для сделок в глобальной сети Интернет, как регулярному поставщику многих онлайн-продуктов и сервисов участникам гражданского оборота. В интересах чего следует детализировать и обновить ранее закрепленные положения о выражении своей воли путем молчания в сделке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) [Электронный ресурс] // Справочная

правовая система «Консультант плюс»: сайт : некоммерч. интернет-версия. - URL: <https://www.consultant.ru>;

2. Крестинский С.В. Молчание в системе невербальных средств коммуникации // Тверской лингвистический меридиан: Теоретический сборник. Вып. 1. Тверь, 1998. С. 74-79. // [Электронный ресурс] Тверь: ГБУК ТОУНБ им. А.М. Горького URL:<https://tverlib.ru/ru>;

3. Поваров Ю.С. Вопросы признания молчания в качестве согласия на совершение сделки (в разрезе допустимых источников регулирования)// Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2022. Т. 7. № 2. С. 24-29. [Электронный ресурс] // eLIBRARY.RU : науч. электр. б-ка : сайт. Москва, 2000 - URL: <https://elibrary.ru>, Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Prostova E.S.

Academy of Labour and Social Relations

(Moscow, Russia)

SILENCE AS LEGALLY SIGNIFICANT PHENOMENON IN TRANSACTIONS CONCLUDED IN ERA OF DIGITALIZATION

***Abstract:** against the backdrop of the rapid development of the economy in the digital era, the spheres of trade, work and services are increasingly subject to change. To increase turnover and profits, which is the main goal for legal entities and individuals, organizations seeking to increase their competitiveness in the market, they modernize their processes and also introduce new technologies aimed at establishing, changing or terminating civil rights and obligations. In view of the transition to electronic forms of transactions, leading participants to minimize costs and generally speed up legal relations, silence can be another effective way to coordinate and reduce unnecessary actions associated with several legal features of the use of this technical and legal technique. The main purpose of the article is to give an expanded definition of the concept of silence and on this basis to consider the more extreme effects of its application in modern civil law.*

***Keywords:** silence, transaction, communicative act, consent to transaction, will in civil law, using technical means, virtual space, television information network.*

УДК 34

Сидорова Т.А.

студент магистрант

Петрозаводский государственный университет

(г. Петрозаводск, Россия)

**К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ
ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА
ВОЗВРАЩЕНИЯ ДЕЛА ПРОКУРОРУ**

Аннотация: в статье рассматриваются представленные в обобщенном виде первостепенные направления совершенствования правового регулирования института возвращения уголовного дела прокурору для устранения препятствий его рассмотрения судом по существу

Ключевые слова: институт возвращения дела, 237 УПК РФ, прокурор, состязательность, изменения УПК.

Возможность возвращения уголовного дела прокурору предусматривается статьей 237 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, согласно которой на судебной стадии уголовного судопроизводства обеспечивается допустимость устранения существенных нарушений уголовно-процессуального закона, носящих формальный характер, препятствующих суду в рассмотрении дела.

Институт возвращения дела прокурору судом, повышая уровень гарантии состязательности сторон и обеспечения принципа презумпции невиновности, сохраняет реализацию контрольной функции за качеством производства предварительного расследования. Он призван выступать способом защиты нарушенных на досудебной стадии уголовного процесса прав участников уголовного судопроизводства, но при этом, в сравнении с ранее действовавшим институтом дополнительного расследования, институт возврата дела прокурору

судом обеспечивает большие условия обеспечения равенства сторон судебного разбирательства и реализации закрепленных в статьях 46 и 52 Конституции Российской Федерации, прав граждан на защиту.

Однако, с самых истоков функционирования нового института его практическое правоприменение сопряжено с рядом проблем, осложняющих эффективность защиты прав участников судебного разбирательства и решение основных задач уголовного судопроизводства.

Направлениями совершенствования законодательства для детализации регламентации уголовно-процессуальных механизмов рассматриваемого института, по мнению автора, должны стать дифференциация оснований и правовое регулирование порядка возврата уголовного дела прокурору, последующего направления дела в суд для его рассмотрения по существу.

В части регулирования оснований возврата необходимы:

- 1) закрепление в законодательстве понятия неустраняемых в ходе судебного заседания недостатков,
- 2) формирование на основе оценки правовой практики развернутого перечня оснований возвращения дел по п.1 ч.1 ст.237 УПК РФ для единообразия в его практическом применении во всех субъектах Российской Федерации,
- 3) правовой анализ обоснованности применения отдельных оснований по инициативе суда и дальнейшая дифференциация оснований.

Вторым значимым направлением совершенствования исследуемого института в настоящее время должна стать детальная регламентация в уголовно-процессуальном законе порядка возврата дела прокурору. Упорядочены должны быть как сам порядок возврата судом дела, так и порядок дальнейших действий прокурора и органа предварительного расследования.

Представляется, что первоначальными изменениями в данном направлении должны быть:

- 1) правовое закрепление норм, устанавливающих сроки устранения выделенных судом препятствий к рассмотрению уголовного дела,

2) закрепление полномочий и порядка действий прокурора по возвращенному уголовному делу, а также форм процессуальных документов, оформляемых в результате работы с возвращенным делом,

3) правовое закрепление обязанности направления в суд дела, вернувшегося прокурору после устранения органом предварительного расследования препятствий его судебного рассмотрения.

Детальная регламентация порядка возврата и работы с возвращенным делом, обязанности направления уголовного дела в суд для его рассмотрения по существу, путем внесения изменений в статьи 37 и 237 УПК РФ, позволит сформировать механизм института устранения нарушений, препятствующих рассмотрению дела по существу.

Несмотря на то, что пока российскому законодателю не удалось выработать завершённую и ясную модель института возвращения уголовного дела прокурору, обеспечивающую формирование единой судебной и следственной практики, работа по решению существующих правоприменительных проблем функционирования института возвращения судом уголовного дела прокурору как представителями научного сообщества, так и правоприменителями неустанно ведется. Основные же, по мнению автора, направления совершенствования правового регулирования данного уголовно-правового механизма представлены в настоящей статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации. Принята Всенародным голосованием 12.12.1993// Российская газета. – 1993. – 25 декабря.- Ст. 59 ч.1;
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 05.01.2024) // Собрание законодательства РФ. 2001. №52 (ч. I).ст. 4921;

3. Дяденькин С.В. Возвращение уголовного дела прокурору для устранения препятствий его рассмотрения судом: автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.09. - Челябинск, 2010. - 32 с.

Sidorova T.A.

Petrozavodsk State University

(Petrozavodsk, Russia)

ISSUE OF IMPROVING LEGAL REGULATION OF INSTITUTION OF RETURNING CASE TO PROSECUTOR

***Abstract:** the article discusses the main directions presented in a generalized form for improving the legal regulation of the institution of returning a criminal case to the prosecutor in order to eliminate obstacles to its consideration by the court on the merits*

***Keywords:** return of case, prosecutor, competitiveness.*

УДК 34

Татаренкова Е.С.

студент, направление Юриспруденция, профиль Гражданско-правовой
Университет Синергия
(г. Смоленск, Россия)

ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК В СИСТЕМЕ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ

***Аннотация:** данная статья актуальна, что первоначальным источником всякого богатства является земля, что определяет ее экономическое, политическое и социальное значение в жизни общества, все земли имеют различное качество, отличаются друг от друга своими природными характеристиками и показателями, имеют различное экономическое и социальное значение в жизни общества. В настоящей статье рассматриваются особенности земельного участка как объекта гражданских прав и специфика определения его правового режима.*

***Ключевые слова:** земельная реформа, право собственное, гражданское право, реформы, земельное законодательство, Конституция Российской Федерации.*

Перечень объектов гражданского права содержится в статье 128 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ) [2]. В этом перечне отсутствует указание на земельные участки как на объекты гражданских прав, а данный объект отнесен к более общей группе - "вещи", обладающие специфическими юридическими (имущественно-правовыми) признаками. Таким образом, по смыслу системы гражданского права земельные участки являются объектами с соответствующими правовыми характеристиками. Правовое понимание определения вещей как особых объектов гражданских прав возникло еще в Древнем государстве. Правильно будет отметить, что базовая концепция субъекта права собственности и гражданских прав на ранних этапах

осмыслялась в отношении самой вещи, а впоследствии развивалась в отношении иных категорий, например, субъекта обязательственных прав.

Объекты гражданских прав по своей сути представляют собой материальные и духовные блага, по поводу которых субъекты гражданских прав вступают между собой в правовые отношения [7, с. 46]. Согласно ст. 128 актуальной редакции Гражданского кодекса РФ к объектам гражданских прав относятся: вещи, в том числе наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, результаты работ и оказание услуг, охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность), а также нематериальные блага. При этом вещами являются как результаты человеческого труда, так и созданные природой объекты — в том числе и такой объект как земля.

Земельные участки ст. 130 ГК РФ относит к недвижимым вещам. При этом необходимо отметить, что именно земельный участок, а не земля как таковая может быть непосредственным объектом права собственности. Вместе с тем законодательство содержит понятия «земля», «земли», «участки лесного фонда», «земли сельскохозяйственного назначения» и т. д., которые, исходя из анализа норм, являются синонимами термина «земельный участок» [7, с. 53].

Как отмечает С.Ю. Стародумова, понятие «земельный участок» неоднократно претерпевало изменения в законодательстве, становясь предметом разных отраслей права [8, с. 43]. На сегодняшний день понятие земельного участка получило закрепление главным образом в ст. 6 Земельного кодекса РФ. Земельный участок определяется как объект права собственности и иных прав на землю, является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. Также ЗК предусматривает и возможность создания искусственных земельных участков, то есть антропогенных, а не природных объектов.

Исследователи подчёркивают, что земельный участок может служить основным классификатором вещей на движимые и недвижимые: местоположение объекта недвижимости и их взаимосвязь с этим местом является их основным признаком [4, с. 43]. Таким образом, по существу недвижимостью закон признает те объекты, «физические характеристики которых предполагают их неизменное нахождение именно на том земельном участке, где эти объекты размещены природой или человеком» [5, с. 9-10].

Однако трудно согласиться с возможностью повсеместного применения такого определения недвижимого имущества в силу его тесной связи с другим недвижимым имуществом (земельными участками). В настоящее время большое количество земельных участков на территории Российской Федерации, внесенных в Единый реестр недвижимости, не имеют точного описания своих границ в соответствии с требованиями законодательства. Так, согласно информации с сайта Росреестра, по состоянию на 1 января 2019 года по состоянию на 1 января 2019 года доля земельных участков, границы которых установлены в соответствии с требованиями Земельного кодекса, составляет всего 55,6% от общего количества. Такая ситуация обусловлена, в том числе, сопряжением старых и новых норм закона о государственной регистрации недвижимости.

Так, в отношении земельных участков статья 7 Федерального закона "О государственном кадастре недвижимости" предусматривает включение местоположения объекта недвижимости в сведения ГК РФ. Однако, согласно пункту 4 статьи 69 Федерального закона от 13 июля 2015 года, включение местоположения объекта недвижимости в сведения ГКН ограничивается включением местоположения объекта недвижимости в сведения ГКН. Однако, согласно части 4 статьи 69 Федерального закона от 13 июля 2015 года N218-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости", технический или государственный учет объектов недвижимости, осуществленный до вступления в силу Федерального закона "О государственном кадастре недвижимости", т.е. на основании которого не определены точные координаты земельного участка

на местности Регистрация позволяет зарегистрировать земельные участки в качестве объектов недвижимости.

Е.А. Суханов считает, что для гражданского права важна правовая система, а не физическая природа тех или иных объектов гражданского оборота. Именно правовой режим определяет возможность или невозможность совершения тех или иных действий (сделок) с объектами гражданских прав, влекущих определенные правовые последствия. Такой режим обуславливает поведение участников правоотношений по поводу соответствующих материальных и нематериальных интересов [6, с. 298], с ним согласны К.А. Новиков и В.Н. Синельникова: юридически значимая природа вещи практически полностью определяется отношениями, складывающимися по поводу этой вещи, недвижимого имущества. Значение физической природы в его природе как вещи не является абсолютным [5, с. 13].

Правовую систему земельного участка можно определить, как межправовой институт, регулируемый нормами различных правовых отраслей, институт гражданского права или объект правоотношений, например, земля или вид гражданского права [3, с. 54].

На практике правовое регулирование права собственности и иных вещных прав на земельные участки регламентируется рядом норм из различных правовых полей, таких как конституционное, земельное, гражданско-правовое, водное, лесное, экологическое и градостроительное. Поэтому рассматривать правовой режим земельных участков только как предмет регулирования гражданского или земельного права, на наш взгляд, не представляется возможным.

Так, например, в части 1 статьи 9 Конституции Российской Федерации указано, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности людей, проживающих на соответствующей территории [1]. Часть 2 статьи 36 Основного закона предусматривает, что право собственности на землю, то есть владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами, может

свободно осуществляться ее собственником, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов других лиц. Таким образом, вышеуказанные нормы Конституции Российской Федерации предусматривают, что право собственности на земельные участки ограничивается федеральным законом, а при противоречии между нормами гражданского права и нормами публичного права приоритет отдается публичным интересам. отдается приоритет.

Согласно ст. 7 Земельного кодекса, земля в Российской Федерации по своему целевому назначению делится на семь категорий (земли сельскохозяйственного назначения, земли населённых пунктов и др.). Именно отнесение земли к той или иной категории определяет её правовой режим. Как отмечает Н.Н. Бочаров, свобода собственника при использовании им земельного участка ограничена, так как по российскому законодательству выбор способа и направления использования участка регламентирован его целевым назначением, которое определяется отнесением земли к той или иной категории и разрешенным использованием [2, с. 14]. В ст. 285 ГК РФ закреплена возможность изъятия земельного участка у собственника за невыполнение установленных земельным законодательством требований правил пользования земельным участком.

Правовой режим некоторых земельных участков в силу присвоенной им категории регламентируется специальными законами. Так, например, учитывая важное экономическое и стратегическое значение сельскохозяйственных земель, их правовой режим регулируется Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24.07.2002 N 101-ФЗ. Данный закон ограничивает круг субъектов права собственности на такие участки. Так, на основании ст. 3 указанного закона иностранные граждане, иностранные юридические лица, лица без гражданства, а также юридические лица, в уставном (складочном) капитале которых доля иностранных граждан, иностранных юридических лиц, лиц без гражданства составляет более пятидесяти процентов, могут обладать земельными участками из земель сельскохозяйственного

назначения только на праве аренды. Таким образом, в отношении перечисленных лиц законодательно установлены ограничения в обороте в отношении сельскохозяйственных земель.

Итак, понимание правового режима земельного участка необходимо для целей определения правил поведения участников земельных отношений, их прав и обязанностей, установления правовых характеристик объекта недвижимости, способов защиты прав собственника и других важных для нормального оборота земельных участков аспектов. Однако в условиях, когда большая часть земельных участков существует без определения точного местоположения границ и уточнения площади, реализация указанных целей существенно затрудняется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 1-ФКЗ) // СПС «КонсультантПлюс»;
2. Бочаров, Н.Н. Правовой режим земельного участка как объекта права собственности граждан : автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.03 / Бочаров Николай Николаевич. - Рязань, 2023. - 28 с.;
3. Зырянов, А.И. Понятие правового режима земельного участка как объекта права собственности граждан // Юридическая наука. - 2021. - С. 51-57;
4. Макаров, О. В. Недвижимость как объект гражданских правоотношений: сущность и характерные черты // Нотариус. - 2022. № 5. С. 912;
5. Новиков, К. А., Синельникова, В. Н. Правовые основы института государственной регистрации прав на недвижимое имущество [Текст] / К.А. Новиков (§ 1.1-1.4, 2.1), В.Н. Синельникова (§ 1.5, 2.2-2.5), под ред. А.А.

Иванова, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. - 192 с.;

6. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. I:/ Отв. ред. Е.А. Суханов.- М.: Статут, 2021. - 958 с.;

7. Современное вещное право России: учебное пособие / [Э.В. Гряда и др.], под ред. Е.В. Богданова, Н.Д. Эриашвили, - М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2019. - 311 с.;

8. Стародумова, С.Ю. Понятие недвижимости в гражданском праве // Юридический мир. - 2023. - N 5. С. 42 - 45

Tatarenkova E.S.

Synergy University

(Smolensk, Russia)

LAND PLOT IN SYSTEM OF OBJECTS OF CIVIL RIGHTS

***Abstract:** this article is relevant that the initial source of all wealth is land, which determines its economic, political and social significance in the life of society, all lands have different quality, differ from each other by their natural characteristics and indicators, have different economic and social significance in the life of society. This article discusses the features of a land plot as an object of civil rights and the specifics of determining its legal regime.*

***Keywords:** land reform, private law, civil law, reforms, land legislation, Constitution of Russia.*

УДК 34

Файзуллина И.Р.

студент 6 курса, Института права,
кафедры прокурорского надзора и правоохранительной деятельности
Челябинский государственный университет
(г. Челябинск, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ
ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

Аннотация: в работе отражены основные проблемы в области прокурорского надзора за деятельностью правоохранительных органов с учетом правоприменительной практики. В том числе изучена проблематика осуществления прокурорского надзора на законодательном уровне.

Ключевые слова: проблемы, прокурорский надзор, правоприменительная практика, сотрудники прокуратуры, правоохранительные органы.

Проблемы в области прокурорского надзора за деятельностью правоохранительных органов определяются с учетом специфики восстановления показателей общественного порядка и безопасности. Проведенное исследование позволяет установить, что в современной теории существует ряд проблем, связанных с отсутствием необходимого уровня развития теоретического аппарата, в частности понятия правоохранительных органов и отнесения к ним соответствующих органов и т.д. С учетом этого, актуальным является определение проблематики в данной области и оценки ее специфики.

Прокурорский надзор во многом имеет специфику относительно его организации и установления ограничений относительно взаимодействия между правоохранительными органами и прокурором. Данные сложности напрямую связаны с отсутствием эффективности, построения системы правового

регулирования оснований и порядка привлечения органов прокуратуры к ответственности и восстановления показателей общественного порядка и безопасности. Как следствие, в современной правоприменительной практике могут возникать соответствующие проблемы, связанные с осуществлением деятельности прокуратуры.

В рамках современной правоприменительной практики существует ряд случаев, когда сотрудники прокуратуры скрывают факт их статуса. Так, например, в рамках Постановления Московского областного суда от 26.04.2020 по делу № 4а-365/20 судом было установлено, что сотрудником прокуратуры был скрыт факт от инспектора ГИБДД, что он является прокурором, постановление о наложении на него административной ответственности было отменено.

В результате этого, можно прийти к выводу, что сотрудники прокуратуры могут скрыть факт их статуса, в соответствии с этим будет осуществлено снятие административной ответственности, при этом по истечению срока давности назначение повторного невозможно. В связи с этим, на законодательном уровне имеет место быть значительный пробел в урегулировании порядка привлечения к административной ответственности прокуроров. Прокурорский надзор в деятельности правоохранительных органов является достаточно сложным с точки зрения определения механизмов его осуществления и достижения целей, связанных с этим. Прокурорский надзор за деятельностью правоохранительных органов должен осуществляться в пределах и с учетом требований, установленных законодательством в целях повышения эффективности деятельности и достижения показателей законности.

На законодательном уровне не проработан вопрос обеспечения эффективности привлечения к административной ответственности прокуроров и реализации принципов неотвратимости. Не проработка законодательства и отсутствие необходимого уровня правового регулирования относительно привлечения к ответственности непосредственно во многом создает препятствия для обеспечения профилактики. В результате этого, возникают сложности в

правоприменительной деятельности органов прокуратуры относительно правоохранительных органов и восстановления показателей правопорядка.

Значимой проблематикой в рамках современной правоприменительной практике является отсутствие необходимого уровня развития теоретического аппарата. Теоретический аппарат относительно определения правоохранительных органов имеет значительные пробелы, в частности связанные с отсутствием определения категории правоохранительные органы и элементов, которые отнесены к ним. Сложности в правовом регулировании относительно определения теоретического аппарата во многом порождает дополнительные пробелы. Теоретический аппарат должен характеризоваться с позиции его полноты, в частности определения понятия правоохранительных органов и отдельных элементов, которые следует к ним отнести. В совокупности это определяет необходимость дополнения современной правоприменительной практике и повышения эффективности определения требований, которые предъявляются к ним.

Таким образом, на основании вышеизложенного, следует прийти к выводу, что проблематика относительно определения и направлений деятельности органов прокуратуры при осуществлении прокурорского надзора за деятельностью правоохранительных органов должна характеризоваться с учетом отсутствия необходимого уровня развития теоретического аппарата и процессуальных аспектов, связанных с деятельностью. Как следствие, актуальным является определение направлений решения проблематики и оптимизации законодательства с учетом современной правоприменительной практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Винокуров, Ю. Е. Прокурорский надзор : учебник для вузов / Ю. Е. Винокуров, А. Ю. Винокуров , под редакцией Ю. Е. Винокурова. — 16-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 571 с. — Текст: непосредственный;

-
2. Ергашев, Е. Р. Прокурорский надзор в Российской Федерации : учебник для вузов / Е. Р. Ергашев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — Текст: непосредственный;
 3. Кириллова, Н. П. Прокурорский надзор : учебник и практикум для вузов / Н. П. Кириллова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — Текст: непосредственный;
 4. Лазарева, В. А. Участие прокурора в уголовном процессе. Научно-практическое пособие / В. А. Лазарева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 215 с. — Текст: непосредственный.

Fayzullina I.R.

Chelyabinsk State University

(Chelyabinsk, Russia)

**PROBLEMS IN FIELD OF PROSECUTORIAL
SUPERVISION OF ACTIVITIES
OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES**

***Abstract:** the paper reflects the main problems in the field of prosecutorial supervision of the activities of law enforcement agencies, taking into account law enforcement practice. In particular, the problems of prosecutorial supervision at the legislative level have been studied.*

***Keywords:** problems, prosecutorial supervision, law enforcement practice, prosecutors, law enforcement agencies.*

УДК 34 *Цемко Е.И., Андреева О.А.*

Цемко Е.И.

магистрант юридического факультета
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

Научный руководитель:

Андреева О.А.

доктор философских наук, профессор кафедры
теории и истории государства и права
Таганрогский институт управления и экономики
(г. Таганрог, Россия)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-АККАУНТА

Аннотация: в статье исследована правовая природа интернет-аккаунта и возможность его признания объектом гражданских прав. Рассмотрены теоретические и практические вопросы наследования интернет-аккаунтов. Сформулирован вывод об отсутствии в настоящее время единого научного мнения о правовой природе интернет-аккаунта, наличии пробелов в правовом регулировании этого явления, рассматриваются возникающие в связи с этим противоречия в вопросе наследования интернет-аккаунтов.

Ключевые слова: интернет-аккаунт, социальные сети, наследование, имущественная ценность, объект гражданских прав, цифровые права, результаты интеллектуальной деятельности.

В настоящее время происходит стремительный рост информационных технологий, свидетельствующий об окончательном становлении информационного общества. На сегодняшний день в качестве локомотива данного процесса выступает цифровизация сети «Интернет», определяющая всё

более возрастающую роль виртуальных объектов гражданских прав, их коммерциализацию и всё большее вовлечение их в экономический оборот. Подобных нетипичных для гражданского права объектов уже сейчас великое множество и в ближайшем будущем предстоит большая работа по установлению их правовой природы. Однако часть из них характеризуется отсутствием специального назначения и потому большей распространенностью, и поэтому уже сейчас создает проблемы для юридической науки и практики. К таким объектам в том числе относится интернет-аккаунт. Интернет-аккаунты являются удобным инструментом предложения и сбыта товаров, что обуславливает их коммерческую ценность. На основании этого возникает потребность закрепления на законодательном уровне единого понятия интернет-аккаунта и унифицированных правил правового регулирования данного объекта гражданских прав.

Объектами гражданского права являются материальные и нематериальные блага, по поводу которых возникают общественные отношения, входящие в предмет гражданского права, и на которые направлены субъективные права и юридические обязанности участников гражданских правоотношений. Законодатель в статье 128 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) формулирует их примерный перечень, при этом он остаётся открытым, что является абсолютно правильным и дальновидным законодательным решением. Трудно опровергнуть тезис, что общественные отношения, составляющие предмет гражданско-правового регулирования, находятся в постоянном движении и в большей мере подвержены динамике. Именно поэтому нормативный критерий определения объектов, находящихся в сфере регулирования гражданского права, не может быть основополагающим, куда важнее факт реальной возможности потенциального объекта стать тем, по поводу чего складываются конкретные правоотношения, иметь истинно гражданско-правовое значение, которое выражается в ряде общих сущностных характеристик, не зависящих от индивидуального правового режима каждого отдельного вида объектов:

1. Дискретность объекта – качественная или количественная определенность, особость объекта, которая делает возможным его отделение от остального мира,
2. Полезность объекта – его способность удовлетворять частные интересы субъектов гражданских прав,
3. Охраноспособность объекта гражданско-правовыми механизмами,
4. Способность участия в гражданско-правовых отношениях.

Исследователями выделяются и другие признаки, определяющие сущность объектов гражданского права. В.А. Лапач в число их универсальных свойств также включает юридическую привязку, которую предлагает понимать как нормативное установление правообъектности того или иного блага, то есть признания его объектом гражданского права по закону, а также признак системности, который выражает некую системную взаимосвязь с иными объектами гражданского права. Осознавая справедливость выделения настоящих свойств, мы все же намеренно их как бы отделяем от представленных выше пунктов. Вопрос состоит в том, что их действие может быть активировано лишь в случае фактического признания потенциального объекта системой действующего гражданского права, до тех пор для выявления потенциала у соответствующего объекта быть объектом гражданского права необходимо и достаточно его соотнесения только с первыми четырьмя чертами. Представляется очевидным, что интернет-аккаунт вполне соответствует всему перечисленному и, следовательно, может быть объектом гражданского права, однако возникает вполне закономерный вопрос: к какому виду объектов, которые перечислены в статье 128 ГК РФ, он относится, и, если ни к какому, можно ли признать его природу уникальной и до сих пор неизвестной действующему гражданскому законодательству? В настоящее время в доктрине нет единого мнения по данному вопросу. Среди исследователей существует несколько точек зрения по поводу правовой природы интернет-аккаунта

Прежде всего, следует отметить, что трудности постановки самого вопроса и трудности ответа на него обусловлены тем фактом, что, несмотря на

огромную распространенность интернет-аккаунтов в настоящее время, легального определения, которое бы вносило ясность в понимание столь специфичного явления, в российском гражданском законодательстве до сих пор нет. В определённом смысле этот пробел восполняется подзаконным нормотворчеством и правовой позицией высших судебных инстанций. Так, например, в приказе Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации (далее – ВС РФ) «Об утверждении Временного порядка организации работы по созданию аккаунтов...» «интернет-аккаунт рассматривается как учетная запись (профиль), зарегистрированная на информационном ресурсе в сети «Интернет» (в социальной сети), которая содержит набор сведений о пользователе и позволяет администрировать страницу в социальной сети, осуществлять действия по ее информационному наполнению, а также совершать иные действия, предусмотренные правилами информационного ресурса в сети «Интернет». Из предложенного определения Судебным департаментом ВС РФ можно вывести следующие признаки интернет-аккаунта:

1. В первую очередь, это учетная запись, существующая в рамках определенного информационного ресурса – некоторой информационной системы (социальной сети, маркетплейсе, сервиса по оказанию услуг и др.),
2. Представляет собой совокупность данных о пользователе, которые он обязательно или опционально сообщает этой информационной системе,
3. Наличие правообъектности – способность быть тем, по поводу чего совершаются определенные действия, возникают правоотношения,
4. Подчиненность правилам той информационной системы, в рамках которой он существует.

Развёрнутое описание понятия интернет-аккаунта дает почти готовый ответ на вопрос о его правовой природе и об отношении к конкретному виду объектов из числа перечисленных статьёй 128 ГК РФ. Обозначенные свойства соотносятся с понятием цифровых прав, которые, в соответствии с положениями статьи 141.1 ГК РФ, определяются как названные в таком качестве в законе обязательные и иные права, содержание и условия осуществления которых

определяются в соответствии с правилами информационной системы. Цифровые права по существу – это любые имущественные права, известные гражданскому праву, фиксируемые в цифровой форме и существующие только в рамках информационной системы. При этом, несмотря на то, что в соответствии с нормами действующего гражданского законодательства, цифровые права существуют только в виде утилитарных цифровых прав и цифровых финансовых активов, к которым интернет-аккаунт не может быть отнесен, необходимо признать, что суть его природы кроется именно в цифровом характере.

А.И. Овчинников придерживается аналогичной позиции — он относит цифровой аккаунт к цифровым активам, охраняемым гражданским законодательством. При этом, ряд авторов высказывает мнение о возможности отнесения интернет-аккаунта к объектам интеллектуальной собственности. Возможность отнесения аккаунта к результату интеллектуальной деятельности будет зависеть от содержания страницы. Так, по мнению Е.С. Гринь аккаунты в социальных сетях могут быть рассмотрены как «мультимедийные продукты (статья 1240 ГК РФ), если они соответствуют признакам данных сложных объектов, либо как интернет-сайты (составные произведения, статья 1260 ГК РФ)». В первом случае интернет-аккаунт в социальной сети может быть признан результатом интеллектуальной деятельности как сложный объект в соответствии с пунктом 1 статьи 1240 ГК РФ, в том случае, если материалы интернет-аккаунта являются самостоятельными объектами авторских прав. В рамках сложного объекта интернет-аккаунт необходимо рассматривать как мультимедийный продукт, под которым Е.С. Гринь предлагает понимать «выраженный в электронной (цифровой форме объект авторских прав, который включает несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (таких, как программа для ЭВМ, произведения изобразительного искусства, музыкальные произведения и др.) и с помощью компьютерных устройств функционирует в процессе взаимодействия с пользователем». Также интернет-аккаунт в социальной сети можно рассматривать как составное произведение согласно пп. 2 п. 2 статьи 1259 Гражданского кодекс РФ, так как, по существу, на страничке

аккаунта в социальных сетях, есть подбор и расположение результатов творческого труда, и, как правило, однородных, которые образуют единое произведение.

Закончив анализ существующих в доктрине точек зрения по поводу правовой природы интернет-аккаунта, необходимо приступить к рассмотрению вопроса о возможности его наследования. В соответствии со статьёй 1112 ГК РФ, в состав наследства входят принадлежавшие наследодателю на день открытия наследства вещи, иное имущество, в том числе имущественные права и обязанности, кроме прав и обязанностей, которые непосредственно связаны с личностью наследодателя. Вопрос о наследовании интернет-аккаунта будет решаться по-разному в зависимости от того, к какому виду объектов гражданских прав относить аккаунт в социальной сети.

В том случае, если интернет-аккаунт признаётся результатом интеллектуальной деятельности (составным произведением или сложным произведением), то права на аккаунт наследуются как права на объект авторского права. В том случае, если интернет-аккаунт признаётся в качестве объекта цифровых прав, то объектом гражданских прав является не сам аккаунт в социальной сети, а цифровое право лица пользоваться таким аккаунтом, которое вытекает из пользовательского соглашения между наследодателем и социальной сетью. Так, согласно части 1 статьи 141.1 ГК РФ цифровыми правами являются обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. По существу, объектом гражданских прав является цифровое право на получение доступа к аккаунту, которое признается объектом гражданских прав, согласно статье 128 ГК РФ. Цифровое право является элементом наследственной массы и может переходить по наследству в порядке универсального правопреемства. Вышеупомянутая позиция соответствует нотариальной практике, в соответствии с которой интернет-аккаунты рассматриваются как цифровые активы, включающие в себя результаты интеллектуальной деятельности. Верховный суд Германии (далее –

ВС Германии) фактически придерживается аналогичного подхода к решению вопроса о наследовании аккаунта в социальной сети. В своем решении суд указывает, что в случае смерти пользователя Facebook* (* запрещен в РФ) у социальной сети сохраняются договорные обязательства по непрерывной передаче данных, а также по обеспечению технической возможности постоянного доступа к сохранённым на сервере данным умершего пользователя. ВС Германии считает, что предоставление доступа к коммуникационным услугам не нарушает принцип тайны телекоммуникации. В случае смерти первоначальной стороны договора наследник становится новым участником договора на основе существующей технической возможности постоянного доступа к сохранённым на сервере данным. На основании этого ВС Германии отклонил довод Facebook* (* запрещен в РФ) о защите тайны коммуникации умершего пользователя по договору, так как участником такой коммуникации, нуждающимся в защите, является пользователь при жизни. При этом, в настоящее время вопрос о возможности наследования интернет-аккаунта отдан на усмотрение операторам социальных сетей. Например, правила политики социальной сети Instagram* (* запрещен в РФ) предусматривают возможность присвоить аккаунту умершего владельца статус «памятного аккаунта», но доступ к нему не предоставляется. Разработчики по просьбе родственников могут только удалить такой аккаунт. Сходные положения содержатся также и в правилах таких социальных сетей, как Facebook* (* запрещен в РФ) МЕТА * (* запрещен в РФ) и ВКонтакте. Таким образом, отсутствие единого подхода к правовой природе интернет-аккаунта в совокупности с отсутствием законодательного регулирования в данной области создает достаточно серьезные проблемы на практике, в том числе в вопросах наследования интернет-аккаунтов. В связи с чем представляется необходимым введение специальных правил о регулировании наследования цифровой собственности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ - Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Текст: электронный. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 11.01.2024);
2. Ахмадуллина, А.Ф. Гражданско-правовое значение аккаунтов в социальных сетях / А.Ф. Ахмадуллина // Lex Russica. 2022. Том 75 № 12(193). С. 130–134;
3. Об утверждении Временного порядка организации работы по созданию аккаунтов, созданию и ведению официальных страниц в социальной сети в социальной сети федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов, мировых судей, Судебного департамента при Верховном Суде РФ и управлений Судебного департамента в субъектах РФ: Приказ Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. № 216 – Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронные ресурсы]. – Режим доступа – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_434881/3af2e5fd648c3550ff7c52fbd23abc20acd80581/ (Дата обращения: 11.01.2024);
4. Овчинников, А.И., Фатхи, В.И. Цифровые права как объекты гражданских прав / А.И. Овчинников // Философия права. 2019. № 3 (90). С. 104–112;
5. Гринь, Е.С. Наследование аккаунтов в социальных сетях: российский и зарубежный опыт / Е.С. Гринь // Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17. № 2. С. 128–134;
6. Гринь, Е.С. Авторские права на мультимедийный продукт: монография / Е.С. Гринь // Издво: Проспект, 2015. 128 с.;
7. Амбарцумов, Р. А. Аккаунты социальных сетей как объекты наследственных правоотношений / Р. А. Амбарцумов // Вопросы российской юстиции. 2019. № 1. С. 132–138

Tsemko E.I., Andreeva O.A.

Tsemko E.I.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

Scientific advisor:

Andreeva O.A.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

CURRENT ISSUES OF LEGAL REGULATION OF INTERNET ACCOUNT INHERITANCE

***Abstract:** the article examines the legal nature of an Internet account and the possibility of its recognition as an object of civil rights. The theoretical and practical issues of inheritance of Internet accounts are considered. The conclusion is formulated that there is currently no unified scientific opinion on the legal nature of the Internet account, there are gaps in the legal regulation of this phenomenon, and the contradictions arising in this regard in the issue of inheritance of Internet accounts are considered.*

***Keywords:** Internet account, social networks, inheritance, property value, object of civil rights, digital rights, results of intellectual activity.*

УДК 37

Гедоло Д.С.

студент магистратуры

Донецкий государственный университет

(г. Донецк, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

***Аннотация:** в статье описываются современные игровые технологии в учебном процессе начальной школы, а также педагогические подходы образования для реализации игровых технологий. Раскрываются возможности применения игровых технологий при формировании познавательного интереса младших школьников. Рассматриваются особенности игровых технологий, как эффективного средства реализации основных принципов развития детей, при котором происходит качественное изменение личности. В статье установлено, что игровые технологии тесно связаны со всеми сферами образовательной и воспитательной деятельности, они способствуют повышению уровня педагогической деятельности, реализуя основные образовательные задачи. Благодаря проблемам, которые решаются в результате применения игровой технологии, дети приобретают новые качества, учатся управлять своим поведением, становятся более гибкими в общении.*

***Ключевые слова:** игра, игровые технологии, познавательный интерес, педагогические подходы, дошкольники, младший школьник.*

Игровая деятельность является универсальным средством познания детьми дошкольного и младшего школьного возраста окружающего мира, их всестороннего развития – это связано с тем, что в игре сочетается несколько задач – игровая и учебная. Игровая деятельность в начальной школе становится основной точкой пересечения целенаправленной педагогической деятельности с потребностями младшего школьника.

Игра в педагогике – это в первую очередь средство воспитания, в котором педагог в качестве инструмента формирования личности воспитанника использует его свободную (игровую) деятельность в воображаемой и реальной ситуациях, направляя ее на развитие положительных качеств личности. Игры – это увлекательные занятия, и способность игр влиять на поведение человека сделала их повсеместными в различных сферах человеческой жизни [1, с. 51].

Область обучения, в которой учителя реализуют педагогические подходы (лично ориентированный, деятельностный (лично-деятельностный), культурологический, ценностный, гуманистический, человеко-центрированный) – это одна из основных областей, которая трансформируется под влиянием игр. Поэтому сегодня, вопрос активного применения современных игровых дидактических технологий в учебном процессе современного образования не теряет свою актуальность. Востребованность данной тематики подтверждается сотнями работ многих ученых [1-6, 8].

Изучением вопросов игры в сфере воспитания и образования личности занимались многие исследователи: Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, Г.К. Селевко, Э.Л. Деси, Р.М. Райан и многие другие. Ими были разработаны методологические основы игрового контента, игры в учебном процессе, определена ее социальная суть, выявлено положительное влияние на развитие интеллекта. Исследования, посвященные теории и опыту использования игровых технологий в учебном процессе, проводили такие учёные, как Л.С. Ферро, О.В. Орлова, С.С. Чагин, Е.В. Галанина, Е.О. Акчелов, К.В. Логинов, И.В. Гаврилова, Дж. Шелл, К. Вербах, Д. Хантер и многие другие. В условиях развития информационного общества трансформируются образовательные и подходы, в том числе способы использования игровых технологий в образовании [1, с. 51].

Игровые технологии в педагогике – это не новшество и в традиционной методике преподавания, они используются давно.

Т.А. Стрюкова и Н.Л. Киданова под игровыми технологиями понимают «формы взаимодействия педагогов и детей через различные виды игр (сюжетно-

ролевые, дидактические, подвижные), но при этом, они объединены в конкретный процесс обучения. Целью игровых технологий является создание условий для полноценной мотивационной основы при обучении и развитии детей, в зависимости от их индивидуальных возможностей. Главное отличие игровой технологии от обычной игры – это четко поставленная цель обучения и соответствующие методы для ее решения» [2, с. 416].

В своей работе О.А. Романова отмечает, что определение «игровые технологии» содержит довольно обширную категорию способов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр в целом, педагогическая игра обладает значимым показателем – отчетливо установленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в определенном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью [3, с. 389].

По мнению Г.Ю. Тимошенко, «новые коммуникативные игровые технологии направлены на совершенствование способов взаимодействия с детьми и связаны с организацией парной, групповой, коллективной или индивидуальной работы. Например, школьники делятся на группы и отвечают группой, на вопросы, представленные на слайдах. Тем самым проходит процесс общения учеников в группе» [4, с. 6].

Д. Косяков в своей работе отмечает, что «игровые технологии обучения – это заданная ситуация, в основе которой лежит социальный опыт. Поместив человека в определенные обстоятельства, получается развивать в нем новые не свойственные ему качества, и прививать контроль над своим поведением» [5].

Из рассмотренных дефиниций игровых технологий можно обобщить, что игра является отличным способом организовать деятельность человека. Это инновационный метод, помогающий сделать процесс обучения насыщенным и интересным. А совместная реализация игровых технологий и педагогических подходов к обучению, например, таких как личностно-ориентированный, деятельностный или культурологический, будет способствовать эффективной

передачи информации от учителя к детям, обмену знаниями от старшего поколения к младшему.

Применение игровых технологий в современном образовательном процессе активизирует деятельность ребенка, формирует познавательную активность, внимание, наблюдательность, мышление, память, поддерживает интерес к изучаемому, развивает творческое воображение, образное мышление, снимает утомление у детей, так как игра делает процесс обучения занимательным для ребенка. При игровых формах занятий на уроках создаются определенные приемы и ситуации, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности [3, с. 389].

Современные образовательные организации нацелены на индивидуальный подход к каждому воспитаннику. Игра является незаменимым помощником. Игра, это многогранная деятельность, в которую входят: развивающая деятельность, социализация, самореализация, сотрудничество со взрослыми и сверстниками [6, с. 34].

Следовательно, игровые технологии играют огромную роль в развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста, С.Т. Шацкий высоко оценивал значение игры, он писал: «Игра, эта жизненная лаборатория детства, дающая тот аромат, ту атмосферу детства, без которой эта пора была бы бесполезна. В игре содержится здоровое ядро школы детства» [7, с. 78]

В современном образовании игровые технологии применяют как:

- независимую технологию,
- компонент образовательной деятельности,
- элемент внеклассной работы.

В свою очередь игровые технологии разделяют на:

1. Предметные.
2. Сюжетно-ролевые.
3. Имитационные.
4. Игры-драматизации.
5. Деловые.

Основная задача педагогов – определиться с формами и методами организации педагогической деятельности, подобрать оптимальные игровые технологии в соответствии с целями образовательной программы. Современные игровые технологии, которые используются в обучающем процессе, отличаются тем, что игровые моменты проникают во все виды деятельности детей: трудовую, учебную, внеклассную, сферу дополнительного образования.

Можно выделить такие виды уроков с использованием игровых технологий:

1) ролевые игры на уроке,

2) игровая организация учебного процесса с использованием игровых заданий (урок – соревнование, урок – конкурс, урок – путешествие, урок – КВН, квест-технология),

3) игровая организация учебного процесса с использованием заданий, которые обычно предлагаются на традиционном уроке (направленные на обобщение и выделение определенных признаков, способствующие формированию у детей способности к выделению общих признаков предметов, сопоставлению, сравнению),

4) использование игры на определённом этапе урока (начало, середина, конец, знакомство с новым материалом, закрепление знаний, умений, навыков, повторение и систематизация изученного, способствующие развитию логического мышления, быстроты реакции, фонематического слуха, критичности мышления),

5) различные виды внеклассной работы (лингвистический КВН, экскурсии, вечера, олимпиады и т. п.), которые могут проводиться между учащимися разных классов одной параллели [2, 3, 8].

Основная задача использования игровых технологий в обучении – это влияние на эмоциональную и мотивационную сферы детей. С помощью данных инструментов, педагоги, должны развивать у детей интерес к обучению, а дети выполнять роль заинтересованных учеников [2, с. 416].

Именно игры способны создавать благоприятную атмосферу в классе, в которой учащиеся и их обучение занимают центральное место [8, с. 225].

Принимая во внимание значение игровых технологий, и учитывая, каково влияние игровой деятельности на интеллектуальное развитие индивида, можно говорить об игровой технологии, как о мотивационной составляющей процесса обучения, что способствует формированию навыков, умений и компетенций учащихся в зависимости от особенностей и уровня их развития [1, с. 51].

Применение игровых технологий оказывает воздействие на ребенка:

- 1) Дидактическое.
- 2) Воспитывающее.
- 3) Развивающее.
- 4) Социализирующее.

Очевидно, что использование игровых технологий не только создает разнообразие в учебных формах, но и обеспечивает высокую мотивацию учащихся. Игра позволяет реализовать комплексный подход в составлении заданий. Большой эффект можно получить при осуществлении командных соревнований, в которых могут быть учащиеся разной специализации, поэтому обширный набор задач позволит увеличить эффективность мероприятия [6, с. 34].

Особенно важно помнить, что нельзя вводить в учебный процесс игру ради игры. Важным моментом является осознание целей метода. Педагог должен четко систематизировать процесс и понять, оправдывает ли себя метод игры в отношении к конкретной учебной теме. Стоит отслеживать и контролировать введение развлекательного аспекта, ведь преобладать должна учебно-познавательная направленность [5].

Педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью [4, с. 6].

Таким образом, внедрение в образовательный процесс игровых технологий является важным для обучения. Зачастую благодаря таким занятиям – с применением игровых технологий неуспевающие в обучении дети начинают проявлять интерес к учебе и начинают лучше заниматься. Игровые технологии тесно связаны со всеми сферами образовательной и воспитательной деятельности, они способствуют повышению уровня педагогической деятельности, реализуя основные образовательные задачи. Благодаря проблемам, которые решаются в результате применения игровой технологии, дети приобретают новые качества, учатся управлять своим поведением, становятся более гибкими в общении. Кроме того, использование игровых технологий в обучении делает процесс познания наиболее доступным и увлекательным, а усвоение знаний более качественным и прочным. Игровая технология является традиционной в сфере образования, но также она отвечает всем современным параметрам, которые способствуют развитию конкурентоспособной личности школьника. А реализация педагогических подходов в контексте использования игровых технологий в образовании поможет сформировать необходимые навыки и умения, сделать процесс познания наиболее доступным и увлекательным, а усвоение знаний более качественным и прочным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аманов М.Э., Атамурадова Г.А. Игровые технологии в условиях цифровой академической сред. Тенденция развития современного образования // Наука в жизни человека. 2022. № 1. С. 51-58;
2. Стрюкова Т.А., Киданова Н.Л. Современные игровые технологии в ДОУ в соответствии с ФГОС // Молодой ученый. 2023. № 46 (493). С. 416-418. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/493/107919/> (дата обращения: 13.01.2024);
3. Романова О.А. Игровые технологии как средство формирования универсальных учебных действий младших школьников // Молодой ученый.

-
2022. № 45 (440). С. 389-390. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/440/96106/> (дата обращения: 15.01.2024);
4. Тимошенко Г.Ю. Использование игровых технологий на уроках в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта // Школьная педагогика. 2019. № 3 (16). С. 6-8. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/th/2/archive/136/4410/> (дата обращения: 16.01.2024);
5. Косяков Д. Игровые технологии обучения: применение и виды // zaoschnik. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://zaoschnik.com/spravochnik/pedagogika/teorija-obuchenija/igrovye-tehnologii-obuchenija/> (дата обращения: 16.01.2024);
6. Рогачев А.М., Дурягин А.М., Мазурская О.Р. Использование игровых технологий в образовательном процессе // Научно-практический журнал «Magister». 2022. №1. С. 34-38. [Электронный ресурс]. URL: <http://magister-spb.ru/> (11.03.2024);
7. Опыт С.Т. Шацкого и современность (к 125-летию со дня рождения). Сборник статей. Обнинск, 2003, 124 с.;
8. Толкова Н.М., Патрушева З.В., Енова И.В. Игровые технологии как средство формирования учебно-познавательного интереса младших школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 8. С. 225-231

Gedolo D.S.

Donetsk State University

(Donetsk, Russia)

MODERN PEDAGOGICAL APPROACHES IN GAMING TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS OF PRIMARY SCHOOLS

***Abstract:** the article describes modern gaming technologies in the educational process of primary schools, as well as pedagogical approaches of education for the implementation of gaming technologies. The possibilities of using gaming technologies in the formation of cognitive interest of younger schoolchildren are revealed. The features of gaming technologies are considered as an effective means of implementing the basic principles of children's development, in which a qualitative change in personality occurs. The article establishes that gaming technologies are closely linked to all spheres of educational and educational activities, they contribute to improving the level of pedagogical activity by implementing the main educational tasks. Thanks to the problems that are solved as a result of the use of gaming technology, children acquire new qualities, learn to control their behavior, and become more flexible in communication.*

***Keywords:** game, game technologies, cognitive interest, pedagogical approaches, preschoolers, primary school student.*

УДК 37

Гончарова Д.А.

студентка

Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича

Южный федеральный университет

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

ПРЕОДОЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

***Аннотация:** в работе рассматриваются специализированные методические приёмы, позволяющие снизить уровень беспокойства у учащихся и помочь им преодолеть барьеры в освоении математики. Представлены методические подходы в преподавании, направленные не только на передачу знаний, но и на формирование положительного отношения к математике. Особое внимание уделено созданию поддерживающей обучающей среды, в которой каждый учащийся может чувствовать себя уверенно и способен преодолевать трудности, возникающие на пути к пониманию математики.*

***Ключевые слова:** математическая тревожность, методы обучения, комплексный подход, учебная мотивация, саморегуляция.*

Математическая тревожность - это эмоциональное состояние, которое оказывает существенное влияние на успешность усвоения математического материала учащимися. Чувство напряжения, замешательства и нервозности при обучении математики могут проявляться у обучающихся всех уровней образования от начальной школы и до университета. Математическая тревожность может длиться всю жизнь, даже передаваться другим людям, например, детям от родителей [3]. Отрицательный опыт, связанный с изучением математики, может привести к развитию страха и нежеланию заниматься предметом, что, в свою очередь, снижает качество и эффективность обучения.

Важно осознавать, что преодоление математической тревожности требует целенаправленной работы, как со стороны учителя, так и ученика.

1. Влияние математической тревожности на учебный процесс.

Математическая тревожность существенно влияет на учебный процесс, поскольку она приводит к снижению уверенности учащихся в своих способностях, что может вызвать блокировку познавательной активности и ухудшение успеваемости.

Не будет преувеличением назвать одной из главных задач современной школы, учителей и государственного управления - развитие и сохранение учебной мотивации школьников. Актуальность ее обусловлена обновлением содержания образования, постановкой задач, связанных с выработкой у школьников способов самостоятельного приобретения знаний и созданием активной жизненной ситуации. Кроме того, учебная мотивация является решающим фактором с точки зрения эффективности учебного процесса.

Это свидетельствует о том, что для поддержания или формирования учебной мотивации у учащихся необходимо развивать стремление к успеху. Поэтому составление методического обеспечения, апробация и внедрение инновационных методов и приемов, способствующих повышению уровня обучения, будет хорошим показателем психического благополучия и развития школьника. Ученики, которые искренне интересуются учебным процессом и сосредотачиваются не на результате, а на самой деятельности, стараются решать математические задачи, стремятся к успеху и не боятся возможных ошибок. Другими словами, учебный процесс по математике для школьников с низкой степенью тревоги не вызывает настроения бессилия и тревоги.

Осознание проблемы математической тревожности побуждает педагогов разрабатывать и применять подходы, направленные на устранение эмоционального напряжения и математического страха, а также на повышение мотивации к изучению предмета и формирование положительного опыта успешного решения задач.

2. Роль педагога в преодолении математической тревожности учащихся.

Некоторые учащиеся избегают математики и не хотят продолжать обучение по математическим образовательным программам [5]. Одной из причин этого может быть математическая тревожность – неблагоприятная эмоциональная реакция на математику или возможность ее [1], которая выражается в сильных чувствах тревожности и неловкости, связанных с математикой, а также трудностях в решении задач, которые возникают как в процессе обучения, так и в бытовых ситуациях.

Математическая тревожность — это эмоциональный барьер, который затрудняет восприятие математического материала и приводит к снижению учебных достижений. Роль педагога в преодолении этого явления нельзя переоценить. Учителя, применяющие методы активного обучения и индивидуального подхода, способствуют снижению уровня тревожности у учащихся.

Цели обучения математике включают образовательные, воспитательные и развивающие аспекты, синтезируя общедидактические требования и специфику предмета. Они детализированы в учебных программах через общее и конкретное описание, охватывая требования к уровню математической подготовки и дифференцирование основного и дополнительного материала, что требует от учителя точности в формулировке целей. Воспитательные и развивающие цели направлены на формирование мировоззрения, сознательного отношения к учебе и ключевых аспектов личности, а также на углубление интереса к математике через исторические и игровые элементы. Внедрение компьютерных технологий и микрокалькуляторов усиливает практическую и наглядную стороны обучения, в то время как преодоление математической тревожности требует комплексного подхода, включающего адекватные методы оценки и создание благоприятных образовательных условий.

Важно создать атмосферу доверия и поддержки на уроках математики, где ошибки рассматриваются как естественная часть обучения, а не как провал. Учитель должен одобрять любые попытки решения задач, поощрять учащихся делиться своими мыслями и сомнениями, не боясь осуждения. Такой подход

помогает ученикам преодолевать страх перед ошибками, чувствовать себя более уверенными в своих силах и способен существенно уменьшить математическую тревожность.

Эффективным инструментом является и формирование навыков самооценки у учащихся, что позволяет им контролировать собственное эмоциональное состояние и повышать успеваемость на уроках математики. Учителя могут использовать специальные упражнения для релаксации и концентрации внимания, что также способствует снижению уровня тревожности.

Разнообразие методик и постоянное обновление учебного материала делают процесс обучения более динамичным и менее предсказуемым, что помогает удерживать внимание учащихся и снижать уровень стресса.

Таким образом, комплексный подход к организации уроков математики, направленный на преодоление математической тревожности, должен включать в себя чуткое отношение к эмоциональному состоянию учеников, использование различных форм и методов обучения, а также создание благоприятной образовательной среды, в которой каждый ученик может чувствовать себя комфортно и заинтересованно.

3. Методы и подходы к преодолению математического страха учащихся.

Современная методика преподавания математики ставит перед собой задачу разработки функциональных аспектов учебного процесса, которые будут способствовать целостному развитию личности ученика. Эта дисциплина включает в себя разработку целей, содержания, средств, форм и методов обучения математике в разнообразных учебных заведениях [4].

Один из способов снижения математической тревожности – использование интерактивных методов обучения, которые вовлекают учащихся в активное взаимодействие с учебным материалом. Примерами таких методов могут служить работа в малых группах, математические игры, решение реальных жизненных задач, которые показывают практическую значимость математики.

Еще один способ борьбы с математической тревогой — индивидуальный подход к каждому ученику. Важно выявлять проблемные зоны и работать над ними с помощью дополнительных заданий и объяснений. Также полезно обучать учащихся методам релаксации и саморегуляции, которые могут помочь снизить уровень стресса перед контрольными и экзаменами.

Еще одним методом борьбы с математической тревогой является арт-терапия [2]. Одним из видов арт-терапии является рисование (раскрашивание) мандал, которое благодаря своему лечебно-медитативному характеру используется для улучшения эмоционального фона, повышения концентрации внимания, достижения спокойствия, развития эмпатических способностей. Этот метод также использовался для контроля математической тревожности [6,].

Использование ролевых игр на уроках математики позволяет учащимся погрузиться в контекст реальной жизненной ситуации, где математические навыки выступают не как абстрактный предмет изучения, но как инструмент решения задач. В рамках ролевой игры каждый ученик получает определённую роль, которая требует активного использования математических знаний. Например, играя в "Математическом кафе", ученик может выступать в роли официанта, который рассчитывает стоимость заказов, или в роли покупателя, который следит за корректностью своего счёта. Такой подход помогает перевести внимание с внутренних переживаний на внешнюю деятельность, что способствует преодолению математической тревожности.

Для эффективности метода важно создать поддерживающую атмосферу, где учитель должен быть скорее наставником, чем критиком. Ролевая игра, таким образом, способствует не только снижению уровня математической тревожности, но и развитию коммуникативных навыков и способности к командной работе. Польза игровых форм обучения заключается в том, что учащиеся могут экспериментировать и исследовать математические понятия без страха перед оценкой. Постепенное усложнение заданий и акцентирование на

достижениях, а не на неудачах, способствует укреплению математической уверенности.

Интегрирование в учебный процесс практических заданий, которые способствуют лучшему пониманию математических концепций, помогут снижению тревожности. Благодаря применению эффективной технологии совместного обучения, учебный процесс достигает высоких результатов. Ученики активно участвуют в деятельности, применяя свои знания математики на практике. Однако, наилучшим способом достижения успеха в учении является практико-ориентированный подход, который включает проведение исследований и придает математике практическое применение в повседневной жизни. Решение прикладных задач, акцентирующих внимание на реальном применении математики, является одним из методов борьбы с математической тревожностью. Когда учащиеся видят конкретный практический смысл в изучаемом материале, это повышает их интерес и уменьшает страх перед абстрактными числовыми операциями. Для этого могут быть использованы задачи на темы экономики, физики, инженерии или даже повседневной жизни.

Другой эффективный подход заключается в организации групповых проектов, где учащиеся могут сотрудничать и поддерживать друг друга, разделяя ответственность и радость от общего достижения. Коллективная работа помогает уменьшить чувство изоляции и одиночества при решении сложных задач. Тем не менее, задания должны быть разнообразными по сложности, чтобы каждый ученик мог почувствовать успех на своем уровне.

Математическая тревожность остается важной проблемой математического образования, помимо проблемы развития математического мышления. Формирование внутренней мотивации учебной деятельности учащихся предопределяет академическую успешность в области математики из чего следует, - методические подходы в преподавании должны быть направлены не только на передачу знаний, но и на формирование положительного отношения к математике, а также на снижение уровня тревожности у учащихся. Ключевую роль в преодолении математической тревожности и устранении

математического страха среди учащихся играет комплексный подход, интеграция практических заданий в учебный процесс и атмосфера успеха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Будакова А. В., Лиханов М. В., Блониевский Т., Малых С. Б., Ковас Ю. В. Математическая тревожность: этиология, развитие и связь с успехами в математике // Проблемы психологии. - 2020.- Т. 66. -№ 1, - С. 109-119;
2. Карри Н.А., Кассер Т. Может ли раскрашивание мандал уменьшить тревогу? // Арт-терапия. 2005. - №22. - С. 81-85;
3. Осмоловская И. М. Лернер, И. Я. о процессе обучения: современное прочтение // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. №3 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/i-ya-lerner-o-protsesse-obucheniya-sovremennoe-prochtenie> (дата обращения: 23.11.2023);
4. Райхельгауз, Л. Б. Педагогические подходы к преодолению математической тревожности школьников // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-podhody-k-preodoleniyu-matematicheskoy-trevozhnosti-shkolnikov> (дата обращения: 23.11.2023);
5. Руденко М., Родич М., Купер Э., Колиенко Т.В., Шарафьева К.Р., Гынчу Э.И., Акимова К.К., Богданова О.Е., Чжоу К., Ковас Ю.В. Математическая тревожность, пространственные способности и математический успех: межкультурный успех в изучении младших школьников детей старшего возраста в России и Великобритании // Теоретическая и экспериментальная психология. 2013. Т. 6., № 4 С. 18-26;
6. Савченко А.В., Ануфриенко Е.В. Коррекционная работа с умственно отсталыми подростками путем занятий медитацией с использованием мандал // Научная дискуссия о современной молодежи: актуальные вопросы, результаты и инновации. Благовещенск: БГПУ, 2019. С. 85-87;

7. Салазар Л.Р. Изучение влияния раскрашивания мандал на математическую тревожность студентов на курсах бизнес-статистики // Бизнес, менеджмент и образование. - 2019 - №17. - С. 134-151.

Goncharova D.A.

Southern Federal University
(Rostov-on-Don, Russia)

OVERCOMING MATHEMATICAL ANXIETY IN PROCESS OF LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS

***Abstract:** the paper discusses specialized methodological techniques that reduce the level of anxiety among students and help them overcome barriers in mastering mathematics. Methodological approaches in teaching aimed not only at the transfer of knowledge, but also at the formation of a positive attitude towards mathematics are presented. Special attention is paid to creating a supportive learning environment in which every student can feel confident and able to overcome difficulties that arise on the way to understanding mathematics.*

***Keywords:** mathematical anxiety, teaching methods, integrated approach, educational motivation, self-regulation.*

УДК 37

Дзодзаев С.Б.

Филиал

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ессентуки, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Аннотация: в статье рассматривается применение подвижных игр на уроках физической культуры среди обучающихся младшего школьного возраста. Подвижные игры также способствуют развитию эмоциональной сферы и когнитивных процессов у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: подвижные игры, физическая культура, младший школьный возраст, физические качества, спорт, педагогика.

Подвижные игры – это вид развлечений, которые требуют от участников физической активности и движения. Они являются одним из древнейших видов развлечений и были известны еще в Древнем Египте, Греции и Риме.

Самые ранние известные игры, подобные современным подвижным играм, включали в себя бег, прыжки, метание, а также различные соревнования на ловкость и силу. Такие игры обычно проводились во время религиозных праздников и обрядов, а также на спортивных состязаниях.

В Средние века подвижные игры стали популярными среди простого народа и использовались для физического воспитания детей и молодежи. В это время появились такие игры, как футбол, баскетбол, волейбол, теннис и другие.

С развитием науки и техники в XIX-XX веках стали появляться новые виды подвижных игр, основанные на использовании новых технологий и

изобретений. Например, в начале XX века были созданы первые настольные игры с использованием механических и электрических устройств.

Сегодня подвижные игры продолжают оставаться популярными во всем мире, и их количество продолжает расти. Они способствуют развитию физических качеств, таких как сила, выносливость, координация движений, а также помогают улучшить социальные навыки и коммуникацию между участниками. Кроме того, подвижные игры являются отличным способом проведения досуга и развлечения для детей и взрослых.

Подвижные игры на уроках физической культуры являются важным элементом учебного процесса. Они способствуют развитию физических качеств, формированию социальных навыков и повышению интереса к занятиям. Подвижные игры могут быть использованы на уроках физической культуры для обучающихся младшего школьного возраста с целью улучшения их физического и эмоционального состояния, а также развития когнитивных процессов.

Подвижные игры на уроках физической культуры имеют важное значение для обучающихся младшего школьного возраста. Они способствуют развитию физических качеств, формируют социальные навыки и повышают интерес к занятиям физической культурой. Кроме того, подвижные игры помогают улучшить эмоциональное состояние детей и способствуют развитию их когнитивных процессов. Таким образом, применение подвижных игр на уроках физической культуры является необходимым и эффективным методом обучения.

Интерес к занятиям подвижными играми может быть повышен за счет разнообразия игр и их соответствия интересам обучающихся. Например, можно использовать игры с элементами спорта, которые нравятся детям, или игры, основанные на популярных мультфильмах.

Эмоциональное состояние детей также улучшается благодаря подвижным играм, так как они помогают снять стресс и улучшить настроение. Кроме того, игры могут помочь развивать эмоциональную сферу и когнитивные процессы, что важно для успешного обучения в школе.

Таким образом, подвижные игры на уроках физической культуры играют важную роль в развитии обучающихся младшего школьного возраста, и их применение является необходимым и эффективным методом обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / А.А. Бишаева. - М.: КноРус, 2017. - 160 с.;
2. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Academia, 2017. - 144 с.;
3. Бурякин, Ф.Г. Физическая культура зрелого и пожилого контингентов населения (общие основы теории и практики) / Ф.Г. Бурякин. - М.: Русайнс, 2019. - 284 с.;
4. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура (для бакалавров) / Э.Н. Вайнер. - М.: КноРус, 2017. - 480 с.

Dzodzaev S.B.

Stavropol State Pedagogical Institute

(Essentuki, Russia)

APPLICATION OF ACTIVE GAMES IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS AMONG STUDENTS OF PRIMARY SCHOOL AGE

***Abstract:** the article discusses the use of outdoor games in physical education lessons among students of primary school age. Outdoor games also contribute to the development of the emotional sphere and cognitive processes in children of primary school age.*

***Keywords:** outdoor games, physical education, primary school age, physical qualities, sports, pedagogy.*

УДК 37

Иващенко Н.С.

Педагогический институт

Иркутский государственный университет

(г. Иркутск, Россия)

РАЗВИТИЕ ЗВУКОВОЙ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** правильная, грамотная речь - важнейшее условие всестороннего полноценного развития детей. Развитие речи - её звуковой стороны, словарного состава, грамматического строя - одна из важнейших задач образовательной деятельности в ДОО.*

***Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, развитие речи, речь дошкольников, коррекционная работа.*

Культура речи дошкольника, в том числе и звуковая, является показателем умения ребенка общаться с учетом содержания и целей повествования и существенно влияет на социализацию и самореализацию. Звуковая культура речи в своем составе имеет такие компоненты, как речевой слух и речевое дыхание. Общее звучание речи ребенка формируется в совокупности произносительных качеств, элементов звуковой выразительности, культуры речевого общения. [4]

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования рассматривает звуковую культуру речи как одну из речевых задач. Этот документ уточняет компоненты речевой работы: владение речью, как средством общения, развитие звуковой культуры речи и интонационной выразительности речи, фонематического слуха, формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте. [9]

Звуковая культура речи – это фонетическая и орфоэпическая правильность речи, её выразительность и четкая дикция. Воспитание звуковой

культуры речи предполагает формирование правильного и четкого звукопроизношения, для чего необходим достаточный уровень развития фонематического слуха, речевого дыхания и моторики артикуляционного аппарата, воспитание орфоэпически правильной речи, то есть правильной постановки ударения в словах.

В среднем дошкольном дети начинают правильно произносить безударные и ударные слоги в слове, но выделить их им сложно. Этот процесс происходит интуитивно и становится основой для обучения постановке логического ударения в предложении. Неправильная интонация в общении может привести к неадекватному пониманию речи собеседника и нарушению процесса коммуникации. Важно сделать вывод о том, что голос формируется на протяжении всего детства.

Процесс развития звуковой культуры речи детей среднего дошкольного возраста должен быть выстроен с учетом специфики развития детей данного возраста и осуществляться в разных направлениях: взаимодействие с детьми, взаимодействие с педагогами и родителями, обогащение развивающей предметно-пространственной среды.

Основываясь на анализе различных теоретических исследований, посвященных рассматриваемой проблеме, выделяются следующие педагогические условия развития звуковой культуры речи детей среднего дошкольного возраста:

- реализация взаимодействия педагога с детьми в образовательной деятельности, направленной на развитие компонентов звуковой культуры речи посредством использования дидактических игр, речевых упражнений, игр с элементами театрализации,

- осуществление консультативно-просветительской работы с педагогами и родителями по формированию готовности к развитию звуковой культуры речи детей среднего дошкольного возраста,

Использование здоровьесберегающих педагогических технологий в работе с дошкольниками позволяют не только корректировать недостатки в их

развитии, нивелировать их отставания, но и повышать эмоциональный настрой, работоспособность детей, способствовать сохранению и укреплению их здоровья. [8]

Под здоровьесберегающими педагогическими технологиями подразумевается система мер по охране и укреплению здоровья детей, а также коррекции недостатков их развития.

В практической работе по развитию речи с детьми дошкольного возраста необходимо применять здоровьесберегающие технологии, имеющие ярко выраженную коррекционную направленность.

Эффективные здоровьесберегающие технологии в работе с дошкольниками по развитию речи:

1. Артикуляционная гимнастика - совокупность специальных упражнений, направленных на укрепление мышц артикуляционного аппарата, развитие силы, подвижности и дифференцированности движений органов, участвующих в речевом процессе.

2. Биоэнергопластика способствует развитию артикуляционной, пальчиковой моторики, совершенствованию координаций движений, развитию речи, памяти, внимания, мышления.

3. Дыхательная гимнастика способствует развитию речевого дыхания, формированию длительного, направленного выдоха. Дыхание влияет на звукопроизношение, артикуляцию и развитие голоса. Дыхательная гимнастика оказывает на организм ребенка комплексное лечебное воздействие.

4. Пальчиковый игротренинг. Пальчиковые игры оказывают стимулирующее влияние на развитие речедвигательных зон коры головного мозга, что благоприятно отражается на развитии речи детей. Они способствуют ориентировке в пространстве, развитию зрительно - пространственной координации движений, постановке звуков, активизации познавательной и речемыслительной деятельности, вызывают у детей положительный эмоциональный отклик.

5. Сопряженная гимнастика - театр пальчиков и языка. Гимнастика способствует не только развитию мелкой моторики рук, но и лучшей координации движений, развитию речи, т.к. упражнения объединены простым сюжетом.

6. Су - джок терапия способствует развитию фонематического слуха и восприятия, развитию звукового и слогового анализа слов, активизации словаря и совершенствованию лексико-грамматических категорий, развитию общей и мелкой моторики, психических процессов, пространственно-временных представлений.

7. Самомассаж - одно из средств профилактики и коррекции речи детей. Под воздействием несложных массажных упражнений достигается нормализация мышечного тонуса, происходит стимуляция тактильных ощущений, а также благотворно развивается речевая функция.

8. Кинезиология - универсальный метод развития умственных способностей через определенные двигательные упражнения. Именно эти упражнения позволяют улучшить работу головного мозга, тем самым улучшить память, внимание, речь, пространственные представления, мелкую и крупную моторику, снизить утомляемость.

9. Логоритмика- система двигательных упражнений, в которых движения рук, ног, головы, корпуса сочетаются с произнесением речевого материала. Все упражнения направлены на коррекцию речевых нарушений, фонематического слуха, на нормализацию речевого дыхания, формирования умения изменять силу и высоту голоса, правильное произнесение звуков и их сочетаний, умение регулировать темп речи.

10. Пескотерапия позволяет развивать у детей тактильно- кинетическую чувствительность и мелкую моторику, снимает мышечную напряженность, развивает мотивацию речевого общения, пополняет словарь и формирует связанную речь, обучает чтению и письму.

11. Эмоционально-образная терапия - это вид терапии, помогающий снять блоки, расслабиться, избавиться от стеснительности. Эмоции играют

важную роль в жизни детей: они помогают адекватно воспринимать действительность и реагировать на нее.

12. Динамические паузы. В процессе проведения физкультминуток, во время которых движения сочетаются со словом, естественно и ненавязчиво воспитывается поведение детей, развивается мышечная активность, корректируются недостатки речи, активизируется имеющийся словарный запас.

Работа по развитию звуковой культуры речи должна проводиться поэтапно, усложняться. После усвоения представленного этапа можно переходить к следующему.

Так, на начальных этапах работы можно использовать упражнения на развитие тембра и длительности вырабатывают звонкость, снижают напряжения мышц шеи и гортани, зажатость челюсти. Они способствуют формированию в речи ровности, гибкости и выносливости голоса, т. е. способности выдерживать продолжительную голосовую нагрузку, не теряя качества звучания.

Ребенок должен научиться управлять своим голосом, говорить громко и четко, но не кричать, сила голоса должна быть достаточной для эффективного взаимодействия с окружающими людьми.

Способность изменять высоту голоса является важным умением, способствующим содержательному взаимодействию между участниками общения, управлять мелодикой голоса и делать речь ребенка более приятным.

Следующее условие развития звуковой культуры речи – это выстраивание взаимодействия с родителями и педагогами. Данный процесс направлен на формирование готовности родителей и педагогов к деятельности в данном направлении.

Выделяются следующие формы взаимодействия с родителями воспитанников: традиционные и инновационные. В процессе взаимодействия с родителями важно рассказывать о значимости здоровьесберегающих технологий.

Для формирования готовности педагогов к развитию звуковой культуры речи детей среднего дошкольного возраста Л. Р. Загидуллина предлагает

проводить семинары-практикумы, мастер-классы по использованию здоровьесберегающих технологий. [1]

Таким образом, возможности здоровьесберегающих технологий содействуют созданию условий для речевого высказывания и восприятия, повышению речевой активности, снятию напряжения, восстановлению работоспособности, активизации познавательного интереса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архипова Е. Ф. Здоровьесберегающие (коррекционные) педагогические технологии в работе с особыми детьми // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2015. – С. 44-51;
2. Иванова, К. В. Организация и методика проведения занятий по формированию звуковой культуры речи у детей среднего дошкольного возраста [Текст] / К. В. Иванова, Е. И. Шибакова // Язык-текст-коммуникация: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Тагил, 24 апреля – 27 2019 года / Отв. редактор Ю.А. Фомина. – Нижний Тагил: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Мир науки", 2020. – С. 151-156;
3. Ильинова Л.Д. Игры и упражнения для развития мелкой моторики рук у детей дошкольного возраста // Теория и практика образования в современном мире: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). – СПб.: СатисЪ, 2014. – С. 72-74;
4. Колычева, Г. Ю. Развитие звуковой культуры речи в средней группе дошкольной образовательной организации [Текст] / Г. Ю. Колычева // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №. 75-3. – С. 205-208;
5. Кольцова, М.М. Ребенок учится говорить [Текст] / М. М. Кольцова. – Екатеринбург: У Фактория, 2004. – 224 с;
6. Рылькова Т. А. Здоровьесберегающие технологии в речевом развитии дошкольников // Инновационная наука. 2021. №4. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberegayuschie-tehnologii-v-rechevom-razviti-doshkolnikov> (дата обращения: 01.11.2023);

7. Сохин, М. Развитие речи детей дошкольного возраста: пособие для воспитателей детских садов [Текст] / М. Сохин. – М.: Просвещение, 2015. – 223 с;
8. Ушакова О. С. Методика развития речи детей дошкольного возраста: учеб.-метод. пособие [Текст] / О.С. Ушакова, Е.М. Струнина. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2014. – 288 с;
9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: приказы и письма Минобрнауки РФ / [ред.-сост. Т. В. Цветкова]. – Москва: Сфера, 2014, 2015, 2016, 2017. – 96 с.: табл. – (Правовая библиотека образования). – Прил.: с. 5–96;
10. Эльконин, Д.Б. Детская психология [Текст] / Д.Б. Эльконин, ред.-сост. Б.Д. Эльконин. – М.: АCADEMIA, 2006. – 383 с.

Ivashchenko N.S.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

DEVELOPMENT OF SOUND CULTURE OF SPCH OF PRESCHOOL CHILDREN

***Abstract:** correct, competent speech is the most important condition for the comprehensive full-fledged development of children. The development of speech - its sound side, vocabulary, and grammatical structure - is one of the most important tasks of educational activities in preschool educational institutions.*

***Keywords:** health-saving technologies, speech development, speech of preschoolers, correctional work.*

УДК 37 Кол А.А., Иргашева Т.Г.

Кол А.А.

студент

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

(г. Абакан, Россия)

Научный руководитель:

Иргашева Т.Г.

доц., канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

и методики начального образования

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

(г. Абакан, Россия)

**ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО
ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

Аннотация: в статье рассматривается проблема развития произвольного внимания у учащихся начальных классов, обосновывается актуальность применения дидактических игр на уроках русского языка. Дается определение дидактической игры, представлены примеры использования дидактических игр на уроках русского языка для развития произвольного внимания у учащихся начальных классов.

Ключевые слова: игра, дидактические игры, произвольное внимание, русский язык, младшие школьники.

Одной из важнейших проблем в младшем школьном возрасте является развитие произвольного внимания. В современном информационном обществе, где многоотраслевые отвлекающие факторы становятся все более распространенными, способность к сосредоточенности и удержанию внимания

на одной задаче является главным фактором успешного усвоения учебного материала и развития познавательных способностей.

Вниманием называют направленность и сосредоточенность сознания на определенных объектах или определенной деятельности при отвлечении от всего остального. Внимание всегда есть выделение чего-то и сосредоточенность на этом. В выделении объекта из массы других проявляется так называемая избирательность внимания: внимание к одному есть одновременно невнимание к другому [2, с. 69].

Произвольное внимание – это осознанное направление ума на конкретную задачу с подавлением отвлекающих факторов. Умение активно выбирать объекты восприятия, сосредотачиваться на них и игнорировать ненужные вещи при выполнении учебных заданий помогает улучшить освоение материала и повысить качество обучения. На уроках русского языка развитие произвольного внимания имеет прямое отношение к развитию чтения и письма. Чтение требует непрерывного и устойчивого внимания, чтобы правильно распознавать знаки и слова, а также понимать и усваивать информацию из текста. Произвольное внимание на уроках чтения помогает ученикам более точно и полно воспринимать текст, а также лучше контролировать свои познавательные процессы.

Письмо также требует от младших школьников проявления произвольного внимания. Отслеживание последовательности букв, правильная пространственная ориентация, выбор правильных слов и составление грамматически верных предложений – все это невозможно без активного и сосредоточенного участия учащихся. Развитие произвольного внимания на уроках русского языка способствует улучшению навыков письма и формированию грамотного языкового аппарата.

Организация уроков русского языка с учетом развития произвольного внимания предполагает использование разнообразных методик и приемов. Применение интересных и познавательных заданий, игр, интеграции с другими

предметами и использовании современных образовательных технологий позволяет поддерживать внимание учеников на высоком уровне.

Одним из главных преимуществ дидактических игр является их способность развивать произвольное внимание. В ходе игры дети должны сосредоточиться на заданных правилах, целях и стратегиях. Это требует от них умения контролировать свои мысли и отсеивать ненужную информацию. Таким образом, дидактические игры стимулируют развитие произвольного внимания, что является необходимым навыком для успешного изучения русского языка. Кроме того, применение дидактических игр на уроках русского языка позволяет развивать у школьников ключевые навыки, связанные с языком. В ходе игр дети отрабатывают умение анализировать текст, выделять главное, структурировать свои мысли и делать выводы. Эти навыки не только полезны для овладения русским языком, но и являются важными компетенциями для успешной учебы в целом.

Дидактическая игра - это такая коллективная целенаправленная учебная деятельность, когда каждый ученик и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш. Основная особенность дидактических игр определена их названием: это игры обучающие. Они создаются взрослыми в целях воспитания и обучения детей.

Дидактическая игра имеет ряд функций:

1. активизация и развитие мыслительной деятельности младшего школьника,
2. развивает познавательные процессы,
3. в процессе дидактической игры ученик сравнивает, наблюдает и классифицирует предметы, что помогает развитию учебных компонентов,
4. стимулирует волевые усилия, организованность, умение соблюдать правила, сотрудничать с коллективом.

Для развития произвольного внимания младших школьников применение дидактических игр является эффективным инструментом. Игра позволяет

создать ситуацию интересного и активного участия учеников, способствует их включению в учебный процесс [3, с. 295].

Одной из таких игр является «Цепочка слов». В ходе игры учащиеся должны перечислять слова, связанные определенным образом. Например, по алфавиту, по правилам согласования, синонимы или антонимы и т.д. Участие в игре требует от учащихся постоянного внимания и активного поиска верного ответа.

Еще одной интересной игрой для развития произвольного внимания является «Предложение-ребус». Ученикам предлагается предложение, в котором некоторые слова заменены на иллюстрации или символы. Ребусные элементы предложения нужно расшифровать и составить полное предложение с правильным порядком слов. Эта игра требует внимания к деталям, анализа и логического мышления. Важным аспектом использования дидактических игр для развития произвольного внимания является создание условий для дифференциации уровней сложности заданий. Это позволяет подстроиться под индивидуальные потребности каждого учащегося и обеспечить успех и удовлетворение от выполнения задачи.

Игра «Выбери лишнее слово». В ходе этой игры учащимся предлагается ряд слов, среди которых есть лишнее. Задача детей заключается в том, чтобы определить и выделить это лишнее слово. Такая игра развивает у учеников способность к анализу и отбору информации, а также тренирует их внимание на особенности слов и их смысловые различия.

Другой пример – игра «Составь слово». Во время этой игры детям предлагается набор букв, из которых они должны составить определенное слово. Чтобы правильно составить слово, ученикам необходимо сконцентрироваться на задании, разобраться с его правилами и правильно расположить буквы. Такая игра помогает развить у детей способность к фокусировке внимания, аналитическому мышлению и логическому мышлению, а также способствует улучшению орфографических навыков [4, с. 401].

Еще одной интересной игрой, способствующей развитию произвольного внимания на уроках русского языка, может быть игра «Поставь ударение». В ходе игры учащимся предлагается слово, и их задача состоит в том, чтобы правильно поставить ударение в слове. Такая игра требует от учеников внимания к звуковой структуре слова, умения определить правильное ударение и правильно поставить его. Эта игра развивает у детей навыки фонетического анализа слова, аналитического мышления и улучшает грамотность.

Таким образом, использование дидактических игр на уроках русского языка способствует развитию произвольного внимания младших школьников и помогает им в успешном усвоении учебного материала. Одновременно игры делают урок интересным и захватывающим, стимулируя активные умственные процессы и учебную мотивацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаева, Э. А. Роль дидактических игр в развитии произвольного внимания у младших школьников с задержкой психического развития / Э. А. Абдуллаева // Аллея науки. – 2019. – Т. 2, № 5(32). – С. 1065-1068;
2. Давыдова, Е. Н. Дидактическая игра: сущность и содержание / Е. Н. Давыдова, И. С. Кобозева // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-1. – С. 69-72;
3. Кукушкина, А. В. Сущность дидактической игры в развитии интеллектуальных операций младших школьников / А. В. Кукушкина, Р. Ф. Миннуллина // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : Материалы 26-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 20–21 апреля 2021 года / Под научной редакцией В.А. Федорова. Том 2. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2021. – С. 295-297;

4. Чиченкова, С. Н. Роль познавательной мотивации и произвольного внимания у младших школьников в успешном обучении / С. Н. Чиченкова // Страховские Чтения. – 2019. – № 27. – С. 401-404.

Kol A.A., Irgasheva T.G.

Kol A.A.

Khakass State University

(Abakan, Russia)

Scientific advisor:

Irgasheva T.G.

Khakass State University

(Abakan, Russia)

**DIDACTIC PLAY IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS
AS MEANS OF DEVELOPING VOLUNTARY
ATTENTION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

***Abstract:** the article examines the problem of the development of voluntary attention in primary school students, substantiates the relevance of the use of didactic games in Russian language lessons. The definition of didactic play is given, examples of the use of didactic games in Russian lessons for the development of arbitrary attention in primary school students are presented.*

***Keywords:** game, didactic games, arbitrary attention, Russian language, primary school students.*

УДК 37

Мальцев Я.Е.

магистрант Высшей школы педагогики, психологии и физической культуры
Северный (Арктический) федеральный университет
им. М.В. Ломоносова
(г. Архангельск, Россия)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ С ПОМОЩЬЮ РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

***Аннотация:** недостаточное использование потенциала физической культуры ограничивает формирование подростков, поскольку физическая активность является ключевым компонентом их полноценного развития. Дисциплина «Физическая культура» не только способствует физическому развитию и улучшению функциональных систем организма человека, но и формирует жизненно важные качества и черты подростков, необходимые для успешной профессиональной деятельности в будущем.*

Физкультурно-оздоровительная деятельность помогает снять нервно-психическое напряжение, что особенно важно для подростков, которые испытывают повышенную нагрузку в повседневной жизни. Активные занятия физическими упражнениями способствуют укреплению психической, умственной и эмоциональной устойчивости подростков. Поэтому физическая культура имеет большое значение для социального развития личности, сохранения здоровья и успешной профессиональной деятельности.

***Ключевые слова:** подростки, физическая культура, рекреационно-оздоровительные средства, интерес, мотивация, педагогические условия, занятия, физическая активность.*

Введение: Занятия физической культурой и спортом играют важную роль в физическом и психологическом развитии подростков. Однако, в современном информационном обществе, подростки все чаще отдают предпочтение пассивным формам отдыха, проводя большую часть времени перед экранами

различных гаджетов. Это приводит к ухудшению физической формы и здоровья подрастающего поколения.

Для того чтобы повысить интерес подростков к занятиям физической культурой, необходимо создавать определенные педагогические условия. Одним из таких условий является использование рекреационно-оздоровительных средств, которые могут стать источником вдохновения и мотивации для подростков.

Использование рекреационно-оздоровительных средств способствует не только формированию интереса к физическим упражнениям, но и развитию координации, гибкости, силы, выносливости и других физических качеств у подростков. Кроме того, в процессе совместной игры и командной работы, подростки учатся сотрудничать, развивают лидерские навыки и овладевают навыками управления эмоциями.

Методы исследования: Теоретический анализ и обобщение данных литературы, педагогический эксперимент, педагогические наблюдения, обобщение педагогического опыта, а также методы сугубо теоретического исследования -сравнительный анализ, метод аналогии, восхождение от абстрактного к конкретному и на оборот, методы моделирования, а также изучения причинно-следственных характеристик педагогических явлений.

Результаты исследования. Педагогические условия в образовательном процессе являются важными компонентами, которые обеспечивают эффективность и качество обучения. Они создают благоприятную образовательную среду, способствуют развитию учеников, активизируют их познавательную активность и мотивацию.

Одним из ключевых педагогических условий является организация и структурирование учебного материала. Педагог должен четко планировать и структурировать обучающие занятия, определять цели и задачи, используемые методы и формы работы, а также последовательность представления материала. Это позволяет ученикам систематизировать получаемую информацию,

устанавливать связи между фактами и явлениями, формировать представления об изучаемой теме [1].

Другим важным педагогическим условием является индивидуализация образования. Каждый ученик обладает своими специфическими особенностями, уровнем знаний и навыков. Педагог должен учитывать эти особенности при планировании и проведении занятий, предлагая дифференцированные задания, материалы и методы обучения. Индивидуализация позволяет каждому ученику достигнуть максимального прогресса в учении и развитии.

Еще одним важным педагогическим условием является активное включение учеников в учебный процесс. Пассивное «передачное» обучение, когда учитель просто доводит информацию до учеников, мало эффективно. Вместо этого педагог должен активно привлекать учеников к обсуждению, анализу и решению учебных задач. Для этого могут использоваться различные методы работы: дискуссии, групповые проекты, игровые формы, исследовательская деятельность и др. Активное участие учеников способствует более глубокому усвоению материала, формированию критического мышления и развитию коммуникативных навыков [4].

Еще одним важным педагогическим условием является создание эмоционально-психологического комфорта и поддержки в образовательной среде. Учебная среда должна быть доброжелательной, способствующей развитию учеников, обеспечивающей безопасность и уважение к каждому индивиду. Педагог должен проявлять эмоциональную поддержку, понимание и уважение к ученикам, создавать атмосферу взаимопонимания и сотрудничества. Это помогает ученикам проявить свой потенциал, почувствовать себя важными и принятыми.

В целом, педагогические условия в образовательном процессе направлены на создание оптимальных условий для успешного обучения и развития учеников. Они способствуют формированию мотивации к учению, активному участию в учебной деятельности, индивидуализации образования и созданию доброжелательной и поддерживающей обучающую среду [5].

Рекреационные-оздоровительные средства представляют собой различные способы и средства, которые используются для релаксации, оздоровления и отдыха [6]:

СПА (санус пер акуа) - это вид терапии, который включает в себя водные процедуры, массажи, обертывания и другие методы, направленные на восстановление и релаксацию организма. В СПА-салонах предоставляются различные услуги, такие как гидромассажные ванны, сауны, паровые комнаты, массажи и косметические процедуры.

Фитнес-средства включают в себя тренажеры, спортивные площадки, бассейны и другие объекты, предназначенные для физических тренировок и активного отдыха. Это может быть аэробика, плавание, йога, танцы, игры в настольный теннис и т.д.

Природный отдых включает в себя пребывание на свежем воздухе в природных условиях, таких как походы, кемпинг, пикники, рыбалка, горные велосипеды и другие активности. Природный отдых помогает расслабиться, насладиться окружающей природой и укрепить связь с окружающей средой.

Медицинские санатории предлагают комплексные программы оздоровления, включающие в себя лечебные процедуры, диетотерапию и физическую реабилитацию. Здесь можно получить различные процедуры, такие как минеральные ванны, грязелечение, физиотерапия, массаж и другие лечебные методы.

Спортивные мероприятия включают в себя участие в спортивных соревнованиях, фитнес-турнирах, марафонах, триатлонах и других мероприятиях, которые способствуют активному образу жизни и укреплению здоровья.

Путешествия и туризм являются популярными способами отдыха и оздоровления. Это может быть путешествие в экзотические места, курорты, круизы, экскурсии, посещение природных достопримечательностей и другие виды путешествий.

Культурные мероприятия и развлечения: Культурные мероприятия, такие как посещение музеев, выставок, театров, концертов, кино и других развлекательных мероприятий, помогают расслабиться и насладиться искусством и культурной средой.

Таблица 1. Рекреационные средства [2].

Вид деятельности	Примеры элементарных рекреационных занятий
Физические упражнения	Утренняя гимнастика, фитнес, йога, гимнастика и др.
Подвижные игры	Танцы, аттракционы, общая физическая подготовка
Малоподвижные игры	Бильярд, шахматы, шашки, пулевая стрельба, и т.п.
Пассивные занятия в помещении	Чтение, TV, Интернет, кино, логические игры, театр, коллекционирование и т.п.
Водные процедуры	Баня, душ, плавание, и т.п.
Рекреационный туризм	Пешеходный, велосипедный, горный, лыжный, авто и мототуризм
Экскурсии	Пешеходные, автобусные экскурсии
Спортивные игры и упражнения	Хоккей, футбол, лыжный и конькобежный спорт, плавание, спортивные игры
Любительские занятия на открытом воздухе	Садоводство и огородничество, животноводство, пчеловодство, сбор гербария, и т.п.
Подвижные занятия на воде	Плавание, гребля, водные лыжи, велосипед, парусный спорт, прыжки
Рыболовство и охота	Рыбная ловля, охота
Прогулки	Прогулки в лесу, сбор грибов, ягод

Рекреационно-оздоровительные средства являются эффективным инструментом в формировании интереса у подростков. Они представляют собой разнообразные виды досуговых и спортивных занятий, которые способствуют укреплению здоровья и развитию интересов подростков.

Рекреационно-оздоровительные средства включают в себя широкий спектр деятельности, в том числе [3]:

Спортивные игры и занятия: футбол, баскетбол, волейбол, теннис, бег и другие виды спорта. Они стимулируют физическую активность, развивают

координацию, выносливость, силу и гибкость подростков. Соревнования и командная работа на спортивных мероприятиях помогают развить дисциплину, уверенность в себе и социальные навыки.

Путешествия и экскурсии: походы в горы, походы на природу, посещение музеев, парков развлечений и других достопримечательностей. Подростки имеют возможность познавать новое, расширять свой кругозор, узнавать о различных культурах и истории, а также развивать навыки социального взаимодействия и адаптироваться к новым ситуациям.

Творческие занятия: рисование, музыка, танцы, театральное искусство, фотография и другие виды искусства. Подростки могут выразить свои эмоции и творческий потенциал через различные формы творчества, развивая при этом свои таланты и навыки.

Различные клубы и кружки: культурно-просветительные клубы, спортивные секции, школьные объединения и другие организации, предлагающие различные виды активностей. Это создает возможность подросткам встречаться с единомышленниками, обмениваться опытом и создавать новые дружеские связи.

Активный отдых: велосипедные прогулки, плавание, катание на роликах, сноубординг и другие виды активных развлечений. Такие занятия позволяют подросткам проводить время на свежем воздухе, наслаждаться природой и развлекаться, одновременно заботясь о своем физическом состоянии.

Рекреационно-оздоровительные средства стимулируют интерес подростков к разнообразным занятиям, помогают им развивать свои навыки, поддерживать здоровый образ жизни и находить свое место в обществе. Они способствуют не только физическому, но и психическому развитию подростков, укрепляя их самооценку, творческий потенциал и социальные компетенции.

Вывод: Таким образом, педагогические условия, включающие вариативность программы, позитивную атмосферу, учет индивидуальности, развитие социальной взаимосвязи и постоянное мотивационное воздействие, являются важными факторами для эффективного использования рекреационно-

оздоровительных средств в формировании интереса подростков к занятиям физической культурой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вечорко Г. Ф. Основы психологии и педагогики практикум: учеб. пособие / Г. Ф. Вечорко. - Минск: Тетралит, 2019. - 271 с.;
2. Карась Т. Ю. Теория и методика физической культуры и спорта учеб.-практ. пособие / Т. Ю. Карась, Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет. - Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2020. - 131с.;
3. Макеева В. С. Теория и методика физической культуры учеб.-метод. пособие / В. С. Макеева, Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ). - Орел: МАБИВ, 2020. - 132 с.;
4. Никитушкин В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта учебник / В. Г. Никитушкин. - Москва: Советский спорт, 2020. - 280 с.;
5. Пименов А.Г. Педагогика современной школы учебное пособие/ А.Г. Пименов – Томбов: АН Консалт, 2019 - 44 с.;
6. Шелехова Л. В. Математические методы в психологии и педагогике в схемах и таблицах: учебное пособие / Л. В. Шелехова. - Изд. 2-е, испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 224.

Maltsev Ya.E.

Northern Federal University

(Arkhangelsk, Russia)

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR ATTRACTING
ADOLESCENTS TO PHYSICAL CULTURE WITH HELP
OF RECREATIONAL AND RECREATIONAL MEANS**

***Abstract:** insufficient use of the potential of physical culture limits the formation of adolescents, since physical activity is a key component of their full-fledged development. The discipline "Physical culture" not only contributes to the physical development and improvement of the functional systems of the human body, but also forms vital qualities and traits of adolescents necessary for successful professional activity in the future.*

***Keywords:** teenagers, physical culture, recreational and recreational facilities, interest, motivation, pedagogical conditions, classes, physical activity.*

УДК 376.33

Пустовских А.О.

студ. 2 курса, направление «Психолого-педагогическое образование»,
профиль «Психолого-педагогическое сопровождение в цифровой среде»,

Институт детства,

Новосибирский государственный педагогический университет

(г. Новосибирск, Россия)

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

***Аннотация:** в данной статье рассматривается влияние цифровых технологий на развитие социальных навыков у подростков с нарушением слуха. Авторы обсуждают преимущества цифровых технологий, такие как специализированные коммуникационные приложения, доступ к образовательным ресурсам и возможности для самообразования. Также подчеркивается важность обеспечения баланса между использованием цифровых технологий и личным контактом для успешного развития социальных навыков у подростков с нарушением слуха.*

***Ключевые слова:** подростки с нарушением слуха, цифровые технологии, социальные навыки, приложения, образовательные ресурсы, самообразование.*

С развитием цифровых технологий в современном мире многие аспекты нашей жизни изменились, включая способы общения, обучения и развлечения. Эти изменения оказывают особое влияние на подростков с нарушением слуха, которые сталкиваются с уникальными вызовами в области социальной адаптации и коммуникации.

Одним из основных способов, с помощью которого цифровые технологии влияют на развитие социальных навыков у подростков с нарушением слуха, является использование специальных приложений и программ. Существует

множество приложений, разработанных специально для обучения языку жестов, чтения губ. Эти приложения помогают подросткам с нарушением слуха развивать навыки общения и улучшать понимание речи окружающих.

Кроме того, цифровые технологии предоставляют подросткам с нарушением слуха доступ к образовательным ресурсам и возможности для самообразования. Они могут изучать язык жестов, участвовать в онлайн-курсах и общаться с другими людьми, сталкивающимися с аналогичными проблемами. Это помогает им развивать социальные навыки, уверенность в себе и чувство принадлежности к сообществу.

Цифровые технологии также способствуют интеграции подростков с нарушением слуха в образовательную среду. Специальные устройства, такие как слуховые аппараты и кохлеарные импланты, позволяют им лучше воспринимать звуки и участвовать в уроках, общении с учителями и одноклассниками. Благодаря этим технологиям, подростки с нарушением слуха могут активнее участвовать в учебном процессе и развивать социальные навыки.

Также стоит отметить, что цифровые технологии также могут быть использованы для создания адаптированного контента, таких как видеоролики с субтитрами или специальные аудиокниги, что позволяет подросткам с нарушением слуха получать информацию и развиваться наравне с другими сверстниками.

Однако, несмотря на все преимущества цифровых технологий, они также могут создавать определенные трудности для подростков с нарушением слуха. Например, негативное влияние социальных сетей и постоянная зависимость от гаджетов могут привести к изоляции и утрате навыков реального общения. Поэтому важно обеспечить баланс между использованием цифровых технологий и личным контактом.

Кроме того, подростки с нарушением слуха могут столкнуться с проблемами в области кибербуллинга, так как они могут быть более уязвимыми для негативных онлайн-воздействий из-за своего особого положения. В целом,

цифровая неравенство может усилить социальные и образовательные трудности, с которыми сталкиваются подростки с нарушением слуха.

Таким образом, цифровые технологии имеют значительное влияние на развитие социальных навыков у подростков с нарушением слуха. Они предоставляют уникальные возможности для коммуникации, образования и саморазвития, но требуют бдительности и контроля со стороны родителей и педагогов. Создание баланса между цифровыми технологиями и реальным общением является ключевым аспектом успешного развития социальных навыков у подростков с нарушением слуха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вотякова Е. Ю., Яковлева Е. Ю. Негативное влияние кибераддикции на жизнестойкость подростков [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие». 2015. Спецвыпуск № 1 (номер статьи 10). С. 49-51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/negativnoe-vliyanie-kiberaddiktsii-na-zhiznestoykost-podrostkov/viewer> (дата обращения: 15.01.2024);
2. Собкин В. С., Федотова А. В. Подросток в социальных сетях: к вопросу о социально-психологическом самочувствии // Национальный психологический журнал. 2018. Т. 31. № 3. С. 23-30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podrostok-v-sotsialnyh-setyah-k-voprosu-o-sotsialno-psihologicheskom-samochuvstvii> (дата обращения: 14.01.2024);
3. Хатмуллина А. И. Гаджет-зависимость детей – проблема XXI века // Человек. Общество. Культура. Социализация: материалы XV Международной молодежной научно-практической конференции: в 3 ч. / отв. ред. В. Л. Бенин. 2019. Уфа: БГПУ. Ч. 1. С. 308-313;
4. Costello E. J., Mustillo S., Erkanli A., Keeler G., Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence // Archives of

General Psychiatry. 2003. Vol. 60. Is. 8. Pp. 837-844. DOI: 10.1001/archpsyc.60.8.837
(дата обращения: 17.01.2024)

Pustovskikh A.O.

Novosibirsk State Pedagogical University

(Novosibirsk, Russia)

**IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES
ON DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS
IN HEARING IMPAIRED ADOLESCENTS**

***Abstract:** this article examines the impact of digital technologies on the development of social skills in adolescents with hearing impairment. The authors discuss the advantages of digital technologies, such as specialized communication applications, access to educational resources and opportunities for self-education. The importance of ensuring a balance between the use of digital technologies and personal contact for the successful development of social skills in adolescents with hearing impairment is also emphasized.*

***Keywords:** hearing impaired adolescents, digital technologies, social skills, applications, educational resources, self-education.*

УДК 37

Разваляева А.И.

студент

Иркутский Государственный университет

(г. Иркутск, Россия)

К ВОПРОСУ О ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** данная статья посвящена процессу обучения английскому языку в школе. Одним из продуктивных методов является театрализованная деятельность на уроке. Она способствует развитию навыков общения. Именно театрализация поможет оживить учебный процесс, повысив мотивацию учеников. Театральная деятельность развивает навыки ведения диалога, способствует развитию умения аудирования.*

***Ключевые слова:** диалог, игра, коммуникативная компетенция, мотивация, театрализация, театрализованная деятельность.*

Сегодня обучение иностранному языку сопряжено с многочисленными трудностями, такими как: отсутствие мотивации, неуверенность учеников в своих силах, отсутствие практики, языковой барьер, неумение мыслить на иностранном языке и др. Перечисленные трудности в освоении иностранного языка ведут к потере интереса учащихся на уроке, что еще больше осложняет процесс преподавания иностранного языка в школе. Коммуникативный подход, применяемый в обучении иностранному языку, предполагает развитие коммуникативной компетенции. Согласно М.Н. Вятютневу, коммуникативная компетенция – способность правильно выбирать речевые структуры в зависимости от ситуации общения [Вятютнев, 1977].

Решению проблем, связанных с преподаванием, поможет применение театральной деятельности на уроке иностранного языка. Театральная деятельность всегда занимала важное место в педагогическом процессе. Такие

методисты как: М.А. Дмитриев, В.А. Слостенин, И. А. Колесникова, Г. М. Зайнуллина, Е. Н. Соловова сходятся во мнении о том, что театральная деятельность выступает методом обучения, в основе которого лежит игра [Дмитриев, 1981, Слостенин, Колесникова, 2006, Зайнуллина, 2007, Соловова, 2010]. В свою очередь игра является необходимым элементом на уроке согласно новейшим требованиям ФГОС.

Театральная деятельность представляет собой точную модель общения, так как она подражает действительности в ней, как и в жизни, переплетаются речевое и неречевое поведение партнеров. Театральная деятельность сопряжена с игрой, а игра в свою очередь способствует усвоению материала.

Театрализация на уроках иностранного языка способствует повышению мотивации, помогает снять языковой барьер, и, следовательно, способствует успешному развитию коммуникативной компетенции. В процессе театрализованных постановок дети с интересом взаимодействуют друг с другом на иностранном языке, что ведет к непроизвольному усвоению материала.

Рассмотрим детально функции театральной деятельности на уроке иностранного языка. Во-первых, театральная деятельность представляет собой ведение диалога в игровой форме. Учащимся нужно воспроизводить диалог в обстановке приближенной к реальной действительности. Такой способ гораздо эффективнее, нежели просто заучивать диалог из учебника. Ведь при обучении диалогу собеседникам важно уметь контактировать друг с другом, а драматизация диалога способствует этому.

Во-вторых, театрализованная деятельность способствует умению составлять монологические и диалогические высказывания. Если перед учащимися стоит задача составить и разыграть монолог или диалог, то они будут делать это увлеченно, с интересом, так как конечным результатом будет игра, в которой им необходимо продемонстрировать их результаты работы. Разыгранный диалог или монолог с некоторыми атрибутами или костюмами повышает мотивацию и интерес учащихся, нежели просто составить и прочитать диалог, сидя за партой.

В-третьих, инсценировки на уроках помогают детям научиться слушать и понимать собеседника, вступать с ним в диалог. Диалогическая речь при обучении иностранному языку является одновременно и целью, и средством этого обучения, а умение вести диалог на иностранном языке – это основополагающая задача обучения иностранному языку. Диалог способствует развитию навыков задавать вопрос и отвечать на вопросы. А, как известно, умение задать вопрос одного собеседника, а способность другого партнера на него ответить составляет основу любого диалога в частности, и живого общения в целом.

В-четвертых, театральная деятельность помогает совершенствовать произношение на иностранном языке. Элементы театра дают возможность произносить высказывания с правильной интонацией, в нужном ритме и тембре.

Кроме перечисленных возможностей, которые возможны с помощью театрализации на уроке иностранного языка, театральная деятельность также способствует развитию навыков общения. Театрализация развивает воображение, память, внимание, художественные способности, также развивается эмоциональная сфера, тем самым обогащается личность. Именно театрализация поможет оживить учебный процесс, повысив мотивацию учеников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вятютнев М.Н. Коммуникативная направленность обучения русскому языку в зарубежных школах / М. Н. Вятютнев // Русский язык за рубежом. 1977. №6. С. 38-45;
2. Дмитриев М.А. Тексты лекций по дидактике / М. А. Дмитриев // м-во просвещения БССР, Минский пединститут им. А. М. Горького. – Минск, 1981. Ч. 4 – 45 с.;

3. Игровое моделирование в деятельности педагога: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / под редакцией В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – М.: Академия, 2006. – 368 с.;
4. Зайнуллина Г.М. Игровые технологии на начальном этапе обучения / Г. М. Зайнуллина. – М.: Альманах, 2007. №139. – 68 с.;
5. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс / Е.Н. Соловова. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 272 с.

Razvalyaeva A.I.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

ISSUE OF THEATRICAL ACTIVITIES IN FOREIGN LANGUAGE LESSON

***Abstract:** this article is devoted to the process of teaching English at school. One of the productive methods is theatrical activity in the classroom. It promotes the development of communication skills. It is the theatricalization that will help to revitalize the educational process, increasing the motivation of students. Theatrical activity develops dialogue skills, promotes the development of listening skills.*

***Keywords:** dialogue, game, communicative competence, motivation, theatricalization, theatrical activity.*

УДК 37

Романов И.С.

магистрант высшей школы педагогики,
психологии и физической культуры
САФУ им. М. В. Ломоносова
(г. Архангельск, Россия)

**ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ
МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОТЕКИ**

Аннотация: в статье представлены различные виды актуальности, определена проблема, из которой следуют объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования, представлен методологический аппарат и обоснован выбор методов исследования проблемы, показано распределение методов исследования для решения тех или иных его задач, условий.

Ключевые слова: педагогические условия, методическая разработка, анимация, историческая память, моделирование, игротека.

Социальная актуальность данной темы объясняется тем, что традиционные формы методической работы в школе являются устаревшими, поскольку в них до сих пор значительную роль играют доклады, прямая передача знаний и их пассивное восприятие учащимися, что является малоэффективным и создает проблему недостаточности обратной связи. Более перспективным направлением в современных реалиях является вовлечение педагогического состава в активную учебно — познавательную деятельность, которую сложно представить без использования активных методов обучения, частью которых являются игры.

Научная актуальность данной темы объясняется тем, что вопросы внедрения игр в практику учебно — образовательной организации изучались и продолжают изучаться в работах Г. С. Абрамовой [1], О. С. Анисимова [2].

Проблемы использования игр в общеобразовательной школе освещались в работах Л. Н. Матросовой [4], Ф. П. Черноусовой [5]. Тем не менее, сложно сказать, что данная проблема является достаточно изученной в научной среде.

Практическая актуальность данной темы заключается в том, что материалы, полученные в ходе исследования, могут быть использованы при подготовке ряда молодежных целевых программ в учреждениях образования и культуры Архангельской области. Научные результаты диссертационного исследования могут быть использованы в различных курсах в рамках обучения МП «Педагогика впечатлений: досуговая, рекреационная и спортивно-оздоровительная анимация».

Проблема данного научного исследования состоит в разрешении нижеперечисленных противоречий:

между богатым опытом социально-педагогической деятельности игротек и почти полным отсутствием исследований педагогических условий и механизмов их использования в целях воспитания исторической памяти молодежи

между социально-педагогическим потенциалом игротеки и недостаточным его использованием во внеучебной деятельности с молодежью

между потребностями практики в новых формах, технологиях игротечного дела и ограниченным предложением соответствующих научно-методических рекомендаций по их использованию и внедрению с целью формирования исторической памяти.

Объект исследования: формирование исторической памяти как социально-психологический и педагогический феномен.

Предмет исследования: игротека как средство формирования исторической памяти.

Цель исследования: разработка, апробация и внедрение педагогических условий воспитания исторической памяти средствами игровой анимации.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования игротеки как средства формирования исторической памяти,

2. Разработать методику для диагностики сформированности исторической памяти посредством игротеки, проверить и апробировать её,

3. Разработать и апробировать программу ОЭР.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что эффективность воспитания исторической памяти у молодежи будет значительно выше при соблюдении следующих педагогических условий:

1. Если ведущей формой и базовым механизмом формирования исторической памяти будут взяты различные игровые анимационные приемы.

2. Если игровые приемы будут ориентированы на формирование образов исторического прошлого, что предполагает применение методического приема мультисенсорного восприятия образов исторического прошлого (перевода визуального образа на вербальный язык), осуществления так называемой визуальной встречи на основе представления образа, созданного художественными средствами.

3. Если проведение игротеки будет учитывать специфику поведенческого, эмоционального и мировоззренческого аспектов функционирования исторической памяти молодежи.

4. Если организаторы игротеки овладеют целостным технологическим процессом ее проведения.

Для решения задач исследования и верификации его гипотезы использовались следующие методы:

— теоретические методы исследования. Анализ необходимой для исследования психолого — педагогической, управленческой литературы [3], который будет способствовать решению вышеперечисленных задач. Синтез результатов анализа необходимой для исследования психолого —

педагогической, управленческой литературы [3], который также будет способствовать решению вышеперечисленных задач.

— эмпирические методы исследования. Анкетирование, наблюдение, эксперимент, математическая обработка данных, которые будут способствовать подтверждению условий гипотезы.

Анкетирование и математическая обработка данных позволят получить обратную связь от педагогов и учеников по поводу осознания наличия проблемы и возможных перспектив ее решения в рамках конкретной общеобразовательной школы.

Эксперимент и наблюдение позволят проследить реализацию условий гипотезы, согласно которым, во-первых, проведение игротеки должно учитывать специфику поведенческого, эмоционального и мировоззренческого аспектов функционирования исторической памяти молодежи, во-вторых, организаторы игротеки должны владеть целостным технологическим процессом ее проведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Г.С. Деловые игры: теория и организация / Г. С. Абрамова, В.А. Степанович. ИНФРА-М: - Деловая кн., 2009 г. - 189 с. -ISBN 978-5-161065105;
2. Анисимов, О.С. Развивающие игры игротехника / О. С. Анисимов. - М.: Просвещение, 2010 г. - 324 с.;
3. Афанасьев, В.Г. Программно-целевое планирование и управление / В. Г. Афанасьев. - М.: Высшая школа, 2010. - 187 с. - ISBN 5-7598-0437-5;
4. Матросова, Л.Н. Деловая игра в подготовке учителя / Л. Н. Матросова // МПГУ. - М.: Магистр, - 1996 г. - 132 с.;
5. Черноусова, Ф.П. Организация методической работы в школе (рекомендации) / Ф.П. Черноусова // Завуч. - 2004. - № 7. - 128 с.

Romanov I.S.

SAFU named after M.V. Lomonosov

(Arkhangelsk, Russia)

**SUBSTANTIATION OF SYSTEM OF RESEARCH
METHODS FOR PROBLEM OF FORMING HISTORICAL
MEMORY OF YOUTH VIA GAME LIBRARY**

***Abstract:** the article presents various types of relevance, defines the problem from which the object, subject, purpose, objectives and hypothesis of the study follow, presents the methodological apparatus and justifies the choice of methods for investigating the problem, shows the distribution of research methods for solving certain of its tasks and conditions.*

***Keywords:** pedagogical conditions, methodological development, animation, historical memory, modeling, game library.*

УДК 372.881.111.1

Ружникова Е.В.

студент

Педагогический институт

Иркутский государственный университет

(г. Иркутск, Россия)

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, КАК ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

Аннотация: автор раскрывает понятие «преемственность». В статье описываются основные аспекты преемственности в образовательном процессе.

Ключевые слова: преемственность обучения, грамматика английского языка, аспекты преемственности.

Одним из важнейших факторов качества образования является обеспечение преемственности обучения на всех уровнях в общеобразовательной школе. Необходимость осуществления преемственности обусловлена требованием Федеральных государственных образовательных стандартов, которое направлено на «обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации, ... доступности получения качественного основного общего образования, преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, ... на формирование условий для эффективной реализации и освоения обучающимися основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, в том числе обеспечение условий для индивидуального развития всех обучающихся» [5, п.6].

Преемственность в обучении часто рассматривают, как принцип. Так, В. М. Полонский отмечает, что «преемственность – дидактический принцип, предусматривающий определенный порядок и последовательность в освоении и

изложении содержания обучения, постепенный переход от одной более простой ступени обучения к другой, логически связанной с предыдущей и готовящей к переходу на более высокую ступень обучения.» [4] Более подробно термин «преемственность в обучении» раскрывается в Педагогическом энциклопедическом словаре «преемственность в обучении, установлении необходимой связи и правильного соотношения между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения.»

Говоря о преемственности в обучении английскому, следует отметить следующие аспекты:

1. Преемственность в содержании курса. В начальной школе мы начинаем изучать английский по УМК Spotlight Н. И. Быкова, Д. Дули, М. Д. Поспелова, В. Эванс и продолжаем работать в средней школе по данному УМК, но в составе авторов некоторые изменения: Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко и др. Учебники для 2-4 классов объединены одной сюжетной линией, здесь действуют одни и те же герои на протяжении всего курса обучения, учебники красочные, в них много песен, стихов. В 5-м классе многое меняется, например, отсутствует сюжетная линия, как в начальной школе. Меняется и объем материала, и шрифт учебника, что негативно сказывается на восприятии детей. Дети стали старше всего на 3 месяца, и их ведущая деятельность и психологические особенности восприятия не могли поменяться так быстро.

Один из самых сложных вопросов в методике обучения английскому языку – это обучение грамматике. Возможно причина этого, что при изучении темы нет опоры на родной язык, так как в родном языке отсутствует данное явление («Модальные глаголы», «Фразовые глаголы», «Артикль») или данное явление еще не изучалось на родном языке.

2. Преемственность форм и методов обучения: темпа, объема и уровня изложения материала, а также требований к качеству его оформления. Уровень изложения знаний в средней школе, значительно отличается от того, который принят в начальной школе. Поэтому нельзя забывать, что дети, перешедшие в 5 класс, должны адаптироваться к новым условиям деятельности: к

индивидуальному стилю преподавания учителей, к более быстрому темпу работы, к правилам выполнения новых заданий. [2, с. 135]

3. Преемственность в требованиях к обучающимся – основное требование, сформулированное в новых стандартах, это умение учиться. [1, с. 65] На современном этапе развития общества целью образования признается развитие личности обучающихся, формирование способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать результаты своей деятельности. Работа над формированием этого умения должно начинаться в начальной школе и продолжаться в основной и средней школе.

Для обеспечения преемственности в условиях перехода ФГОС из начальной школы на уровень основного общего, а затем и среднего образования необходимо сосредоточить свое внимание на решении следующих ключевых задач:

1. Создание условий для психологической и технологической подготовки учителей основной и средней школы (курсовая подготовка, практические семинары, мастер-классы, обмен опытом).

2. Обеспечение единства подходов к построению учебной деятельности на начальном, основном и среднем уровнях образования (наличии логических связей в программно-методических документах, регламентирующих образовательный процесс, соблюдении преемственности содержания используемых УМК, соблюдении преемственности форм, методов, технологий, применяемых в образовательной деятельности).

3. Обеспечение преемственности программ внеурочной деятельности на начальном, основном и среднем уровнях образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каменева, Т.В. Проблема преемственности при изучении английского языка на этапе перехода на вторую ступень обучения / Т.В. Каменева, Л.М.

-
- Бобкова // Амурский научный вестник. — 2013. — № 3. — С. 60-66 [Электронный ресурс] — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/294117> (дата обращения: 09.01.2024);
2. Макина, И. П. Проблемы преемственности обучения в начальной и средней школе // Научный альманах. 2019 №2 – 1(52). С. 134-137;
3. Педагогический энциклопедический словарь/ гл.ред. Б. М. Бим-Бад, редкол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. – 528 с.;
4. Полонский, В. М. Словарь по образованию и педагогике /В. М. Полонский. – М.: Высш. шк.. 2004. – 512 с.;
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс] URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-noo п.6/> (дата обращения 09.01.2024)

Ruzhnikova E.V.

Irkutsk State University Pedagogical Institute
(Irkutsk, Russia)

CONTINUITY AS INTERRELATION OF DIFFERENT STAGES OF SCHOOLING

***Abstract:** the author reveals the concept of "continuity". The article describes the main aspects of continuity in the educational process.*

***Keywords:** continuity of learning, English grammar, aspects of continuity.*

УДК 37

Тагирова Р.М.

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается понятие методика, методы обучения. Методика как предмет изучения рассматривает особенности работы педагога с учениками. содержание образования, его цели и задач, отраженные в программах, планирование материала, принципы и способы обучения. Дается краткое описание направлений художественного образования, для развития творческих способностей детей.*

***Ключевые слова:** методика, методы обучения, художественное образование, занятия по изобразительной деятельности, композиция.*

Приобщение к изобразительному искусству путем развития творческих способностей и эстетического воспитания через средства художественного образования духовно обогащает детей. Занятия, связанные с художественным творчеством, могут остаться в памяти ребенка на всю жизнь.

Рисунки, нарисованные яркими красками, завораживают каждого ребенка с маленького возраста. Когда ребенок берет в руки карандаш, фломастер или ручку, он начинает проводить линии по белому листу. Прорисовывая бессознательно круги, точки, линии, он отождествляет окружающие его предметы. Психологи утверждают, что дети, рисуя, изучают мир

Желание заниматься творчеством – это внутреннее состояние каждого человека, которое происходит из искренних побуждений. Тяга к красоте, добру, связь с окружающим миром тесно взаимосвязаны с посылами творчества.

Бережное отношение к детскому творчеству и одновременно тактичное руководство этим процессом – основные слагаемые успеха. Прежде всего, необходимо создать условия для творческого развития ребенка – научить работать с разнообразными художественными материалами, понимать язык изобразительного искусства, использовать средства художественной выразительности. При этом необходимо постоянно обогащать зрительные представления детей и актуализировать имеющийся у них опыт. Затем постоянно через освоение изобразительной грамоты в интересной и доступной, порой игровой, форме ребенок подготавливается к решению творческих задач. Такое обучение с использованием разнообразных современных методик помогает каждому раскрыться наилучшим образом. [4, с.355]

Методика как предмет изучения рассматривает особенности работы педагога с учениками. Здесь важное значение имеют содержание образования, его цели и задачи, отраженные в программах, планирование материала, принципы и способы обучения. [4, с.312]

Под словом методика мы имеем в виду прежде всего совокупность рациональных (эффективных) приемов обучения и воспитания. Это специальный отдел педагогики, который изучает правила и законы построения учебно-воспитательного процесса. Под методом обучения мы понимаем способ работы педагога с учениками, при помощи которого достигается лучшее усвоение учебного материала. Выбор методов обучения зависит от учебных целей, а также от возраста учащихся. Из совокупности приемов и методов обучения, объединённых общим направлением, складывается система обучения. Примерами могут служить системы обучения изобразительному искусству В.С. Кузина, Б.М. Неменского, Т.Я. Шпикаловой и др. [4, с.313]

Методика преподавания изобразительного искусства в общеобразовательных учреждениях в настоящее время развивается очень интенсивно. Много интересных разработок у таких авторов как Э.И. Кубышкина, В.С. Кузин, Т.С. Комарова, Б.М. Неменский, Е. Е Рожкова, Н.Н. Ростовцев,

Н.М.Сокольникова, Е.В Шорохов, А.С. Хворостов, Т.Я Шпикалова и др. [4, с.313]

Цель и задачи образования могут быть достигнуты при условии осознания и реализации принципов обучения и воспитания – стратегий обучения. «Но необходима еще и тактика, как и что необходимо делать, чтобы эти принципы работали в самом процессе обучения на уроке, т.е методы обучения» [2, с.77] Методы обучения изобразительному искусству направлены на овладение учащимися прежде всего художественно творческой деятельностью, на формирование их творческих способностей. [2, с.78]

Под методом обучения изобразительной деятельности понимается система действий педагога, направленная на организацию процессов восприятия, переживания темы, работы воображения по созданию образа будущего рисунка, а также организацию процесса изображения у детей. [2, с.78]

Совершенствование основ рисунка начинается в детском возрасте. Для этого необходимы специальные приспособления для графических работ и изучение средств выразительности, необходимых для завершения задуманного замысла. Далее система обучения строится на изучении природы, постановке и рисовании предметной среды – натюрмортов. Систематическое рисование деталей предметов помогает совершенствованию опыта рисования. Наблюдая окружающий мир и делая зарисовки, дети осваивают технику рисования, необходимую для идейных композиций, когда они начинают рисовать по памяти и воображению.

Уроки, вдохновляющие на творчество для детей по художественному образованию, проводятся по разработанным учебным планам, направляющим на всеобщее развитие человека. Обучение живописи на занятиях по изобразительной деятельности включает использование специальных художественных материалов. При передаче теоретических знаний основам живописи для детей первым изучается цветовой спектр, цветовая гамма, теплые и холодные тона, а также колорит.

На занятиях по живописи детям объясняют, что через краски можно передать настроение, характер, состояние, событие изображаемой реальности или воображения. После задуманного композиционного решения и прорисованного эскиза мы приступаем к работе с красками. Смешивание красок, получение новых оттенков, исполнение на холсте или на листе бумаги, решение творческой задачи - это основы живописи. Изобразительная деятельность и декоративно-прикладное творчество невозможны без обучения основам композиции. Мир, предметы, растения, живые существа можно использовать для создания композиции.

На занятиях по художественному образованию детей важно вовлекать наблюдательность, так как любой объект или событие, ракурс, состояние природы может стать хорошим рисунком или картиной.

Элементы народного творчества используются для обучения детей младшего школьного. Изучение орнаментов и узоров является темой занятий в области декоративно-прикладного творчества, включая новые материалы, такие как краски по ткани и витражные краски. Это способствует формированию у детей творческого подхода, чувства красоты, вдохновения и бережного отношения к народному творчеству.

Конструирование на занятиях, помогает детям изучать перспективы и пространственные отношения. Конструирование и дизайн в творчестве тесно связаны, требуя мыслительного труда и творческого замысла для создания красивых, практичных и реализуемых объектов.

На занятиях по художественному образованию детям очень нравится заниматься лепкой различными материалами. Они осваивают объем, форму и строение предметов, развивая наблюдательность в пространстве. Во всем мире многие люди занимаются аппликативной техникой, воплощая свои идеи и замыслы. Аппликация - это наклеивание или пришивание различных вещей, ткани или бумаги к определенному материалу. Для реализации аппликационных идей можно использовать кожу, ткань, природные материалы, бумагу и картон.

В процессе обучения изобразительным предметам обучающийся каждый раз как бы поднимается по ступенькам знаний, отталкиваясь от того, чему он уже научился. Уровень способностей обучающегося, его продвижение вперед, определяются качеством знаний, полученных на предыдущих, более простых занятиях.

Занятия по рисунку, живописи и декоративно – прикладному творчеству, на которых дети получают базовые знания по изобразительным дисциплинам, проводят в специальном помещении. По своей структуре урок делится на вводную часть, основную и заключительную. Задачей вводной части является создание у детей определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Этот эмоциональный настрой, постоянно создаваемый на уроках изобразительного искусства и декоративно – прикладного творчества, постепенно должен закрепиться у ребенка и переноситься в жизнь. В основной части урока - творческая работа. Заключительная часть урока состоит из подведения итогов занятия, обсуждения результатов работы и трудностей, которые могли возникнуть при выполнении творческой задачи.

Во время занятия юный художник проявляет трудолюбие, упорство, внимательность и сосредоточенность, чтобы достичь творчества. Художественное образование помогает получить знания, которые в конечном итоге определяют качество творческих работ через воплощение идей и проявления всех способностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись: Учеб. Пособие. - 3-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2000. - 271 с.: ил.;
2. Пурик Э.Э. Теория и практика художественного воспитания школьников на уроках изобразительного искусства. - М.: Изд-во института общего образования, 2000. – 184 с.;

3. Рожкова Е.Е. Изобразительное искусство в начальной школе. – М.: Просвещение, 1980. – 96 с.;
4. Сокольникова Н.М. Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. - М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 368 с., 12 л. ил.: ил.

Tagirova R.M.

Bashkir State Pedagogical University

(Ufa, Russia)

**METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS
FOR CONDUCTING CLASSES ON VISUAL ACTIVITIES
IN SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION**

***Abstract:** the article discusses the concept of methodology, teaching methods. The methodology as a subject of study considers the peculiarities of the teacher's work with students. the content of education, its goals and objectives reflected in the programs, material planning, principles and methods of teaching. A brief description of the directions of art education for the development of children's creative abilities is given.*

***Keywords:** methodology, teaching methods, art education, visual arts classes, composition.*

УДК 37 Тищенко Н.А., Бидова Б.Б.

Тищенко Н.А.

студент 5 курса

направление 44.03.05 «Педагогическое образование»,

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ставрополь, Россия)

Научный руководитель:

Бидова Б.Б.

доктор юридических наук, доцент,

профессор кафедры истории, права

и общественных дисциплин

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ставрополь, Россия)

АНАЛИЗ ВОСПИТАНИЯ ОСНОВ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Аннотация: статья освещает актуальные вопросы, связанные с ролью уроков обществознания в формировании гражданской идентичности современного подрастающего поколения. Основываясь на текущих вызовах глобализованного общества, автор подчеркивает значимость обучения гражданственности не только как передачи фактов, но и как стимулирование критического мышления и активного участия в общественной жизни.

Статья анализирует, как уроки обществознания способствуют не только усвоению базовых знаний о структуре общества, политической системе и правовых принципах, но и развитию аналитических навыков учащихся. Особое внимание уделяется тому, как обсуждение актуальных социальных проблем, анализ исторических событий и моделирование ситуаций на уроках обществознания могут вдохновлять учеников на активное гражданское участие.

Ключевые слова: гражданственность, обществознание, патриотизм, воспитание, общество.

В современном мире, на фоне глобализации и ускоренных технологических изменений, вопросы формирования гражданской идентичности и активного гражданского участия становятся более критическими чем когда-либо. Образование, как основной инструмент формирования личности, играет ключевую роль в этом процессе, и уроки обществознания предоставляют уникальную возможность воздействия на становление гражданской культуры учащихся.

Уроки обществознания являются площадкой, где учащиеся могут приобретать знания о структуре общества, его истории, политической системе и правовых основах. Этот курс не только обеспечивает учеников информацией, но и развивает их аналитические способности и критическое мышление - важные навыки для гражданского участия. Важно отметить, что гражданственность включает не только знание правил и законов, но и активное участие в жизни общества. Уроки обществознания имеют потенциал не только формировать базовые знания, но и вдохновлять учащихся на активное гражданское участие. Обсуждение актуальных проблем, анализ исторических событий и моделирование ситуаций помогают учащимся осознать свою роль в обществе и стимулируют развитие критического мышления.

Данная статья особенно актуальна на современном этапе и направлена на изучение проблем воспитания основ гражданственности на уроках обществознания, поскольку она подчеркивает важность данного курса в формировании гражданской идентичности и готовности молодого поколения к активному участию в жизни общества.

На уроках обществознания важно стремиться к неразрывному единству в воспитании гражданственности. Этого можно достигнуть, формируя у подростков устойчивые представления о государстве, праве, обществе и его социуме, а также о ключевых социальных связях и институтах государства.

Учителя обществознания имеют уникальные возможности развивать политическую, духовную, нравственную и правовую культуру учащихся, что

является основой гражданственности. Этот процесс начинается в период 12-13 лет, когда подросток активно осваивает навыки общения с людьми разных возрастов и стремится к свободе в общении со сверстниками. Важно в этом возрасте развивать личностные качества и формировать навыки самоанализа.

На уроках обществознания в 6 классе учащиеся получают первые представления о гражданской идентичности, осознавая себя как юных граждан России и понимая свою принадлежность к определённому этносу. Они также формируют ценностные представления о своей малой Родине, проявляют уважение к общекультурному наследию России и мировому культурному наследию, а также развивают умения оценивать социальное значение семьи и уважение к её ценностям.

Особое внимание уделяется пониманию необходимости соблюдения правил, формированию представлений о своей роли и месте в обществе. Учащиеся знакомятся с Конституцией РФ, осваивают права, свободы и обязанности граждан на конкретных примерах, что способствует становлению гражданской активности и ответственности.

В возрасте 13-14 лет одной из ключевых черт личности подростка становится проявление чувства взрослости и стремление быть признанным как взрослый. В этот период подростки активно стремятся включаться в различные аспекты жизни взрослых, претендуя на равноправие во взаимоотношениях и требуя уважения к своим мнениям и интересам. Их интересы уже не ограничиваются просто фактами, они начинают интересоваться сущностью вещей и причинами их возникновения, развивается критическое мышление и конфликтность.

На уроках обществознания в 7 классе, учителя сталкиваются с задачей сформировать положительное отношение у учеников к соблюдению здорового образа жизни. В этом возрасте подростки обучаются понимать язык массовой социально-политической коммуникации, что позволяет им осознанно воспринимать соответствующую информацию. Также подростки знакомятся с приемами и техниками преодоления конфликтов, приобретая навыки,

необходимые для сознательного выполнения основных социальных ролей в пределах своей дееспособности. Важным аспектом является умение преподнести необходимые знания учащимся, умения и ценностные ориентации, которые способствуют осознанному восприятию различных взглядов, подходов, событий и процессов, которые направлены на формирование у подростков способности оценивать явления с позиций современных социальных ценностей, действующих в современном российском обществе.

В возрасте 14-15 лет подростки становятся практически сформировавшимися интеллектуально развитыми личностями, обладающими четким мнением. Они активно участвуют в обсуждениях, готовы аргументированно доказывать свою точку зрения. В этот период меняются их принципы, мировоззрение, формируется общественная позиция, а также появляется представление о смысле жизни и собственном предназначении. События, пережитые и осмысленные в этом возрасте, становятся определяющими для ценностной базы личности.

На уроках обществознания в 8 классе важной задачей учителя является научить подростков ориентироваться в собственной системе знаний и определять сферу своих жизненных интересов. Учащиеся учатся отбирать необходимую информацию для решения жизненных задач и использовать свои знания об основных социальных нормах и правилах регулирования общественных отношений.

Основная цель – помочь им усвоить способы познавательной, коммуникативной и практической деятельности, необходимые для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей нравственного человека и достойного гражданина. Это включает в себя использование накопленных знаний для решения повседневных жизненных задач, а также формирование навыков взаимодействия с обществом в соответствии с моральными принципами и социальными нормами.

В возрасте 15-16 лет подростки стремятся представить себя как взрослых, однако иногда совершают необдуманные поступки из-за недостатка правовых

знаний и отсутствия устойчивых моделей взрослого поведения. В 9 классе перед учителем обществознания встает задача научить подростков оценивать жизненные ситуации и действия людей с разных точек зрения, в том числе нравственных и гражданско-патриотических.

На уроках обществознания в этом возрасте акцент делается на формировании способности к личному самоопределению. Решаются моральные дилеммы, обсуждаются ситуации межличностных отношений и преодоления конфликтов. Углубляется представление о конституционных правах, свободах и обязанностях гражданина Российской Федерации, а также социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном обществе. Это осуществляется, в том числе, на основе знания Конституции Российской Федерации и основ российского законодательства.

Ученики учатся критически осмысливать информацию правового и морально-нравственного характера из разнообразных источников. Они систематизируют и анализируют полученные данные, применяя информацию для определения собственной позиции по отношению к социальным нормам. Важным является соотнесение своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законом. Это направлено на формирование осознанных и ответственных граждан, способных принимать обоснованные решения в сложных жизненных ситуациях.

В старших школьных классах, в возрасте 16-17 лет, подростки проходят через стадию формирования собственных взглядов и отношений, активно занимаясь поисками самоопределения. Самостоятельность проявляется не только в делах и поступках, но и, что особенно важно, в формировании собственных взглядов, оценок и мнений. В этот период самосознание подростков ориентировано в будущее, что делает воспитание гражданской идентичности особенно актуальным.

Учителю необходимо уделять особое внимание воспитанию гражданской идентичности, включая патриотизм, любовь и уважение к Отечеству, чувство гордости за Родину, осознание своей этнической принадлежности и усвоение

гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Также важно воспитывать чувство ответственности и долга перед Родиной, развивать моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора.

В старших классах также уделяется значительное внимание знаниям о правовых и социальных нормах. Учитель должен научить учеников выделять основные элементы системы права, выстраивать иерархию нормативных актов, различать понятия «права человека» и «права гражданина», а также ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ. Учеников обучают разбираться в стадиях законотворческого процесса в Российской Федерации и выстраивать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина. Это помогает им выражать собственное отношение к ситуациям, связанным с реализацией прав и свобод, а также формировать критическое мышление относительно лиц, уклоняющихся от выполнения конституционных обязанностей.

Учитель на уроках обществознания играет ключевую роль в формировании личности подростка и развитии его ответственного отношения к себе и обществу. Учебный предмет становится площадкой для осмысления социокультурных ценностей, истории страны, а также для обучения навыкам гражданской активности и патриотизма.

Следует отметить, что процесс воспитания на уроках обществознания помогает ученикам выйти на новый уровень социального осознания, где формируется их сознательное отношение к себе как к полноценному члену общества. Это не просто получение знаний, но и осмысление роли гражданина, который несет ответственность за свои поступки и активно участвует в жизни общества.

Стремление к новой социальной позиции подчеркивает важность любви к Родине, готовности служить ей и защищать ее интересы. Эти ценности передаются через понимание и уважение истории, традиций, и наследия предков.

Гражданство трактуется не только как формальное принадлежащее к определенному государству, но и как активное участие в жизни общества, соблюдение законов, поддержание моральных и этических норм. Такой подход способствует не только формированию ответственных и гражданских ценностей, но и обеспечивает подростку более глубокое понимание своей роли в обществе и связанных с этим обязанностей.

Таким образом, данная статья, направленная на изучение вопросов воспитания основ гражданственности на уроках обществознания проливает свет на важность роли учителя в формировании активных и ответственных граждан. Обучение не ограничивается лишь передачей знаний, оно является ключевым инструментом для внедрения практических навыков и развития ценностного отношения к обществу. Важным аспектом является адаптация методик воспитания к изменяющимся ценностным приоритетам подростков, что подчеркивает эволюцию гражданской позиции в старших классах. Особый акцент на моральных и этических вопросах создает основу для формирования не только технических навыков, но и глубоких ценностных установок.

Изучение курса «Обществознание», включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям. Уроки обществознания, пропитанные этим комплексным подходом, стремятся не просто обучить школьников, но и воспитать граждан, готовых к активному участию в формировании будущего общества. Все это вместе создает комплексную картину учебного процесса, направленного не только на запоминание фактов, но и на внутреннее преобразование личности школьников, делая данные вопросы вкладом в современное образование и воспитание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боголюбов Л.Н. Общая методика преподавания обществознания в школе / Л.Н. Боголюбов [и др.], под ред. Л.Н. Боголюбова. – М.: Дрофа, 2018 – 304 с.;
2. Боголюбов Л.Н. Обществознание. 6 класс: учеб. для общ. организаций / Л.Н. Боголюбов [и др.]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020 – 159 с.;
3. Боголюбов Л.Н. Обществознание. 10 класс: учеб. для общ. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова [и др.], под ред. Л.Н. Боголюбова, Л.Ф. Ивановой, РАН, изд. «Просвещение». – М.: Просвещение, 2019 – 159 с.;
4. Котова О.А. Обществознание. 10 класс: учеб. для общ. учреждений / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – М.: Просвещение, 2019 – 96 с.;
5. Никитин А. Ф. Методические рекомендации. Пособие для учителя. Обществознание 10 –11 кл. / А. Ф Никитин, И. А. Галицкая, Е. С. Королькова – М.: Просвещение 2019. – 87с.

Tishchenko N.A., Bidova B.B.

Tishchenko N.A.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

Scientific advisor:

Bidova B.B.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

ANALYSIS OF EDUCATION OF FOUNDATIONS OF CITIZENSHIP IN SOCIAL STUDIES LESSONS

***Abstract:** article highlights topical issues related to the role of social studies lessons in shaping the civic identity of the modern younger generation. Based on the current challenges of a globalized society, the author emphasizes the importance of citizenship education not only as a transfer of facts, but also as a stimulation of critical thinking and active participation in public life.*

The article analyzes how social studies lessons contribute not only to the acquisition of basic knowledge about the structure of society, the political system and legal principles, but also to the development of analytical skills of students. Special attention is paid to how discussion of current social problems, analysis of historical events and modeling of situations in social studies lessons can inspire students to actively participate in civic life.

***Keywords:** citizenship, social studies, patriotism, education, society.*

УДК 372.893

Токарева А.А.

студентка 2 курса магистратуры, направление

«Педагогическое образование, профиль «Историческое образование»

Институт истории, гуманитарного и социального образования,

Новосибирский государственный педагогический университет

(г. Новосибирск, Россия)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОГО ЭТАПА НА УРОКАХ ИСТОРИИ: МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ

***Аннотация:** в статье рассматриваются методы и подходы к проектированию мотивационно-целевого этапа на уроках истории в рамках современного образовательного процесса. Приводятся примеры использования интерактивных методов, исторических примеров, оценивания работы учащихся и других способов мотивации. Описываются теоретические основы и практические аспекты применения указанных методов.*

***Ключевые слова:** мотивация, образование, уроки истории, образовательная система, методы обучения, цели обучения, интерактивные методы, успеваемость учащихся, оценивание.*

Введение.

Мотивационно-целевой этап является важным этапом в процессе обучения истории. Этот этап предполагает формирование мотивации и целей у учащихся, что обеспечивает их активное участие в образовательном процессе и успешное усвоение знаний. В данной статье мы рассмотрим методы и подходы, которые могут быть использованы для проектирования мотивационно-целевого этапа на уроках истории.

Методы и подходы к проектированию мотивационно-целевого этапа:

Вовлечение учащихся в процесс обучения.

Один из подходов к вовлечению учащихся в процесс обучения – это использование активных методов обучения. Например, можно использовать групповые дискуссии, ролевые игры, работу с документами и другие методы. Это поможет учащимся лучше понять исторические события и процессы, а также развить свои коммуникативные навыки.

Создание проблемной ситуации.

Создание проблемной ситуации на уроке истории может стимулировать интерес учащихся к изучаемому материалу. Для этого можно использовать различные методы, например, предложить учащимся решить историческую задачу или проанализировать противоречивые исторические источники.

Использование наглядных материалов.

Наглядные материалы, такие как карты, схемы, фотографии и видеоматериалы, могут помочь учащимся лучше понять и запомнить исторические события.

Кроме того, использование наглядных материалов может стимулировать мотивацию учащихся к изучению истории.

Применение игровых методик.

Игровые методики могут быть использованы на уроках истории для вовлечения учащихся в учебный процесс. Например, можно провести игру по теме урока, где учащиеся должны будут выполнить определенные задания. Это может быть полезно для развития интереса учащихся к истории и стимулирования их мотивации к обучению.

Организация проектной деятельности.

Проектная деятельность позволяет учащимся самостоятельно исследовать определенную тему и представить результаты своей работы. Это может помочь учащимся развить свои исследовательские навыки и научиться работать в команде.

Заключение.

Проектирование мотивационно-целевого этапа на уроках истории может быть сложным процессом, но использование различных методов и подходов

может помочь учителям вовлечь учащихся в образовательный процесс и стимулировать их мотивацию к изучению истории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексашкина, Л.Н. История. Планируемые результаты. Система заданий / Л.Н. Алексашкина, Н.И. Ворожейкина. Москва: Просвещение, 2014. С. 56-59;
2. Вяземский, Е.Е. Методические рекомендации по истории / Е.Е. Вяземский, О.Ю. Стрелова. Москва, 2000. С. 97-99;
3. Вяземский, Е.Е. Как сегодня преподавать историю в школе / Е.Е. Вяземский // Преподавание истории в школе. 1999. № 3. С. 31;
4. Душина, И.В. Методика обучения истории в основной школе / И.В. Душина. Москва: Академия, 2020. С. 191

Tokareva A.A.

Novosibirsk State Pedagogical University
(Novosibirsk, Russia)

DESIGNING MOTIVATIONAL AND TARGET STAGE IN HISTORY LESSONS: METHODS AND APPROACHES

***Abstract:** the article discusses methods and approaches to the design of the motivational-target stage in history lessons within the framework of the modern educational process. Examples of the use of interactive methods, historical examples, assessment of students' work and other ways of motivation are given. The theoretical foundations and practical aspects of the application of these methods are described.*

***Keywords:** motivation, education, history lessons, educational system, teaching methods, learning objectives, interactive methods, academic performance, assessment.*

УДК 37

Узянбаева А.А.

магистрант, кафедры филологии
факультета филологии и межкультурных коммуникаций,
Бирский филиал
Уфимский университет науки и технологий
(г. Бирск, Россия)

**СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ
РУССКОЙ ПРОЗЫ XX ВЕКА В ШКОЛЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ
Е. ЗАМЯТИНА «МЫ» И А. ПЛАТОНОВА «КОТЛОВАН»)**

Аннотация: в работе рассматривается образовательный контент, имеющий важное значение при преподавании литературы в школе, выделены информационные ресурсы в авторских разработках уроков литературы при изучении антиутопий Е. Замятина «Мы» и А. Платонова «Котлован».

Ключевые слова: образовательный контент, антиутопия, информационные ресурсы.

Современная ситуация с цифровизацией обучения и повышение требований качеству литературного образования в школе актуализирует поиск инновационных идей при изучении русского словесного искусства XX века. Не секрет, что на уроках литературы в старших классах при обращении творчеству писателей XX века учителю-словеснику необходимо вести постоянный поиск методов и форм обучения, способных заинтересовать и мотивировать обучающихся, конечной целью которого должно стать формирование личности участника образовательного процесса.

Одной из инновационных форм литературного образования сегодня становятся образовательные контенты – информационного ресурса обучения, используемого как средства представления учебного материала [1, 16].

Образовательный контент имеет важное значение при преподавании литературы в школе, поскольку он представляет собой совокупность информации, материалов и ресурсов, которые создаются и используются для обучения и развития обучающихся. Такие ресурсы имеют целью передачу знаний, формирование навыков и стимулирование критического мышления.

Основная роль образовательного контента в уроках литературы состоит в том, чтобы помочь учащимся понять и оценить художественные произведения, развить их эмоциональное и эстетическое восприятие, а также способствовать развитию грамотности и навыков анализа текста. Он дает учащимся возможность изучать различные художественные жанры, авторов и литературный процесс эпохи.

При изучении творчества русских писателей XX века на уроках литературы можно использовать разнообразные методы и формы образовательного контента, чтобы помочь учащимся более глубоко понять и оценить литературное наследие автора.

Можно выделить некоторые формы использования такого информационно-образовательного продукта:

1. Использование визуального контента. Фотографии, фильмы, видео или документальные материалы, может быть полезным для дополнительного иллюстрирования и освещения творчества писателя. Например, просмотр экранизаций произведений или документальных фильмов о жизни и творчестве автора может помочь учащимся лучше визуализировать его работы.

2. Взаимодействие с социальными сетями. Использование онлайн-ресурсов и социальных сетей может помочь учащимся исследовать и обсуждать творчество писателя. Создание блогов, форумов или групп в социальных сетях может способствовать обмену мнениями и идеями, а также стимулировать обучающихся к самостоятельному исследованию темы [2, 49-50].

Обращение к образовательному контенту при изучении творчества русских писателей XX века – Евгения Замятина и Андрея Платонова представляет собой интересное поле для изучения проблем развития

мировоззрения писателя, сплетения в его произведениях культурно-философских исканий целых поколений, духовных и нравственных истоков человеческого общества в целом. Разработка системы уроков в этом ключе охватывает большое количество разнообразных фактов из мира философии, искусства и науки, литературного творчества и других гуманитарных дисциплин.

На современность творчества Замятина и А. Платонова и актуальность его изучения обращают внимание многие исследователи литературы XX века. Такое внимание к личности, нравственной позиции, художественному творчеству писателя вызвано прежде всего обращением Платонова к «вечным темам», его глубоким пониманием внутреннего мира человека. Как правило, свои идеи писатели излагали в художественной форме антиутопии – одного из популярных жанров русской литературы XX века [3, 101].

Разработка образовательного контента в авторских разработках уроков литературы при изучении антиутопий Е. Замятина «Мы» и А. Платонова «Котлован» предполагает использование следующих информационных ресурсов:

1. Цифровые ресурсы. Использование литературных сайтов, электронных библиотек и базы данных, позволяет преподавателям и учащимся легко получать доступ к различным произведениям писателей. Учащиеся могут читать электронные книги, просматривать цифровые версии оригинальных рукописей или аудиокниги, а также изучать тексты с помощью интерактивных заданий и мультимедийных материалов.

2. Визуальные материалы. Обращение к визуальным материалам, таким как иллюстрации, фотографии, фильмы и видеоматериалы, может помочь учащимся визуализировать и погрузиться в мир произведений писателей. Фотографии, связанные с автором или временем, в котором он жил, могут помочь понять его вдохновение и контекст. Экранизации произведений писателей позволяют учащимся увидеть истории на большом экране, а видеоматериалы могут предлагать анализ и обсуждение конкретных моментов текстов.

3. Интерактивные задания и проекты: Создание интерактивных заданий и проектов, связанных с произведениями писателей, реализует активное вовлечение в универсальные учебные действия на уроках литературы при изучении антиутопий Е. Замятина «Мы» и А. Платонова «Котлован».

Например, первоначальным шагом в разработке образовательного контента для изучения романа Е. Замятина «Мы» является анализ самого произведения. Это включает изучение основных тем, мотивов и символики, а также связанных с ними исторических, социальных и философских контекстов. Учитель литературы должен быть осведомлен о ключевых персонажах и характерах, а также о структуре и сюжете романа. Этот этап помогает определить основные цели и задачи, которые должны быть включены в образовательный контент.

Следующим шагом является интеграция современных технологий в создание образовательного контента. Это может включать использование электронных книг, интерактивных заданий и упражнений на компьютере, аудио- и видеоматериалов, веб-ресурсов и многого другого. Например, учащиеся могут слушать аудиоверсию романа, просматривать графические интерпретации ключевых сцен, обсуждать произведение с помощью онлайн-форумов или блогов.

Такая технологическая поддержка позволяет делать изучение романа «Мы» более интерактивным, визуальным и запоминающимся.

При разработке урока литературы на материале повести А. Платонова «Котлован», мы обращаемся к созданию текстуального образовательного контента – мультимедийного проекта, учитывающего следующие идейные особенности антиутопического произведения, например:

1) Разгромленная войной страна, нищета рабочих и крестьян. «Воздух ветхости и прощальной памяти стоял над потухшей пекарней», «забор заиндевел мхом, наклонился, и давние гвозди торчали из него». Старую деревню покрывает «всеобщая ветхость бедности».

2) Грандиозные проекты, стройки коммунизма. Вспомним вечный образ Вавилонской башни. Вспомним хрустальный дворец из романа «Что делать?». Вспомним проект строительства Дворца Советов на месте взорванного, кстати, позже написания повести Храма Христа Спасителя, строительство метрополитена, Беломорканала и т. д. Вспомним недавние планы поворота северных рек.

3) Раскулачивание крестьян, методы уничтожения крестьянства, начало коллективизации. «Двое – это уже вполне кулацкий класс и организация». «Активист пришёл на Двор совместно с передовым персоналом и, расставив пешеходов в виде пятикратной звезды, стал посреди всех и произнёс своё слово, указывающее пешеходам идти в среду окружающего беднячества и показать ему свойство колхоза путём призыва к социалистическому порядку, ибо всё равно дальнейшее будет плохо». «Он боялся, что зажиточность скопится на единоличных дворах и он упустит её из виду» и т.д.

Роль использования образовательного контента в авторских разработках уроков литературы при изучении творчества русских писателей XX века заключается в существенном обогащении и качественном улучшении процесса обучения. Теоретическое обоснование этой роли лежит в следующих аспектах.

Образовательный контент, такой как электронные тексты, аудио- и видеоматериалы, расширяет доступность произведений писателей для обучающихся. Возможность изучать тексты и исследовать творчество писателей в электронном формате позволяет преодолеть ограничения физического присутствия в библиотеке или наличия определенных книг, что делает образовательный процесс более гибким и удобным.

Использование различных образовательных ресурсов позволяет расширить контекст изучаемых произведений писателей. Благодаря биографическим материалам, фотографиям, видеороликам и другим источникам информации, учащиеся могут лучше понять исторический, культурный и социальный контекст, в котором создавались произведения, а также узнать о

жизни и творческом пути писателя. Это позволяет более глубоко и осознанно воспринимать, и анализировать их работы.

Разнообразие образовательного контента в авторских разработках уроков литературы привлекает внимание и вызывает интерес обучающихся к изучаемым произведениям писателей. Визуальные материалы, аудиозаписи, интерактивные задания и проекты создают более эмоциональную и практическую связь с текстами, стимулируя активность и вовлеченность обучающихся в образовательный процесс.

Использование образовательного контента, включая критические статьи, рецензии и аналитические материалы по антиутопиям Е. Замятина «Мы» и А. Платонова «Котлован» на уроках русской литературы способствует развитию критического мышления у обучающихся. Они могут анализировать различные точки зрения и оценки произведений писателей, формировать собственное мнение и аргументированно отстаивать свои взгляды на литературные произведения.

Также использование образовательного контента в авторских разработках уроков литературы по антиутопиям Е. Замятина «Мы» и А. Платонова «Котлован» способствует развитию творческих способностей обучающихся.

Образовательный контент позволяет внести современные и актуальные элементы в изучение творчества писателей. Включение цифровых ресурсов, современных иллюстраций, видеоматериалов и других современных форматов помогает учащимся оценить влияние произведений писателей на современную культуру и литературу. Они могут анализировать, как их работы соприкасаются с современными социальными темами, проблемами и ценностями.

Разнообразие доступных ресурсов позволяет адаптировать материалы к уровню и стилю обучения каждого ученика, удовлетворяя их индивидуальные потребности.

В совокупности, использование образовательного контента в авторских разработках уроков литературы при изучении творчества писателей

способствует более глубокому и осознанному пониманию текстов, расширяет знания об авторах и их времени, развивает критическое мышление и творческие способности, актуализирует изучение литературы в современном контексте и индивидуализирует обучение для каждого ученика. Это позволяет создать более эффективную и мотивирующую образовательную среду, способствующую развитию высокого уровня литературной грамотности и культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванова, Ю.В. Информационные компьютерные технологии в преподавании литературы [Текст] / Ю.В. Иванова // Актуальные вопросы литературоведения и методики преподавания литературы: сб. науч. тр., – Саранск, 2017. – 297 с.;
2. Кихтан В.В. Образовательный контент в интернет-медиа: история становления и тенденции развития / В.В. Кихтан. – М.: ИПКР, 2011. – 164 с.;
3. Моляко, В.А. Изучение утопической и антиутопической литературы в старших классах [Текст] / В.А. Моляко // Школа. – 2004. – №2. – С. 20-29

Uzyanbayeva A.A.

Ufa University of Science and Technology

(Birsk, Russia)

CREATION OF EDUCATIONAL CONTENT IN STUDY OF RUSSIAN PROSE OF XX CENTURY AT SCHOOL (BASED ON NOVELS BY E. ZAMYATIN "THE WE" AND A. PLATONOV "THE PIT")

Abstract: the paper examines educational content that is important in teaching literature at school, highlights information resources in the author's development of literature lessons in the study of the dystopias of E. Zamyatin "We" and A. Platonov "The Pit".

Keywords: educational content, dystopia, information resources.

УДК 37

Черненко О.В.

старший воспитатель

Детский сад № 40 «Радуга»

(г. Саров, Россия)

**ОРГАНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ
ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Аннотация: в работе рассматриваются некоторые особенности организации детской исследовательской деятельности в условиях дошкольной образовательной организации, проблемы и пути их решения. А также представлены практические материалы для педагогов.

Ключевые слова: детская исследовательская деятельность, дошкольная образовательная организация, педагоги, дошкольники.

Данная статья содержит опыт работы коллектива МБДОУ «Детский сад № 40» (г. Саров) в рамках работы инновационной площадки «Национального исследовательского института Всероссийской общественной организации содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования «Воспитатели России». В течение двух лет мы перестраивали подход к развитию детской исследовательской деятельности с опорой на принцип системной дифференциации ее компонентов. Описать всю работу в статье невозможно, поэтому остановлюсь лишь на отдельных аспектах.

Образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) был принят около десяти лет назад, однако реальные изменения образовательной практики происходят очень постепенно: «Если говорить о тенденциях развития современного дошкольного образования, то можно отметить, что оно начинает учитывать роль ребенка в образовательном процессе... В нашей традиции

считается, что взрослый ведет за собой ребенка, ребенок развивается, подражая взрослому, осваивает те знания, которые передает взрослый. Современное образование начинает смотреть на ребенка по-другому: как на представителя будущего» [1, с. 5].

Проблема приобщения детей к исследовательской деятельности сталкивается с ситуацией, когда педагогам не вполне понятна специфика этой деятельности, что приводит на практике к серьезным проблемам в отношении как организации самой исследовательской деятельности, так и создания условий для ее становления. На практике наиболее распространены следующие варианты ее организации:

подмена исследовательской деятельности познавательной, когда изучение любой тематики называется ее «исследованием» без выделения специфики собственно исследования,

подмена исследовательской деятельности «экспериментированием», подтверждающим те или иные свойства изучаемых феноменов, по сути представляющих собой лабораторные практикумы, и проводимые, как правило, «под диктовку» педагога,

подмена экспериментирования «фокусами», т. е. эффектными демонстрациями детям разнообразных физических явлений, смысла которых дети не понимают,

подмена исследовательской деятельности эрзац-формами, «псевдоисследованиями», структурные элементы которых совершенно не соотносятся друг с другом по содержанию (эксперимент не соответствует гипотезе, выводы не следуют из полученных результатов и пр.) [3, с. 138].

Мы понимали, что для формирования исследовательского поведения дошкольника важна позиция педагога, которая должна расцениваться как важнейшее условие поддержки и развития исследовательской деятельности детей. Однако педагог не всегда соотносит свои привычные действия с перспективами детского развития. Оценить потенциальную эффективность

собственных действий от минимального до максимально ресурсной позволяет нижеследующий «веер» проявлений.

Проявление исследовательской позиции и готовности к практическому исследованию проблемы (явленность ребенку идеальной формы деятельности): от четкого ясного и полного ответа на поставленный вопрос до полюса «О, а я не знаю, но это очень интересно, давай выяснять» (варианты «Я об этом не задумывался», «Какая интересная идея!» и т.п.).

Специфика предоставления ребенку информации по результатам обсуждения, поиска, особенно, когда мнения разделились: от полюса «Так – правильно, а так – неправильно» до оставления на какое-то время (день-два, неделя, месяц и т.п.) ситуации неопределенности и фиксация «доказательств», «подтверждений» от самих детей в пользу той или иной точки зрения.

Реакция педагога на ошибку или пробное действие: от позиции «Это неправильно, а как правильно?» до полюса «О, как интересно, как же (или «что же») это у нас получилось?», «А что тут должно было получиться?», «А как мы это можем использовать?»

Создание условий для реализации исследовательской активности и становления исследовательской деятельности. От четкой предварительной организации исследования или эксперимента, когда дети прямо или косвенно подводятся педагогом к определенным результатам до полюса создания проблемных интересных ситуаций и «хождения» с детьми «в разные стороны» для выяснения причин, проверки разных, в т.ч. неправдоподобных гипотез.

Создание условий для перевода исследовательской активности в исследовательскую деятельность внутри детского сообщества. Обучение способам организации исследовательской деятельности: от формального фронтального проведения занятий со всей группой до создания условий, когда появляется «инициативная» подгруппа, обучение в которой происходит в процессе реальной деятельности детей, с предоставлением возможности для последующей передачи опыта внутри детского сообщества [, с. 87].

Создавая условия для организации и развития детской исследовательской деятельности в соответствии с новым подходом мы столкнулись с необходимостью решения двух основных проблем: психологической перестройки педагогов и сниженной познавательной и исследовательской активности детей.

В нашей работе мы постоянно сталкиваемся с противоречием между теорией и практикой. Педагоги в большинстве случаев могут отличить проектную деятельность от исследовательской, определить, где самостоятельное детское исследование подменено обучением. Вместе с тем, на практике, воспитатели продолжают совершать типичные ошибки: постепенно «перехватывают» инициативу у детей, иногда по-прежнему пытаются подогнать под «правильный» результат, пытаются добиться от детей шаблонных формулировок, используют сложную, непонятную малышам терминологию.

Почему же возникает психологический барьер педагогов в поддержании детской исследовательской деятельности. Считаем, что это обусловлено несколькими факторами:

1) стереотипизация деятельности педагога (более ярко проявляется на группах компенсирующей направленности), данную проблему мы пытаемся ее решить через тренинги личностного роста и на профилактику эмоционального выгорания, которые проводит с педагог-психолог,

2) боязнь беспорядка, дезорганизации детей, опасности для здоровья,

3) требование родителей, чтобы ребенок был чистым,

4) неприятие отдельными педагогами и родителями некоторых тем, вопросов, которые вызывают у детей любопытство и любознательность

5) личностные особенности педагогов и другие.

В большинстве, педагоги осознают и принимают имеющиеся проблемы, способны самостоятельно их выявить в ходе анализа и самоанализа деятельности, стремятся изменить подход к организации образовательного процесса на практике. Молодые специалисты перестроились быстрее. Они не боятся дать детям свободу, допускать ошибки, но затрудняются при проведении

обсуждения, подведении детей к формулированию гипотез, выводов, фиксации результатов и пр.

Изменить подход к организации деятельности на практике оказалось сложнее, чем ожидали.

В помощь педагогам мы разработали короткие памятки-шпаргалки. Они лаконичны, поэтому проще воспринимаются и усваиваются.

Воспитателям проще избежать ошибок и стереотипизации, если они соблюдают короткие правила-девизы. Например: «Лучшая помощь – не мешать!», «НЕ делай за ребенка то, что он может сделать сам!», «Взрослый больше слушает, ребенок больше говорит!», «Не стремись к «НУЖНОМУ» ответу, ЖДИ ответ ребенка!», «Мы принимаем ВСЕ ответы!», «НЕ говори «правильно» или «неправильно»! «Ошибка – тема для нового исследования».

Эти же девизы, переформулировав, можно использовать для самоанализа. Например: не делал ли я за ребенка лишнее? кто больше говорил: я или ребенок? дал ли я возможность каждому высказаться, объяснить свою точку зрения? не было «оценочных суждений» в нашем анализе?

Очень полезно снимать на видео деятельность, а затем анализировать, т.к. первоначально некоторые коллеги считали, что делают все правильно. Взгляд на себя со стороны помог переосмыслить свои взгляды и перестроиться.

В помощь педагогу был разработан алгоритм организации детской деятельности в форме вопросов к ребенку. Его можно использовать при руководстве спонтанной детской исследовательской деятельностью, когда у ребенка есть интерес, но не сформированы навыки деятельности или он испытывает затруднения. Это примерный алгоритм, который, конечно же, будет видоизменяться в зависимости от сложившейся ситуации. План деятельности в форме вопросов снижает риск «заорганизованности» деятельности, перехвата инициативы и самостоятельности у ребенка. Педагог думает, что спросить, а не что сделать.

1. Что ты хочешь узнать (проверить)?

2. Как ты думаешь, что будет? (формулировка вопроса должна подвести ребенка к гипотезе и зависит от его вопроса)

3. Что тебе для этого нужно? (касаемо материалов, информации)

4. Где или у кого это взять, найти?

5. Что ты будешь делать сначала? Потом? (выход на этапы деятельности. В случае многоэтапного исследования, могут появляться дополнительные, уточняющие вопросы, помогающие ребенку спланировать свою деятельность и стимулирующие довести ее до конца).

6. (после получения результата) Что у тебя получилось? А ты думал, что будет? (возвращение к гипотезе).

7. Как ты думаешь, так всегда будет происходить? (побуждение к перепроверке)

8. Как можно нарисовать (записать) результат? (взрослый помогает зафиксировать результат при необходимости, может с обратной стороны сделать текстовую запись для дальнейшей работы).

9. Что ты хотел узнать? Ты получил ответ на свой вопрос?

10. Кому бы ты хотел об этом рассказать? (Кого бы ты хотел этому научить?)

Кроме всего прочего данный алгоритм помогает и в ходе организованной детской деятельности. Дети учатся планировать, формулировать гипотезу, фиксировать результат, делать простые выводы и умозаключения. Активизируется речь ребенка, что особенно важно для воспитанников с тяжелыми нарушениями речи (ТНР).

Вторая проблема, с которой мы столкнулись: увеличение процента детей со сниженным познавательным интересом, особенно на группах компенсирующей направленности, а также у детей младшего дошкольного возраста. Как педагогам в таких случаях создать образовательную ситуацию, чтобы деятельность не перестала быть детской и исследовательской? Как организовать руководство детской исследовательской деятельностью с детьми с ОВЗ, учитывая их сниженную познавательную активность, внимание и пр. Такой

ребенок зачастую не способен довести действие до конца, провести рефлексию, отказывается фиксировать результат. Не всегда ребенок переходит на следующий этап исследовательской деятельности, а иногда возвращается на предыдущий. Решили создать картотеку проблемных и мотивационных ситуаций. Проверить их на практике, при необходимости скорректировать.

Свои особенности имеет организация образовательного процесса на раннем возрасте, когда познавательно-исследовательская деятельность находится в начале своего развития. Дети не выдвигают гипотезы, могут сделать лишь элементарные выводы, способны установить отдельные причинно-следственные связи, не всегда могут выразиться словами. Дети проявляют активность, они отзывчивы и любопытны, включаются в деятельность, реагируют на созданную в среде ситуацию, самостоятельно изучают свойства окружающих объектов. Ведущая роль в поддержании интереса и активности принадлежит воспитателю. Он создает привлекательную предметную среду, побуждающую к деятельности, игровые ситуации.

Часто бывает, что дети не пытаются решить проблему. Например, воспитатель оставил песок сухим, чтобы дети изменили его свойства, а дети продолжали играть сухим песком. Подождав день, воспитатель сделал куличики из сухого и влажного песка, предложил сравнить, где форма лучше и почему. Только тогда дети озвучили, что нужен мокрый песок.

Можно сделать вывод, что проверенные методы и приемы не всегда срабатывают. Педагогам необходимо нарабатывать опыт, тренировать интуицию и педагогическое чутье, которые со временем могут перерасти в методику или технологию. Вместе с тем, разработанные нами алгоритмы и «шпаргалки» помогают перестроить формат организации детской деятельности и общение педагога с детьми, способствуют большей самостоятельности и активности ребенка, уменьшают количество педагогических ошибок.

Работа по данной проблеме будет продолжаться с вовлечением семей воспитанников в образовательный процесс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Веракса Н. Е. Современное образование начинает учитывать роль ребенка в образовательном процессе // Современное дошкольное образование. 2019. № 3. С. 4–12;
2. Трифонова Е.В. Организация и развитие исследовательской деятельности в условиях дошкольных образовательных организаций. Методические рекомендации. Электронное издание. – Москва: ВОО «Воспитатели России», 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) (30,2Mb).-Текст: электронный.;
3. Трифонова Е.В. Развитие исследовательской деятельности в дошкольном возрасте как процесс поступательной дифференциации ее компонентов // Исследователь 2020. № 2. С. 137-165;
4. Чуприкова Н. И. Психология умственного развития: Принцип дифференциации. М.: АО «СТОЛЕТИЕ», 1997.

Chernenko O.V.

Kindergarten № 40 «Rainbow»

(Sarov, Russia)

ORGANIZATION AND DEVELOPMENT OF RESEARCH ACTIVITIES OF PRESCHOOLERS IN CONDITIONS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION

***Abstract:** the paper examines some features of the organization of children's research activities in a preschool educational organization, problems and ways to solve them. Practical materials for teachers are also presented.*

***Keywords:** children's research activities, preschool educational organization, teachers, preschoolers.*

УДК 371.32

Штарнова Ж.В.

студент института педагогики и психологии

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в работе приведено обоснование важности формирования функциональной грамотности обучающихся. Приводятся аргументы в силу того, что на современном этапе развития образования функциональная грамотность становится средством повышения качества образования.

Ключевые слова: функциональная грамотность, образование, качество образования, исследование PISA.

В современном обществе функциональная грамотность становится важным инструментом для повышения качества образования. Она предполагает наличие у учащихся знаний и умений, необходимых для успешной адаптации в обществе и реализации своих жизненных планов.

Ведущий российский психолог и лингвист, академик РАО Алексей Алексеевич Леонтьев писал: «Функционально грамотный человек— это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [Леонтьев, 2003].

Международные исследования в области образования показывают, что сильной стороной российских обучающихся является овладение предметными знаниями на уровне их воспроизведения или применения в знакомой учебной

ситуации, но у них возникают трудности в применении этих знаний в ситуациях незнакомых, приближенных к жизненным [Басюк, 2019].

Можно отметить, что эта проблема связана с организацией учебного процесса в современных школах, его ориентация на овладение только предметными знаниями, решение заданий, входящих в государственную итоговую аттестацию.

Международной оценкой качества образования занимается PISA – структура, по международной оценке, образовательных достижений учащихся. Данная организация оценивает практические навыки обучающихся, их умения применять знания в повседневной жизни. В 2018 году в исследовании PISA приняли участие обучающиеся 15-летнего возраста из 70 стран мира, в том числе и из России. Обобщив итоги исследования, можно проследить позиции российских обучающихся на среднем уровне в международном рейтинге, среди стран, участвовавших в исследовании. Однако полученные данные демонстрируют, что российские школьники имеют хорошие предметные знания, но обучающиеся испытывают затруднения в применении этих знаний в повседневной жизни [Басюк, 2019].

Качество функциональной грамотности может варьироваться в зависимости от различных факторов.

Во-первых, важно использовать эффективные методы обучения. Интерактивные методы, такие как дискуссии, ролевые игры и проектная работа, могут помочь учащимся лучше усвоить материал и применить полученные знания на практике. Во-вторых, нужно использовать разнообразные ресурсы для обучения, включая электронные образовательные ресурсы, видеоматериалы и т.п. Это поможет сделать обучение более интересным и привлекательным для учащихся.

Кроме того, необходимо развивать критическое мышление учащихся. Это поможет им анализировать информацию, оценивать ее достоверность и делать обоснованные выводы. Для развития критического мышления можно

использовать такие методы, как решение проблемных ситуаций, написание эссе и участие в дебатах.

И наконец, необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося. Это может включать разработку индивидуальных образовательных программ, поддержку в выборе профессии и развитие личностных качеств.

Таким образом, функциональная грамотность является важным инструментом для повышения качества образования и подготовки учащихся к взрослой жизни. Она позволяет им быть более успешными и уверенными в своих силах, что является важным фактором для достижения успеха в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Басюк В.С., Ковалева Г.С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. №4 (61);
2. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025 годы от 26.12.2017 №1642. URL: https://pstu.ru/files/2/file/fpkp/gos/2019/Gosudarstvennaya_programma_RF_%C2%ABRazvitie_obrazovaniya%C2%BB_na_2018-2025_godi.pdf (Дата обращения: 15.06.2023);
3. Леонтьев А.А. Педагогика здравого смысла: сб материалов / под науч. ред. А.А. Леонтьева. М.: Баласс: Изд. Дом РАО, 2003. 368 с.

Shtarnova Zh.V.

Tyumen State University

(Tyumen, Russia)

**FUNCTIONAL LITERACY AS MEANS
OF IMPROVING QUALITY OF EDUCATION**

***Abstract:** the paper provides a justification for the importance of the formation of functional literacy of students. Arguments are given due to the fact that at the present stage of development of education, functional literacy becomes a means of improving the quality of education.*

***Keywords:** functional literacy, education, quality of education, PISA survey.*

УДК 37

Якшигулова Г.Ш.

учитель начальных классов

Филиал МОБУ СОШ с. Дарьино Мелеузовский район -

Школа с. Троицкое

(с. Троицкое, Республика Башкортостан, Россия)

РОЛЬ ИКТ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

***Аннотация:** учитель - это человек, который учится всю жизнь. Поэтому важным критерием успешности работы учителя становится его самообразование, целью которого является овладение учителями новыми различными методами и формами преподавания. XXI век — век высоких компьютерных технологий. Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре — он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком.*

***Ключевые слова:** ИКТ, учитель, педагог.*

Современный урок невозможно провести без привлечения средств наглядности, часто возникают проблемы. Где найти нужный материал и как лучше его продемонстрировать? На помощь мне пришел компьютер. Использование ИКТ на различных уроках позволяет развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств. Мои уроки с использованием компьютерных технологий позволяют сделать их более интересными, продуманными, мобильными. Используется практически любой материал, нет необходимости готовить к уроку массу

энциклопедий, репродукций, аудио-сопровождения – всё это уже заранее готово и содержится на маленьком компакт-диске. Уроки с использованием ИКТ особенно актуальны в начальной школе. Маленькие ученики имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение.

ИКТ позволяет сократить время учителя на подготовку к занятиям. С использованием ИКТ урок становится намного интереснее, особенно в начальных классах. Компьютер помогает улучшить и разнообразить наглядность на уроке: электронные энциклопедии и словари, музыкальные физкульт-минутки, динамические паузы, зарядка для глаз, записи образцового чтения небольших по объёму литературных произведений, интерактивные плакаты.

Использование презентаций, анимаций, видео и аудио фильмов в учебном процессе повышает у ребенка интерес к познанию, ведь маленьким детям нравится больше наблюдать, чем слушать, а веселые картинки и анимации повышают отклик у обучающихся детей. Например, на уроке окружающего мира можно посетить любую экосистему, не выходя из класса с помощью телепутешествия, используя при этом компьютер, проектор и интернет-ресурсы. Дети приходят в восторг и, естественно запоминают и усваивают намного больше материала, тем самым увеличивая темп урока. Благодаря современной технике и оптимальным методам обучения у каждого ребенка появляется возможность «путешествовать» по миру знаний, что мотивирует его для развития самостоятельной познавательной активности.

ИКТ могут быть использованы на любом этапе урока:

1. Для обозначения темы урока.
2. В начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию.
3. Как сопровождение объяснения учителя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеотрегменты и т.д.)
4. Для контроля учащихся.

Использование ИКТ на различных уроках в начальной школе позволяет развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

Применение ИКТ в процессе обучения и воспитания младших школьников повышают общий уровень учебного процесса, усиливающие познавательную активность учащихся. Но, чтобы так учить младших школьников, одного желания мало. Учителю необходимо овладеть рядом умений.

Трудно представить себе современный урок без использования ИКТ.

Урок, включающий слайды презентации, данные электронной энциклопедии вызывают у детей эмоциональный отклик, в том числе и самых инфантильных или расторможенных. Экран притягивает внимание, которого мы порой не можем добиться при фронтальной работе с классом.

Никто не будет спорить, что применение любой визуальной информации на уроке имеет положительный эффект, но есть уроки, на которых достаточно показа таблиц или репродукции картины. В таком случае, готовить презентацию как последовательность слайдов, наверное, нецелесообразно.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Уроки с использованием ИКТ становятся привычными для учащихся начальной школы, а для учителей становятся нормой работы – это, на мой взгляд, является одним из важных результатов инновационной работы в практике работы учителя начальных классов.

Трудно представить себе современный урок без использования компьютерных технологий. Они могут быть органично включены в любой этап урока - во время индивидуальной или словарной работы, при введении новых знаний, их обобщении, закреплении. Использование компьютерных технологий позволяет вовлечь детей в активную работу и заразить их стремлением овладеть

компьютерной грамотностью. В итоге возрастает интерес не только к основным предметам, но и к внеурочной деятельности.

Неограниченные возможности даёт использование на уроках документ камеры, начиная от простой наглядной работы с любым печатным источником прямо на столе учителя и заканчивая созданием на глазах детей любых наглядных пособий (рисунки, поделки, опыты и т. п.)

Таким образом, внедрение новых информационных технологий в учебный процесс начальной школы в полной мере позволяет удовлетворять познавательные и игровые потребности учащихся и приспособлять их к современному миру, а также повысить мотивацию и эффективность процесса обучения, совершенствовать методику проведения уроков, своевременно отслеживать результаты обучения и воспитания, планировать и систематизировать работу учителя. использовать как средство самообразования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. - М.,2017;
2. Гиркин И. В. Новые подходы к организации учебного процесса с использованием современных компьютерных технологий. //Информационные технологии № 6, 2018.

Yakshigulova G.Sh.

School of Troitskoye village

(Troitskoye village, Republic of Bashkortostan, Russia)

**ROLE OF ICT TECHNOLOGIES IN ACTIVITIES
OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

***Abstract:** a teacher is a person who studies all his life.” Therefore, an important criterion for the success of a teacher's work is his self-education, the purpose of which is to master teachers with new various methods and forms of teaching. The XXI century is the century of high computer technologies. A modern child lives in the world of electronic culture. The role of the teacher in information culture is also changing — he must become the coordinator of the information flow. Therefore, the teacher needs to know modern techniques and new educational technologies in order to communicate in the same language with the child.*

***Keywords:** ICT, teacher, teacher.*

УДК 35

Берсенов А.И.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Москва, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АППАРАТА ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в данной статье раскрываются особенности функционирования и осуществления деятельности Аппарата Правительства Российской Федерации. На сегодняшний день существует необходимость новых теоретических разработок, посвященных отдельным органам государственной власти. Правительство Российской Федерации играет огромную роль в системе публичного управления России, оно реализует стратегические цели и задачи, способствует эффективному социально-экономическому развитию. При этом, обеспечение условий деятельности Правительство Российской Федерации во многом возложено на его Аппарат.

Ключевые слова: исполнительные органы власти, конституционно-правовой статус, Правительство Российской Федерации, Аппарат Правительства Российской Федерации, взаимодействие органов.

Актуальность обращения к сущности и особенностям деятельности Аппарата Российской Федерации обуславливается как трансформацией государственных отношений и публичного управления, постоянного обновления нормативно-правового законодательства, устанавливающего специфику деятельности органов государственной власти, так и отсутствием комплексных теоретических разработок в науке, в области изучения Аппарата Правительства Российской Федерации. Изучение различных научных трудов показывает, что исследователи в большей степени уделяют внимание деятельности Правительства Российской Федерации в целом, при этом изучению

особенностям функционирования Аппарата Правительства Российской Федерации не уделяется должного внимания.

От эффективности государственного управления во многом зависит социально-экономическое развитие страны, качество жизни и уровень благосостояния граждан. Реализация функций государственного управления в России связана с непосредственной деятельностью органов публичной власти, как федерального уровня, субъектов РФ и местного самоуправления.

Публичное управление имеет ключевое значение, оно позволяет реализовывать управленческие решения. Особенностью публичного управления является то, что на сегодняшний день, оно имеет конституционно-правовую природу, что обусловлено положениями Конституции Российской Федерации, а органы власти всех уровней единую систему публичного управления. Формирование страны в качестве демократического правового государства во многом определяется тем, насколько рациональной и эффективной является организация публичного управления, а также представительства интересов граждан в стране.

Современные процессы развития России ставят перед публичным управлением задачи не только принятия качественных государственных управленческих решений как важного механизма управления, но и несения ответственности за их принятие.

Принцип разделения властей является одним из основополагающих принципов демократического правового государства, получивший свое закрепление в Конституции Российской Федерации.

Данный принцип лежит в основе функционирования каждого правового государства и представляет единую организацию власти, где с учетом системы сдержек и противовесов эффективно осуществляется взаимное сдерживание и взаимоконтроль высших органов государственной власти, принадлежащих к каждой из ветвей власти. Он исключает концентрацию власти в одних руках.

Органы исполнительной власти — это органы государственного управления, «которые наделены правом от имени государства осуществлять

функции исполнительной власти и, в рамках закрепленной за ним компетенции, решать задачи, возникающие в процессе государственного управления». Исполнительная власть заключается в работе специализированных субъектов, обладающих исполнительными полномочиями, и выражена в государственно-властном аппарате органов исполнительной власти.

Правительство Российской Федерации является высшим исполнительным органом власти, что регулируется Федеральным конституционным законом от 06.11.2020 № 4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации». Правительство Российской Федерации имеет конституционно-правовую природу и правовой статус.

«Конституционно-правовой статус является более полной юридической категорией, так как регулируется нормами не только конституции, но и других источников конституционного права. Этот статус более разносторонен и богат по содержанию».

Конституционно-правовой статус определяется также положением данного органа власти на основе принципа разделения властей. Целеполагание современной деятельности Правительства Российской Федерации в целом основывается, на исполнительно-распорядительном характере деятельности реализации. Государственное стратегическое планирование предполагает использование программно-целевого подхода.

Для обеспечения деятельности Правительства, а также для организации контроля за выполнением органами исполнительной власти решений, который приняты Правительством, образуют Аппарат Правительства.

Аппарат Правительства Российской Федерации включает в себя следующие структурные подразделения – департаменты, управления и другие. Характерно взаимодействие Аппарата Правительства с Администрацией Президента и аппаратами палат Федерального собрания.

Глава Правительства выступает сдерживающим и стабилизирующим фактором в системе исполнительной власти, поскольку глава государства не осуществляет координацию отношений между ветвями государственной власти.

Аппарат Правительства организует работу Правительства по проведению совещаний и собраний, обеспечивает такие мероприятия, формирует повестку дня, организует оборот рассматриваемых документов.

Базовой основой деятельности Аппарата Правительства является Положение. В общих положениях Положения об Аппарате Правительства Российской Федерации устанавливается, что Аппарат «является государственным органом, образованным для обеспечения деятельности Правительства Российской Федерации и Председателя Правительства, а также организации контроля за выполнением органами исполнительной власти принятых ими решений».

Положение об Аппарате Правительства Российской Федерации устанавливает также: функции, структуру Аппарата, порядок документационного обеспечения.

Аппарат Правительства Российской Федерации обеспечивает информационно-документальное сопровождение и подготовку материалов для предоставления Председателем Правительства Российской Федерации Президенту Российской Федерации предложений по совершенствованию структурных и функциональных аспектов деятельности органов исполнительной власти, по назначению или освобождению от занимаемой должности заместителей Председателя Правительства Российской Федерации, регулярному информированию Президента Российской Федерации об итогах деятельности Правительства.

Одной из функций Аппарата Правительства Российской Федерации является осуществление контрольной деятельности в рамках соблюдения Регламента данного высшего органа власти. В этой связи, в рамках нормативно-правового регулирования значение имеют нормы Регламента Правительства Российской Федерации.

Одними из проблем деятельности Аппарата Правительства Российской Федерации является недостаточное регулирование процессов взаимодействия с другими органами и проблемы координации при принятии управленческих

решений. В настоящее время нет отдельных актов Аппарата Правительства Российской Федерации, направленных на особенности взаимодействия с иными органами.

Координирование действий на сегодняшний день, нуждается в совершенствовании, так как, несмотря на принятые меры, в первую очередь, нет систематизированной правовой основы по реализации Аппаратом Правительства Российской Федерации данной функции. Кроме этого, стоит также указать на то, что координация на правовом уровне оторвана от конкретных целей и задач, поскольку нет норм взаимосвязи этих функций.

От эффективности правового регулирования зависит качество системы государственного управления.

В силу существующих проблем правового регулирования и организационного механизма деятельности Аппарата Правительства Российской Федерации предлагается: внесение изменений в законодательство о данном органе власти, принятие дополнительных актов, направленных на эффективность взаимодействия с другими органами; а также на совершенствовании координирующей функции.

Решение вышеуказанных проблем позволит совершенствовать систему деятельности Аппарата Правительства Российской Федерации, что поможет перейти к следующему этапу развития госаппарата – стратегическо-инновационной модели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета 1993. 25 декабря;
2. Федеральный конституционный закон от 06.11.2020 № 4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» // СЗ РФ 2020. № 45. ст. 7061;

3. Постановление Правительства РФ от 01.06.2004 № 260 (ред. от 07.09.2023) «О Регламенте Правительства Российской Федерации и Положении об Аппарате Правительства Российской Федерации» // СЗ РФ 2004. № 23. ст. 2313;
4. Маржохов Т.А. Органы исполнительной власти: понятие и признаки // Вопросы устойчивого развития общества 2020. № 9. С. 342-345;
5. Морковкина В. М. Категория конституционно-правового статуса Правительства Российской Федерации: понятие и структура // Молодой ученый. 2022. № 23 (418). С. 314-316.

Bersenev A.I.

Russian Academy of National Economy and Public Administration

(Moscow, Russia)

FEATURES OF ACTIVITY OF GOVERNMENT OF RUSSIA

***Abstract:** this article reveals the specifics of the functioning and implementation of the activities of the Apparatus of the Government of the Russian Federation. To date, there is a need for new theoretical developments dedicated to individual public authorities. The Government of the Russian Federation plays a huge role in the Russian public administration system, it implements strategic goals and objectives, and contributes to effective socio-economic development. At the same time, ensuring the conditions of activity of the Government of the Russian Federation is largely entrusted to its Staff.*

***Keywords:** executive authorities, constitutional and legal status, Government of Russia, interaction of bodies.*

УДК 35 *Зверев И.Р., Куликова Е.С.*

Зверев И.Р.

магистрант

Уральский государственный экономический университет

(г. Екатеринбург, Россия)

Научный руководитель:

Куликова Е.С.

кандидат экономических наук, доцент,

Уральский государственный экономический университет

(г. Екатеринбург, Россия)

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ
В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Аннотация: в статье рассматривается деятельность местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта. Проведен анализ деятельности органов местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта города Нижний Тагил. Производится оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта на примере Управления по развитию физической культуры, спорта и молодежной политики Администрации города Нижний Тагил. Определены стратегические приоритеты и проблемы в сфере управления физкультурой и спортом в муниципальном образовании город Нижний Тагил.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, органы местного самоуправления, стратегические приоритеты.

Физическая культура и спорт является частью сферы социальной жизни, и представляет собой неотъемлемый компонент нематериального производства. Исходя из этого, понятие «управление» применимо и к сфере физической культуры и спорта как к организованной социальной системе.

Управление физической культурой и спортом представляет собой систему конкретных форм и методов сознательной деятельности, направленной на обеспечение эффективного функционирования и планомерного развития отрасли физической культуры и спорта в целях наиболее полного удовлетворения потребностей россиян в физическом совершенствовании.

В Федеральном законе от 4 декабря 2007 г. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» №329-ФЗ [3] изложены основные понятия сферы физической культуры и спорта.

Муниципальное казенное учреждение Управление по развитию физической культуры, спорта и молодежной политики Администрации города Нижний Тагил является отраслевым органом Администрации города Нижний Тагил и наделен полномочиями по решению вопросов местного значения в сфере обеспечения условий для развития физической культуры, массового спорта, организации проведения официальных физкультурно-оздоровительных, спортивных мероприятий и мероприятий по работе с детьми и молодежью на территории города Нижний Тагил и реализации муниципальных целевых программ.

В городе Нижний Тагил действует муниципальная программа "Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики в городе Нижний Тагил до 2024 года". По этой программе запланировано следующее финансирование:

Всего на реализацию Программы: 8718661,2 тыс. руб., в том числе:

- 2014 год - 848670,5 тыс. руб.,
- 2015 год - 684447,2 тыс. руб.,
- 2016 год - 602682,3 тыс. руб.,
- 2017 год - 616807,2 тыс. руб.,
- 2018 год - 745330,9 тыс. руб.,
- 2019 год - 994718,0 тыс. руб.,
- 2020 год - 873579,5 тыс. руб.,
- 2021 год - 713930,5 тыс. руб.,
- 2022 год - 715568,7 тыс. руб.,

- 2023 год - 955922,2 тыс. руб.,

- 2024 год - 967004,2 тыс. руб.

Таким образом, с каждым годом финансирование увеличивается.

В таблице 1 представлены учреждения физкультуры и спорта города Нижний Тагил.

Таблица 1. Учреждения физкультуры и спорта города Нижний Тагил, СШ и СШОР.

	Адрес
МБУ «СШ «Тагилстрой»	622016, Свердловская область, город Нижний Тагил, ул. Космонавтов, 10
МБУ «СШ «Авиатор»	622042, Свердловская обл., город Нижний Тагил, ул. Красная, д.17
МБУ «СШ «Высокогорец»	622002, город Нижний Тагил, ул. Красноармейская, 82
МБУ «Спортивная школа № 2»	622051, город Нижний Тагил ул. Свердлова, д. 23а
МБУ «СШ № 4»	622052, город Нижний Тагил, ул. Сибирская, 19
МБУ СШОР «Спутник»	622000, Свердловская обл., город Нижний Тагил, пр. Вагоностроителей, д. 34 а
МБУ «СШ по хоккею «Спутник»	622018, Свердловская обл., город Нижний Тагил, Ленинградский пр., д. 24
МБУ «СШ «Стратегия»	622036, город Нижний Тагил, ул. Газетная, 109
МБУ «СШОР № 1»	622036, город Нижний Тагил, ул. Газетная д. 109-а
МБУ «СШОР № 3 им. Почетного гражданина города Нижний Тагил А.А. Лопатина»	622036, город Нижний Тагил, ул. В. Черепанова, 316
МБУ «СШОР «Уралец»	622034, Свердловская область, город Нижний Тагил, Октябрьской революции 37а
МБУ «СШ «Старт»	622034, Свердловская обл., город Нижний Тагил, Мира пр., д.6,
МБУ СШ «Старый соболь»	620036, Свердловская область, город Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 37
МБУ «СШ «Уралочка» имени Почетного гражданина города Нижний Тагил Николая Васильевича Карполя»	622022, город Нижний Тагил, ул. Космонавтов, 36
МАУ СШОР «Юпитер»	622000, Свердловская обл., город Нижний Тагил, Уральский пр., д.65
МБУ «СШ «Юность»	622036, Свердловская обл., город Нижний Тагил, пр. Мира, 42-а
МБУ «САШ» имени М. Лысовой	622042, Свердловская область, город Нижний Тагил, ул. Пархоменко,156

На территории города также присутствуют бассейны, водноспортивные центры, есть аквапарк, лыжные базы, спортивные залы, спортивные комплексы, Дворцы и Дома спорта, спортивные клубы и центры, стадионы.

Основным показателем, динамика роста которого свидетельствует об эффективности органов местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта, является показатель удельного веса населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом. Величина этого показателя зависит от количества занимающихся физической культурой и спортом в нашем городе. По состоянию на 1 января 2021 года 19,8% жителей города Нижний Тагил регулярно занимаются физической культурой и спортом (71775 человек, что на 10722 человека больше, чем в 2019 году).

В таблице 2 представлены спортивные мероприятия, проводимые в течение года, в Нижнем Тагиле, в период с 2020 по 2022 гг.

Таблица 2. Спортивные мероприятия, проводимые в течение года, в Нижнем Тагиле, в период с 2020 по 2022 гг.

Виды спорта	Кол-во участников			Удельный вес			Абсолютные изменения, (+/-)		Темп роста	
	2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год	2021 к 2020 гг.	2022 к 2021 гг.	2021 к 2020 гг.	2022 к 2021 гг.
Баскетбол	2010	2095	2130	7%	7,2%	7,2%	85	35	104,2%	101,7%
Бокс	405	409	410	1,4%	1,4%	1,4%	4	1	101%	100,2%
Велоспорт	140	135	140	0,5%	0,5%	0,5%	- 5	5	96,4%	103,7%
Волейбол	850	890	895	3%	3%	3%	40	5	104,7%	100,6%
Горнолыжный спорт	150	199	208	0,5%	0,6%	0,7%	49	9	132,7%	104,5%
Дзюдо	940	960	950	3,3%	3,3%	3,2%	20	- 10	102,9%	99%
Кикбоксинг	1065	1120	1150	3,6%	3,8%	3,9%	55	30	105,2%	102,7%
Конькобежный спорт	18	20	20	0,1%	0,1%	0,1%	2	-	111,1%	100%
Легкая атлетика	2700	2710	2710	9,4%	9,3%	9,2%	10	-	100,4%	100%
Льжные гонки	1950	1965	1970	6,7%	6,7%	6,7%	15	5	100,8%	100,3%
Льжное двоеборье	65	72	70	0,2%	0,25%	0,2%	7	- 2	110,8%	97,2%
Мотоциклетный спорт	190	195	260	0,7%	0,7%	0,9%	5	65	102,6%	133,3%
Настольный теннис	468	485	490	1,6%	1,7%	1,7%	17	5	103,6%	101%
Парусный спорт	100	80	100	0,4%	0,25%	0,3%	- 20	20	80%	125%
Пауэрлифтинг	350	356	360	1,2%	1,2%	1,2%	6	4	101,7%	101,1%
Паращотный спорт	75	78	80	0,3%	0,3%	0,3%	3	2	104%	102,3%
Плавание	1109	1120	1120	3,8%	3,8%	3,8%	11	-	110,4%	100%
Прыжки на лыжах с трамплина	68	70	70	0,2%	0,2%	0,2%	2	-	102,9%	100%
Пулевая стрельба	421	436	450	1,5%	1,5%	1,5%	15	14	103,6%	103,2%
Самбо	400	380	310	1,4%	1,25%	1,1%	- 20	- 70	95%	81,6%
Скалолазание	1130	1145	1150	4%	4%	3,9	15	5	101,3%	100,4%
Спортивная борьба (греко-римская борьба)	570	589	600	2%	2%	2%	19	11	103,3%	101,9%
Спортивная гимнастика	405	438	440	1,4%	1,5%	1,5%	33	2	108,2%	100,5%
Спортивное ориентирование	601	615	610	2,1%	2,1%	2,1%	14	- 5	102,3%	99,2%
Спортивный туризм	525	567	590	1,8%	1,85%	2%	42	23	108%	104,1%
Стеновая стрельба	25	29	30	0,1%	0,1%	0,1%	4	1	116%	103,4%
Теннис	145	155	160	0,5%	0,5%	0,5%	10	5	106,9%	103,2%
Тайский бокс	50	57	60	0,2%	0,2%	0,2%	7	3	130%	105,3%
Тяжелая атлетика	90	89	100	0,3%	0,3%	0,3%	- 1	11	98,9%	112,4%

Тхэквондо (все версии)	2820	2711	2830	9,7%	9,3%	9,5%	- 109	119	96,1%	104,4%
Ушу	90	98	108	0,3%	0,3%	0,4%	8	10	108,9%	110,2%
Фигурное катание	302	315	310	1,1%	1,1%	1%	13	- 5	104,3%	98,4%
Фристайл	18	20	20	0,1%	0,1%	0,1%	2	-	111,21%	100%
Футбол	3820	3895	3900	13,3%	13,3%	13,2%	75	5	102%	100,1%
Мини-футбол (футзал)	680	690	700	2,4%	2,4%	2,4%	10	10	101,5%	101,5%
Хоккей	305	329	330	1,1%	1,2%	1,1%	24	1	107,9%	100,3%
Хоккей с мячом	141	146	150	0,5%	0,5%	0,5%	5	4	103,6%	102,7%
Художественная гимнастика	1080	1095	1092	3,8%	3,7%	3,7%	15	- 3	101,4%	99,7%
Черлидинг	392	405	400	1,4%	1,4%	1,3%	13	- 5	103,3%	98,8%
Шахматы	1395	1433	1440	4,8%	5%	4,8%	38	7	102,7%	100,5%
Шашки	669	658	670	2,3%	2,25%	2,3%	- 11	12	98,4%	101,8%
Итого	28 727	29 254	29 583	100	100	100	527	329	-	-

По данным таблицы можно отметить, что наибольшее количество участников в спортивных мероприятиях задействовано в футболе, а это 3900 участников в 2022 году, что составляет 13,2% от общего удельного веса, на втором месте тхэквондо, количество участников в 2022 году составило 2830 человек, что составляет 9,5% от общего удельного веса участников, далее легкая атлетика, число участников в 2022 году составило 2710 человек, что составляет 9,2% удельного веса.

В этой сфере пока отмечают ряд проблем. Проблемы эти разнообразны.

Общество развивается, а вместе с тем, спорт и физическая культура, они – как современный стимул современной жизни. Меняется общество, а физическая активность и спорт все шире проникают во все сферы жизни людей, становятся все более значимой и неотъемлемой частью жизнедеятельности мировой цивилизации. Для молодежи они становятся «модными» показателями современной жизни, некоторым брендом.

Оздоровительные мероприятия уменьшают экономические потери во всех сторонах, во всех сферах жизнедеятельности, они необходимы, как способ борьбы с вредными привычками, они как замена пространства вместо увлечения вредными влияниями. Чтобы что-то получить, надо одно заменить другим. Получается, что негативное поведение и вредные привычки разрушают всю

экономическую сферу, а спорт, наоборот, укрепляет, приносит позитив и чистую прибыль.

Прежде всего, все, что связано со здоровым образом жизни, с активностью, с энергией, с созиданием, физическая активность выступает значимым фактором продления продолжительности жизни населения, позитивно влияет на увеличение трудоспособного возраста, ввиду этого, конечно, положительное значение очевидно. Имеет немаловажное значение и то, что здоровые и спортивные люди, как работники, как ресурсы в труде востребованы, поэтому как факторы подготовки обеспечения успешной трудовой деятельности физкультура и спорт являются одним из основных компонентов подготовки качественных трудовых ресурсов и, естественно, возможностью увеличения производительности труда.

Неоспорим тот факт, что спорт, физическая активность приносят прибыль, пополняют налоговый доход, выгодны для предпринимательства а, кроме того, обеспечивают работой население разных возрастов – то есть налицо позитивная составляющая этих сфер. Предприниматели заинтересованы в этих объектах – как в объектах пополнения бюджета.

Имеет немалое значение и личностная соотнесенность, составляющая. В спортивной деятельности есть соревновательный характер, направленность к лидерству, к необычным, лучшим возможностям и победам. Эти положительные факторы рекламируют физкультуру как средство для коррекции и формирования необходимых, очень важных личностных качеств, формированию адекватной самооценки и нормальному уровню притязаний, а также эмоционально-волевой сферы. Это очень важно для воспитания не только физически, но и психологически здорового человека. Спорт и культура физическая обеспечивают психологическое здоровье.

Взаимодействия между спортсменами очень важны и необходимы, спортивные связи занимают одно из ведущих мест в международном общении.

Существует ряд проблем в политике государства в сфере развития физкультуры и спорта. Основные – наличие большого количества молодежи с

вредными привычками, среди которых наркомания, постоянная тяга к спиртному и табаку, слабое здоровье допризывной молодежи и другие подобные асоциальные явления, требующие вмешательства государства.

Данный негативный фактор необходимо снижать активной деятельностью управления физкультурой и спортом.

Все мероприятия нуждаются в экономической или финансовой составляющей. На это нацелено финансовое обеспечение развития сферы физической культуры и спорта, которое является основой экономического блока развития физической культуры и спорта. В настоящее время осуществляется из трех источников: федерального бюджета, бюджета области, из бюджета муниципальных органов власти.

Вместе с тем в этой сфере существует ряд других проблем. В первую очередь отмечается, что сложившийся объем финансирования государством не позволяет в полной мере реализовать социально-экономические функции физической культуры и спорта.

Асимметричность финансовых средств на развитие сферы физической культуры и спорта в Нижнем Тагиле, низкий уровень финансирования организаций, занимающихся с детьми и юношами, низкая эффективность контроля за государственными финансами в сфере физической культуры и спорта, что способствует увеличению коррупции. Необходимо развитие государственно-частного партнерства в сфере строительства объектов физической культуры и спорта.

Раздробленность в организациях, существующая система подготовки кадров в целом губительно влияет на общий результат. Для повышения и совершенствования органов управления в сфере физической культуры и спорта не хватает контролирующего, регулирующего, стратегического, отдельного органа власти с сотрудниками высоких компетенций, как региональных, так и представителей (кураторов) федерального уровня.

По многим видам спорта в Нижнем Тагиле отсутствуют современные, технически оснащенные спортивные базы, без которых невозможно

осуществлять подготовку к выступлениям на крупнейших российских и международных соревнованиях. Существующая материально-техническая база в настоящее время не отвечает в полной мере задачам обеспечения физкультурно-спортивной отрасли, не может удовлетворять потребности растущего спроса различных категорий населения в занятиях физической культурой и спортом.

В этой связи одной из основополагающих задач является создание максимально благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом среди различных возрастных групп и категорий граждан, строительство и реконструкция спортивных сооружений, отвечающих современным требованиям к развитию видов спорта.

Для сохранения положительной динамики и устойчивого развития физической культуры и спорта в ближайшие годы также необходимо:

- развивать в регионе инфраструктуру сферы физической культуры и спорта,
- обеспечить сохранение темпов строительства и реконструкции объектов спорта с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

В Нижнем Тагиле систематически занимается физической культурой и спортом более 71850 человек, что составляет 19,82 процента от общего числа жителей города.

Несмотря на то, что в настоящее время в Нижнем Тагиле наблюдается положительная динамика этого показателя, темпы прироста не достаточны для достижения параметров, поставленных перед субъектами Российской Федерации Стратегией развития физической культуры и спорта Российской Федерации.

Таким образом, основные проблемы в области физической культуры и спорта представлены в таблице 3.

Таблица 3. Основные проблемы в области физической культуры и спорта города Нижний Тагил.

Проблема	Рекомендация к решению проблемы
Недостаточное привлечение жителей города Нижний Тагил к регулярным занятиям физической культурой и спортом и, как следствие, ухудшение здоровья, физического развития и физической подготовленности населения	Создание максимально благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом среди различных возрастных групп и категорий граждан
Недостаточное соответствие уровня инфраструктуры современным задачам развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил	Рост количества спортивных сооружений, отвечающих современным требованиям к развитию видов спорта
Отсутствие эффективной системы подготовки спортсменов высокого класса и спортивного резерва для сборных команд Свердловской области и России	Использование программно-целевого метода для создания полноценных условий спортсменам и тренерам для тренировок, восстановления, медицинского обеспечения, а также для улучшения их социально-бытовых условий
Отсутствие механизма муниципальной поддержки общественных организаций спортивной направленности	Организационно-методическая деятельность по внедрению физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг направленная на изучение интересов и потребностей у различных слоев населения в двигательной активности, в том числе путем вовлечения в этот процесс спортивных организаций независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности

Рекомендация к решению проблемы.

Недостаточное привлечение жителей города Нижний Тагил к регулярным занятиям физической культурой и спортом и, как следствие, ухудшение здоровья, физического развития и физической подготовленности населения
Создание максимально благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом среди различных возрастных групп и категорий граждан

Недостаточное соответствие уровня инфраструктуры современным задачам развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил
Рост количества спортивных сооружений, отвечающих современным требованиям к развитию видов спорта

Отсутствие эффективной системы подготовки спортсменов высокого класса и спортивного резерва для сборных команд Свердловской области и

России Использование программно-целевого метода для создания полноценных условий спортсменам и тренерам для тренировок, восстановления, медицинского обеспечения, а также для улучшения их социально-бытовых условий

Отсутствие механизма муниципальной поддержки общественных организаций спортивной направленности Организационно-методическая деятельность по внедрению физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг направленная на изучение интересов и потребностей у различных слоев населения в двигательной активности, в том числе путем вовлечения в этот процесс спортивных организаций независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности

На протяжении многих лет тагильчане входят в состав национальных сборных команд и достойно представляют регион на крупнейших спортивных соревнованиях. Участие и результаты выступлений спортсменов на Олимпийских играх, всероссийских и международных соревнованиях, включая Паралимпийские, Сурдлимпийские игры и игры специальной Олимпиады, всегда рассматривались как важный фактор укрепления социально-экономического имиджа Нижнего Тагила и Свердловской области и являлись примером для подражания детей и молодежи.

Несмотря на достижения последних лет, растущая конкуренция на международной спортивной арене для достижения высоких результатов в соревнованиях международного уровня требует использования всего потенциала города, включая экономику, науку, человеческий и ресурсный капитал.

Отсутствие адресного развития приоритетных видов спорта, включая адаптивные виды спорта, не позволяет в полной мере осуществлять целенаправленную подготовку Нижнетагильских спортсменов к Олимпийским и Паралимпийским играм.

Таким образом, отсутствие необходимых и достаточных условий системного взаимодействия в подготовке спортивного резерва является

основным фактором снижения конкурентоспособности Нижнетагильского спорта.

Что, безусловно, приведет к повышению общего уровня спортивных результатов, выявлению талантливых спортсменов, а также подготовке спортсменов – профессионалов высокого класса, способных достойно представлять наш город, Свердловскую область и Российскую Федерацию на международной арене.

Одной из задач муниципалитета в сфере физической культуры и спорта является признание широкого самостоятельного статуса физкультурно-спортивного движения и комплексного взаимодействия муниципальных органов с общественными организациями физкультурно-спортивной направленности.

Без комплексного решения указанных проблем программно-целевым методом, изменения социальных ценностей и образа жизни, создания условий для регулярных занятий физической культурой и спортом негативная ситуация, связанная с состоянием здоровья населения (и в первую очередь детей, подростков, учащейся молодежи) и социальной демографией, еще более усугубится.

Данные проблемы невозможно решить без разработки комплекса мер, увязанных по ресурсам, исполнителям, срокам и результатам. Их реализация возможна только посредством консолидации всех имеющихся ресурсов и их адресного использования.

Целесообразность программного решения проблемы заключается в создании нормативно-правовых, организационных и финансовых условий, способствующих укреплению физического и нравственного здоровья населения, во внедрении здорового образа жизни, развитии массового спорта, совершенствовании системы подготовки спортсменов высокого класса и спорта высших достижений, развитию инфраструктуры отрасли в городе Нижний Тагил.

Таким образом, прорабатывая детально каждый из механизмов и контролируя органами управления каждый шаг можно усовершенствовать всю систему в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 06.10.2003 №131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный;
2. О физической культуре и спорте в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 04.12.2007 №329-ФЗ - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный;
3. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорта. Учебник для студентов учреждений высшего образования [Текст]: / Железняк Юрий Дмитриевич. - Москва: Академия (Academia), 2019. - 577 с.;
4. Захаров, Н.И. Государственное и муниципальное управление: Учебник [Текст]: / Н.И. Захаров, В.Д. Попов, В.А. Есин, Ю.Ю. Шитова. - Москва: Инфра-М, 2018. - 358 с.;
5. Орешин, В.П. Государственное и муниципальное управление: Учебное пособие [Текст]: / В.П. Орешин. - Москва: ИЦ РИОР, Инфра-М, 2019. - 358 с.;
6. Паршикова, Н.В. Нормативное правовое обеспечение сферы физической культуры и спорта в Российской Федерации: реализация стратегии развития отрасли. Документы и материалы (2008–2011 годы) [Текст]: / Н.В. Паршикова. - Москва: Советский спорт, 2018. - 304 с.;
7. Официальный сайт города. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ntagil.org> свободный

Zverev I.R., Kulikova E.S.

Zverev I.R.

Ural State Economic University
(Ekaterinburg, Russia)

Scientific advisor:

Kulikova E.S.

Ural State Economic University
(Ekaterinburg, Russia)

**STRATEGIC PRIORITIES OF ACTIVITIES
OF LOCAL SELF-GOVERNMENT BODIES
IN FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

***Abstract:** the article examines the activities of local government in the field of physical culture and sports. an analysis of the activities of local government bodies in the field of physical culture and sports of the city of nizhny tagil was carried out. the effectiveness of the activities of local governments in the field of physical culture and sports is assessed using the example of the department for the development of physical culture, sports and youth policy of the nizhny tagil city administration. strategic priorities and problems in the field of physical education and sports management in the municipal formation of the city of nizhny tagil have been identified.*

***Keywords:** physical culture, sports, local government, strategic priorities.*

УДК 35

Калинкина Е.И.

студент магистратуры

Красноярский государственный аграрный университет

(г. Красноярск, Россия)

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМ ИМУЩЕСТВОМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Аннотация: в статье представлены этапы развития управления городским имуществом города Красноярска, основные функции комитета по управлению муниципальным имуществом в момент создания данного комитета, а также рассмотрено управление муниципальным имуществом в настоящее время.

Ключевые слова: городское имущество, управление, развитие, деятельность.

Развитие системы управления городским имуществом можно разделить на несколько основных этапов.

К первому этапу относится формирование комитета по управлению муниципальным имуществом города Красноярска.

Данный комитет был создан решением Красноярского городского Совета народных депутатов от 02.07.1991 г. «Об образовании комитета при горисполкоме по управлению муниципальным имуществом» [3].

Основной задачей периода становления комитета явилось формирование муниципальной собственности города Красноярска путем проведения ряда мероприятий по разгосударствлению и приватизации предприятий в сфере торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

С самого начала круг обязанностей Комитета не ограничивался подготовкой объектов к приватизации. На них было возложено:

- оформление прав муниципальной собственности на предприятия, движимое и недвижимое имущество,

- инвентаризация муниципального имущества,
- создание на базе принятого в муниципальную собственность имущества структуры муниципальных предприятий и учреждений и закрепление за ними муниципального имущества на праве хозяйственного ведения и оперативного управления.

Работа по подготовке муниципальных объектов к приватизации включала в себя решение следующих задач:

- оценка объекта приватизации (в том числе оценка финансово-экономического состояния, недвижимости, ликвидности),
- разработка конкурсных условий (в том числе необходимость сохранения или изменения вида деятельности приватизируемого предприятия,
- правопреемство покупателя по его правам и обязанностям, отношения с трудовым коллективом и т. д.)
- выбор способа приватизации,
- обеспечение конкуренции между покупателями муниципального имущества [1].

За период с 1992 года по 1999 год, в связи с возникновением новых стратегических целей и задач, структура комитета неоднократно претерпевала изменения.

Вторым этапом является преобразование комитета в Департамент недвижимости администрации города.

Для создания эффективной системы регистрации, учета, управления недвижимостью и землями города, комитет по управлению муниципальным имуществом преобразован в департамент недвижимости администрации города.

Вновь созданная структура стала правопреемником всех имущественных прав и обязанностей преобразованного комитета по управлению муниципальным имуществом.

Департаменту недвижимости переданы полномочия по комплексному регулированию земельных отношений в системе управления муниципальным имуществом.

В декабре 2002 года все функции земельного управления, кроме государственного земельного контроля, делегированы департаменту недвижимости.

В 2005 году департамент недвижимости был преобразован в департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города, основой деятельности которого является формирование, управление и распоряжение муниципальным имуществом, землями, лесами и другими природными ресурсами, расположенными на территории города.

Департамент муниципального имущества и земельных отношений, как структурное подразделение, играющее важную роль в наполнении городского бюджета, определил приоритетные задачи для совершенствования городской администрации. В результате этого было осуществлено улучшение развития земельно-имущественных отношений на территории города.

Новая структура департамента включала три основных направления, в рамках которых работали отделы: управление муниципальным имуществом, правовое регулирование и контроль за состоянием муниципальной собственности, а также, эффективное управление городскими землями.

В связи с этим, функции новообразованных отделов были изменены и дополнены. Их деятельность была направлена на ликвидацию промежуточных инстанций и максимальное сокращение времени на оформление документации при совершении сделок с имуществом-земельным комплексом города Красноярска.

В 2005 году доходы городского бюджета Красноярска от аренды муниципального нежилого фонда и движимого имущества составили около 290 млн. рублей, что превышает план на 17,9% и превышает поступления за соответствующий период 2004 года.

В Красноярске успешно реализуется программа приватизации, которая была принята пять лет назад. В результате город избавился от брошенных разными предприятиями и организациями разрушающихся и аварийных жилых зданий. Все эти здания нашли новых владельцев. За прошедшие годы

рынок недвижимости оживился, цены выросли, и появился активный спрос на нежилые помещения.

Законом Красноярского края от 16.07.2006 № 19-4986 были установлены новые границы муниципального образования города Красноярска. Территория города расширилась на 163 гектара, периметр городской черты достиг 135 километров.

В процессе формирования и управления имущественным комплексом можно выделить следующие основные этапы развития.

Городское имущество в настоящий момент.

Муниципальная собственность – главная составляющая экономической основы местного самоуправления.

Эффективное управление собственностью – это, прежде всего, формирование доходной части городского бюджета и создание условий для реализации социально-экономической политики, направленной на развитие города и создание благоприятных условий жизни для граждан города Красноярска.

Полномочия по управлению и распоряжению земельно-имущественным комплексом города возложены на департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города, в основе деятельности которого лежит исполнение федерального законодательства и нормативных актов органов местного самоуправления.

Основные показатели деятельности департамента муниципального имущества и земельных отношений указаны в Приказе департамента от 30.09.2020 № 1241 "Об утверждении методики расчета целевых индикаторов и показателей результативности муниципальной программы "Управление земельно-имущественными отношениями на территории города Красноярска" на очередной год и плановый период" [2].

Деятельность Департамента направлена на:

выработку и реализацию единой политики в области использования муниципального имущества, земель и лесов, расположенных на территории города Красноярска,

увеличение доходной части бюджета города за счет повышения эффективности использования муниципального имущества, земель и лесов, расположенных на территории города,

развитие комплексной информационной системы эффективного управления имуществом, находящимся в муниципальной собственности, землями и лесами, расположенными на территории города.

Результат работы – это поступление денежных средств в бюджет города от управления и распоряжения муниципальной собственностью, а также обеспечение сохранности и эффективности использования муниципального имущества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уткин Э.А., Денисов А.Ф. Государственное и муниципальное управление - М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем» Издательство «Экмос», 2011;
2. Департамент муниципального имущества и земельных отношений Администрации г. Красноярска [Электронный ресурс].- <http://www.admkrsk.ru/>;
3. Красноярский городской совет депутатов [Электронный ресурс]// <http://krasnoyarsk-gorsovet.ru/>

Kalinkina E.I.

Krasnoyarsk State Agrarian University

(Krasnoyarsk, Russia)

**STAGES OF DEVELOPMENT OF MUNICIPAL PROPERTY
MANAGEMENT SYSTEM OF KRASNOYARSK TERRITORY**

***Abstract:** the article presents the stages of development of municipal property management in the city of Krasnoyarsk, the main functions of the municipal property management committee at the time of the creation of this committee, and also considers the management of municipal property at the present time.*

***Keywords:** urban property, management, development, activity.*

УДК 369.032

Кувачев М.С.

студент магистратуры

Владимирский филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Владимир, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
И СПОРТА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

Аннотация: в данной статье анализируются особенности формирования государственной политики в сфере физической культуры и спорта в России и за рубежом.

Ключевые слова: спорт, политика, соревнования.

Сегодня спорт и физическая культура выполняют большое количество социальных и политических функций, а также объединяют вокруг себя многие группы людей. Оздоровление и формирование здорового образа жизни населения напрямую влияют на процессы социально-экономического развития общества [6, с. 3] Эта сфера развивается на многих уровнях – на уровне регионов, стран и, конечно, на международном уровне. Физическая культура и спорт уже стали темой для исследования многих наук, так как сфера очень многогранна и включает в себя большое количество аспектов для изучения и развития. Для понимания отношений между государством и спортом, нужно понять взаимоотношения между спортом и обществом. На протяжении тысячелетий спорт символизировал ценности общества и демонстрировал то, как люди проводят свое свободное время.

Олимпиады, как древние, так и современные, всегда были связаны с политическими вопросами. Олимпийские Игры в эпоху Древней Греции

организовывались за счет бюджета городов, а в Средневековой Европе монархи оплачивали турниры для выявления лучших воинов среди своих подданных. В Древней Греции независимые города-государства собирались вместе, чтобы обсуждать политику, формировать политические и военные союзы и праздновать военные победы, в то время как их представители соревновались в гонках и состязаниях на силу.

Еще в 1966 году французский социолог Ж. Мейно [3] в своей монографии «Спорт и политика» выделил три основных направления во взаимодействии государства и сферы спорта: заботу о здоровье населения, необходимость поддержания общественного порядка и создание и поддержание национального престижа.

В настоящее время на тему взаимодействия политики и спорта, государственного влияния на спорт и, конечно, управления сферой и формирования спортивной государственной политики также представлено довольно большое количество работ, при этом данное направления для исследований продолжает развиваться, как отмечают сами авторы, и открыто к новым теоретическим и практическим предложениям. В рамках исследования были проанализированы работы российских и зарубежных специалистов, а также доступные иностранные документы по тематике.

Изучением государственной политики в сфере физической культуры и спорта занимаются как зарубежные, так и российский ученые, независимо пришедшие к общему мнению, что при создании политики в сфере физической культуры и спорта любое государство обязательно включает два пункта - общее оздоровление нации и формирование имиджа страны как лидера спортивной сферы. Так, например, в пункте 4 Резолюции от 04.12.2020 о «Плане работы Европейского союза в области спорта в период с 1 января 2021 по 30 июня 2024» [2] обозначено, что спорт вносит значимый вклад в достижение общих политических приоритетов Европейского Союза, а в пункте 9 данной Резолюции прописано, что одними из целей Плана на 2021-2024 гг. является дальнейшее продвижение спорта среди населения, повышение физической активности

граждан стран ЕС, расширение социального взаимодействия через спорт, расширение взаимодействия институтов спортивной направленности с государственными институтами других сфер, а также дальнейший обмен опытом в сфере, в том числе со странами, не являющимися членами Европейского союза.

Цели данной Резолюции совпадают с целями, прописанными в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [5], например, в Стратегии РФ упоминается межотраслевое и межведомственное взаимодействие и координация заинтересованных органов власти. Стратегия также направлена на увеличение количества граждан, занимающихся физической культурой и спортом.

Спорт воспринимается многими исследователями как система общественных отношений, которая создается в результате организации, подготовки и проведения какого-либо соревнования. Государство при этом выступает разработчиком поддерживающих программ и стратегий, например, перед проведением какого-то масштабного спортивного мероприятия. Поэтому во многих исследованиях спорт высших достижений рассматривается как более широкая система, встроенная в национальную культуру и общественные ценности.

Как российские, так и иностранные исследователи сходятся во мнении, что наличие грамотно построенной государственной политики в сфере физической культуры и спорта может стать одним из качественных инструментов сферы внешней политики страны, например, в современную концепцию внешней политики России спорт включен в качестве «мягкой силы», а как исторический пример можно привести «пинг-понговую дипломатию», благодаря которой 37 президент США Ричард Никсон восстановил отношения к Китаю [4].

В формировании государственных политик разных стран, конечно, существуют и различия, например, С. Банвель [1] в своей работе «Спорт и политика: изучение взаимоотношений международной политики и футбола» отмечает, что о создании государственной политики в сфере спорта некоторые

страны начали задумываться только в 50-60е годы XX века, в то время как в России первый государственный орган для управления сферой физической культуры и спорта был создан в 1913 году.

Отличаться может и структура государственного управления в сфере физической культуры и спорта. Например, российская структура управления имеет более четкую структуру, некоторые авторы называют её пирамидальной, по сравнению, например, с Германией, где каждая федеральная земля сама решает какое из её ведомств занимается вопросами спорта и физической культуры, при этом главы организаций, ответственных за спорт, раз в год на специальной конференции обсуждают проводимую землей политику для достижения большей схожести проводимых мероприятий. Подобное разделение также встречается в Новой Зеландии, Канаде, США и Индии.

Также исследователи отмечают, что почти все современные государства отводят спорту особое место, поскольку спорт приносит много множество индивидуальных и социальных благ. Так обстоит дело на Кубе, в Северной Корее и Китае, как и в США, Великобритании и Германии. Вот почему государство продолжает строить инфраструктуру для обслуживания потребностей спорта и помогает спортивным организациям.

В проанализированных работах также отмечается, что при создании государственной политики для достижения успеха в сфере спорта высших достижений требуются финансовая поддержка спортсменов и персонала, комплексный подход к разработке политики в сфере, система выявления и развития талантов, спортивная и посткарьерная поддержка спортсменов, создание и поддержка учебных заведений, поддержка и развитие тренеров, участие в международных и национальных соревнованиях, а также поддержка со стороны науки и спортивной медицины.

Страны, которые вкладывают больше финансовых средств в систему спорта высших достижений, создадут больше возможностей для спортсменов. Наличие качественной инфраструктуры, четких программ тренировок для спортсменов, сильная организационная структура, проведение национальных

соревнований, возможность тренироваться с квалифицированными тренерами и участвовать в международных соревнованиях — все это примеры того, что представляет собой спортивная система, которая поддерживает развитие молодых талантов. Точно так же спортивные системы, которые поощряют непрерывный и активный обмен информацией со специалистами спортивной медицины и стимулируют создание структур выявления и развития талантов, способствуют максимальному раскрытию потенциала спортсменов, тем самым повышая шансы страны на достижение международного спортивного успеха.

Помимо уровня экономического развития страны и социокультурных факторов, существуют и другие переменные, объясняющие успех страны на спортивной арене, такие как ее специализация или традиции в конкретном виде спорта, на которые необходимо обращать внимание при формировании государственной политики в сфере физической культуры и спорта.

В целом, можно выделить основные пункты, помимо экономических отношений в спорте, на которые опирается любое государство при построении политики в сфере спорта:

1. Здоровье нации – этот показатель является одним из важных при общей оценке уровня жизни в стране. Занятия спортом снижают количество проблем со здоровьем, а значит снижаются и затраты со стороны государства на медицинское обслуживание.

2. Показатель лидерства и престижа страны через спорт – победы национальных сборных или спортсменов на международных соревнованиях, на внутренних первенствах, повышают престиж страны или региона.

3. Продвижение чувства единения, патриотизма среди граждан, создание единых ценностей – победы сборной, «своего» спортсмена или команды сближают разных представителей одной страны или региона, создавая чувство единства с группой и гордости за нее.

4. «Приближение» политических деятелей к населению – политики часто поздравляют победителей соревнований разных уровней, могут сами

интересоваться или практиковать какой-то из популярных видов спорта, что приближает их к населению страны, демонстрируя наличие единых ценностей.

5. Поддержание ценностей господствующей в стране политической идеологии – государству необходимо поддерживать лояльность и дисциплину среди граждан, спорт же является хорошим примером дисциплины и коллективной психологии.

6. Использование спорта в качестве одного из инструментов внешней политики – спорт демонстрирует превосходство одной страны над другой, может способствовать решению политических конфликтов.

7. Уровень инвестиций в спорт – насколько важно в стране финансирование спорта, вопросы привлечения частного капитала заинтересованных лиц и частных организаций.

Таким образом можно сделать вывод, что политика государств в сфере спорта и физической культуры имеет схожие цели и принципы. Формирование спортивной политики в разных государствах началось в разное время, но в настоящий момент каждое государство, представленное на международной спортивной арене, имеет свою политику в сфере спорта, основанную на общемировых ценностях. Политика любого государства, проводимая в сфере физической культуры и спорта, является важным звеном не только для внутренней политической картины, но и имеет вес в международной политике страны.

Также отметим, что полное заимствование политики в сфере физической культуры и спорта какой-либо страны, вряд ли приведет к успеху страну или регион, которые просто скопировали эту политику. Несомненно, существует ряд основных аспектов, которые важны для всех, но их важность различается между странами и регионами, с учетом социальных, экономических, географических и культурных особенностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bainvel S. Sport and Politics: a study of the relationship between International Politics and Football [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eusportdiplomacy.info/files/2-fulltext01.pdf> (дата обращения: 15.10.2023);
2. European Union Sport Plan – Resolution of the Council and the Representatives of the Governments of the Member States meeting within the Council on the European Union Work Plan for Sport (1 January 2021-30 June 2024) 2020/ C 419/01 – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42020Y1204%2801%29&qid=1660036593502>, 10.10.2023;
3. Вулах, М. Г. Роль и пределы государственного регулирования в сфере физической культуры и спорта [Электронный ресурс] / М. Г. Вулах // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. – 2009. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-predely-gosudarstvennogo-regulirovaniya-v-sfere-fizicheskoy-kultury-i-sporta> (дата обращения: 06.12.2023);
4. Мартыненко, С. Е., Трусова, А. А., Черняев, М. С. Пинг-понговая дипломатия: влияние на установление китайско-американских отношений [Электронный ресурс] / С. Е. Мартыненко, А. А. Трусова, М. С. Черняев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: международные отношения. – 2019. – Т. 19. - № 1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ping-pongovaya-diplomatiya-vliyanie-na-ustanovlenie-kitaysko-amerikanskih-otnosheniy> (дата обращения: 12.01.2024);
5. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566430492> (01.11.2023);
6. Хуснутдинов, К. С. Массовый спорт в Российской Федерации как объект социального регулирования (на примере взаимодействия органов государственного управления и общественных организаций спортивной

направленности). Автореферат на соискание учёной степени кандидата социологических наук. – Казань, 2004. – 24 с.

Kuvachev M.S.

RANEPА

(Vladimir, Russia)

**FEATURES OF FORMATION OF STATE POLICY IN FIELD OF
PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN RUSSIA AND ABROAD**

Abstract: this article analyzes the features of the formation of state policy in the field of physical culture and sports in Russia and abroad.

Keywords: sports, politics, competitions.

УДК 369.032

Светлова А.И.

студент,

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ МЕСТНОГО
САМОУПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАНИЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Аннотация: в настоящей статье анализируются существующие особенности реализации полномочий органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности на примере муниципальных образований Волгоградской области.

Ключевые слова: градостроительная деятельность, органы местного самоуправления, полномочия органов местного самоуправления, муниципальные образования.

Исследование проблематики разграничения сфер управления между федеральным, региональным и муниципальным уровнями представляет собой фундаментальный аспект федеративных отношений, привлекая внимание высших государственных чинов, включая Президента Российской Федерации. В рамках данного исследования основное внимание направлено на детальный анализ разграничения полномочий в области административного регулирования в контексте градостроительной деятельности.

Однако, в контексте принципов разграничения предметов ведения и полномочий между федеральными и региональными органами государственной власти, утвержденных в Конституции РФ, основное внимание уделяется определению правил разграничения предметов ведения, а не полномочий. Таким образом, необходимо углубленное изучение и анализ механизмов воплощения указанных принципов в законодательную и административную практику.

В соответствии с нормами, установленными Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, градостроительная деятельность представляет собой многоаспектную сферу, охватывающую разнообразные действия по улучшению территорий. Эта обширная область включает в себя территориальное планирование, градостроительное зонирование, разработку территориальных планов, архитектурно-строительное проектирование, строительство, капитальный ремонт, реконструкцию, демонтаж объектов капитального строительства, а также оперативное управление зданиями, сооружениями и благоустройством территорий.

В области градостроительства и выделения земельных участков для строительства действуют не только нормы земельного права, но и обширное административное законодательство в целом. Они выступают в качестве основополагающего каркаса, определяя правила и принципы, по которым формируются и реализуются процессы предоставления и использования земельных ресурсов.

Неоспоримо, что градостроительное законодательство, в своей сущности, является многоуровневой и сложной подотраслью административного права. Оно функционирует как составная система норм, нацеленных на регулирование взаимодействия различных органов публичной власти и установление стандартов для взаимодействия этих органов с физическими и юридическими лицами.

Распределение компетенций между органами местного самоуправления и органами государственной власти субъекта Российской Федерации в контексте градостроительной деятельности явно определено статьей 8.2 Градостроительного кодекса РФ. Необходимо отметить, что данная статья включает ссылку на Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". Однако стоит подчеркнуть, что эта статья Градостроительного кодекса РФ фокусируется исключительно на перераспределении полномочий в сфере градостроительства.

При внимательном анализе Градостроительного кодекса РФ можно выделить тенденцию: большинство норм данного закона уделяют преимущественное внимание правам в области градостроительства, при этом формулированию обязанностей уделяется меньше внимания. Из этого вытекает актуальность более детального рассмотрения вопросов обязанностей в контексте градостроительной сферы.

Неоспорим факт того, что четкое определение предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляется через применение принципов, закрепленных в Конституции Российской Федерации, Федеративном договоре, а также в других соглашениях, регулирующих вопросы разграничения ведения и полномочий. Однако данный подход предполагает соблюдение основополагающих принципов, закрепленных в Конституции Российской Федерации и федеральных законах, в случае, если соглашения не нарушают установленные нормы и принципы, лежащие в основе конституционного строя России.

Определение сферы ответственности между Российской Федерацией и её субъектами предусматривает два ключевых аспекта административно-правового регулирования. Первый вариант заключается в установлении порядка путём подписания договоров, которые четко определяют разграничение полномочий между РФ и субъектами. Второй вариант включает в себя заключение соглашений между исполнительными органами Российской Федерации и органами исполнительной власти субъектов о передаче части соответствующих полномочий.

Полный комплекс административно-правового регулирования полномочий органов публичной власти в сфере градостроительной деятельности выделяется разносторонними особенностями. Особое внимание уделяется праву передачи полномочий, особенно в том контексте, когда эти передачи приобретают разнообразные формы и особенности. Здесь ключевую роль играет осознание того, что перечень полномочий органов государственной власти

Российской Федерации представляет собой открытый список, тогда как перечни полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления закреплены в кодифицированных актах.

Важно подчеркнуть, что указанный перечень исключает только государственную экспертизу проектной документации и государственную экспертизу результатов инженерных изысканий, предусмотренные пунктом 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Таким образом, данное положение является дополнительным элементом в уточнении передачи полномочий.

Такие нормативные уточнения в структуре передачи полномочий субъектам Российской Федерации обеспечивают прозрачность в осуществлении государственных функций, способствуя эффективному взаимодействию между центром и регионами.

В части 1.1 представленной статьи Российской Федерации предусматривается возможность передачи органам государственной власти субъектов Российской Федерации второго вида полномочий, которые затрагивают контроль за соблюдением законодательства о градостроительной деятельности со стороны органов местного самоуправления. В контексте этого делегирования федеральный орган исполнительной власти, ответственный за формирование и реализацию государственной политики, а также нормативно-правовое регулирование в области строительства, архитектуры и градостроительства, сохраняет свои права на принятие нормативных правовых актов, касающихся переданных полномочий.

Процесс передачи вышеупомянутых полномочий в соответствии с первой частью статьи 6.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации сопровождается сохранением определенных ключевых функций федерального органа исполнительной власти, ответственного за формирование и реализацию государственной политики в сфере строительства, архитектуры и градостроительства. Такой подход способствует более эффективному взаимодействию между центром и регионами.

В случае невыполнения или ненадлежащего исполнения переданных полномочий со стороны органов государственной власти субъектов Российской Федерации, федеральному органу предоставляется право разработки предложений о временном изъятии данных полномочий у соответствующих органов с последующим представлением их для рассмотрения Правительства Российской Федерации. Этот механизм направлен на обеспечение не только эффективного, но и сбалансированного управления в сфере градостроительной деятельности.

В соответствии с пунктом 1.2 статьи 17 Федерального закона № 131-ФЗ предусмотрено систематическое перераспределение полномочий между органами местного самоуправления и органами государственной власти субъекта Российской Федерации. Подчеркнем, что такие нормы вступают в силу с начала каждого последующего финансового года. Основные принципы и порядок регулирования данного процесса охватывают следующие аспекты:

1. Процесс реорганизации полномочий между органами местного самоуправления и органами государственной власти субъекта Российской Федерации должен осуществляться исключительно путем принятия законов субъекта Российской Федерации, другие нормативные акты в данном контексте не рассматриваются.

2. Нормы, касающиеся перераспределения полномочий и содержащиеся в законах субъекта Российской Федерации, применяются с начала каждого нового финансового года, что представляет собой существенный критерий сроков вступления в силу указанных законов, иные временные рамки не учитываются.

3. Реорганизация полномочий может осуществляться на период, не менее продолжительного, чем срок полномочий законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации. Этот аспект подчеркивает устойчивость и надежность регулирования полномочий.

В текущий момент времени в некоторых субъектах Российской Федерации представительный орган (например, законодательное собрание, Дума

и т.д.) избирается на период пяти лет и исполняет свои обязанности в течение указанного срока. Этот закон может быть принят с учетом продолжительности срока действия полномочий текущего созыва данного органа. В качестве иллюстрации можно привести Закон Волгоградской области под названием "О перераспределении полномочий в сфере градостроительной деятельности между органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Волгоградской области и органами государственной власти Волгоградской области по управлению государственными информационными системами, обеспечивающими градостроительную деятельность, в части предоставления материалов и результатов инженерных изысканий, а также предоставления информации, документов и материалов в отношении содержащихся в государственных информационных системах обеспечивающих градостроительную деятельность материалов и результатов инженерных изысканий".

Этот метод обеспечивает не только актуальность и соответствие правового регулирования в области градостроительной деятельности, но и гарантирует непрерывность функционирования механизмов государственного управления на протяжении срока полномочий текущего состава представительного органа.

В существующем законодательстве Российской Федерации, регулирующем уровень местного самоуправления, установлен запрет на включение в полномочия органов государственной власти субъекта РФ функций, принадлежащих органам местного самоуправления в сферах управления муниципальной собственностью, формирования и исполнения местного бюджета, поддержания общественного порядка, установления структуры органов местного самоуправления, изменения границ муниципального образования, а также других полномочий, особенно в тех случаях, когда они связаны с проведением градостроительной деятельности. Такие ограничения направлены на четкое разграничение компетенций между органами государственной власти и органами местного самоуправления.

Примером регулирования процедур на региональном уровне служит Волгоградская область, где организация приема и анализа документов территориального планирования муниципальных образований урегулирована постановлением Администрации Волгоградской области от 14 сентября 2009 года N 337-п. В данном контексте особое внимание уделяется "Порядку приема и рассмотрения документов территориального планирования муниципальных образований, находящихся на территории Волгоградской области, для учета устраненных замечаний, вынесенных ранее Администрацией Волгоградской области" и "Порядку приема и анализа изменений в документах территориального планирования муниципальных образований, находящихся на территории Волгоградской области". Эти нормативные акты регулируют процессы учета замечаний и внесения изменений в документы территориального планирования.

Согласно положениям статьи 27 Градостроительного кодекса Российской Федерации, предусмотрено совместное разработку проектов документов по территориальному планированию с участием федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, а также органов местного самоуправления из других (соседних) муниципальных образований. Осуществление данного процесса имеет стратегическую направленность и предназначено для обеспечения устойчивого развития территорий, а также решения вопросов территориального планирования в следующих случаях:

1. Размещение объектов федерального или регионального значения. На территориях поселений, городских округов, межселенных территориях муниципального района и территориях нескольких муниципальных образований.

2. Размещение объектов местного значения. В муниципальных районах, определенных документами территориального планирования муниципального района, на территориях поселений, входящих в состав такого муниципального района.

3. Размещение объектов регионального и местного значения.

4. Установление ограничений на использование земельных участков и объектов капитального строительства.

Этот процесс направлен на координацию интересов различных уровней власти и обеспечивает гармоничное развитие территорий, учитывая особенности каждого субъекта и его взаимодействие с окружающими регионами.

Нормативно-правовой акт, принятый Правительством Российской Федерации 16 апреля 2012 года под номером 326, под названием "Об утверждении Положения о совместной подготовке проектов документов территориального планирования", играет ключевую роль в регулировании процесса совместной подготовки проектов документов территориального планирования.

Этот нормативно-правовой акт устанавливает состав, порядок формирования и функционирования комиссии, ответственной за этот процесс. Таким образом, он является фундаментальным инструментом, обеспечивающим структурированный и эффективный подход к разработке документов территориального планирования.

В соответствии с вышеупомянутым Положением, отказ от совместной разработки проектов документов территориального планирования в случаях, предусмотренных пунктом 4 данного документа, абсолютно исключен и аннулирован. Этот принцип является неотъемлемой частью регулирования и стратегического планирования в сфере территориального развития.

Статья 22 Федерального закона № 169-ФЗ, посвященная установлению компетенции органов архитектуры и градостроительства в архитектурной сфере, включает в себя общие принципы, которые часто не соответствуют современному законодательству Российской Федерации в области градостроительного регулирования. Это предоставляет основание для пересмотра и усовершенствования законодательства.

В результате анализа административно-правового урегулирования в сфере градостроительной деятельности в России можно выделить несколько

ключевых аспектов. Во-первых, существующие нормы и законы, такие как "Об основах градостроительства в Российской Федерации" и "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации", обеспечивают общие принципы регулирования данной области. Однако многие из них требуют адаптации к современным стандартам и изменениям в законодательстве.

Во-вторых, система исполнительной власти в сфере архитектуры и градостроительства на федеральном и региональном уровнях требует более точного определения компетенций и механизмов взаимодействия между органами. Необходимость пересмотра и обновления положений, таких как "Примерное положение об органе архитектуры и градостроительства исполнительной власти субъекта Российской Федерации", подчеркивает актуальность реформирования административных структур в данной сфере.

В-третьих, важным направлением является совершенствование законодательства с учетом современных стандартов и требований. Это включает в себя не только обновление законов, но и разработку дополнительных нормативных актов для поддержки устойчивого развития и эффективного управления градостроительной деятельностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020;
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) // Российская газета. – N 290. – 30.12.2004;

3. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 02.11.2023) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" // Российская газета. – N 202. – 08.10.2003;
4. Федеральный закон от 17.11.1995 N 169-ФЗ (ред. от 10.07.2023) "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации" // Российская газета. – N 231. – 29.11.1995;
5. Закон Волгоградской области от 18 июля 2019 года N 67-ОД «О перераспределении между органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Волгоградской области и органами государственной власти Волгоградской области полномочий в сфере градостроительной деятельности по ведению государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности в отношении материалов и результатов инженерных изысканий и предоставлению сведений, документов и материалов в отношении содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности материалов и результатов инженерных изысканий» (с изменениями на 20 июля 2022 года) (в ред. Закона Волгоградской области от 20.07.2022 N 73-ОД);
6. Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 N 326 (ред. от 28.11.2023) "Об утверждении Положения о совместной подготовке проектов документов территориального планирования" // Собрание законодательства РФ. – 23.04.2012. – N 17. – ст. 2000;
7. Багмет А. М., Бычкова Е. И. Некоторые проблемы муниципального правотворчества // Государственная власть и местное самоуправление. – 2021. – № 9. – С. 8–17;
8. Хобраков Д. Ц. О контроле органов местного самоуправления за законностью муниципальных нормативных правовых актов и их проектов // Государственная власть и местное самоуправление. – 2021. – № 10. – С. 7–10

Svetlova A.I.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**IMPLEMENTATION OF POWERS OF LOCAL GOVERNMENTS
IN FIELD OF URBAN DEVELOPMENT (ON EXAMPLE
OF MUNICIPALITIES OF VOLGOGRAD REGION OF RUSSIA)**

***Abstract:** this article analyzes the existing features of the implementation of the powers of local governments in the field of urban development on the example of municipalities of the Volgograd region.*

***Keywords:** urban planning, local government, powers of local governments, municipalities.*

УДК 93

Баламирзоева Б.Д.

магистрант 2-го года обучения

Исторический факультет,

Дагестанский государственный университет

учитель истории и обществознания «Гимназии №13»

(г. Махачкала, Россия)

ВОЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕТРА ИВАНОВИЧА ПАНИНА ПРИ ЕКАТЕРИНЕ II

Аннотация: в статье рассматриваются взаимоотношения Петра Панина с императрицей Екатериной II. Исследуются военная деятельность Петра Ивановича в царствование императрицы и участие его в военных конфликтах этого периода.

Ключевые слова: Екатерина Великая, Петр Панин, военная история.

В день своей коронации в 1762 году Екатерина II, которая была благоволившая к Панину, наградила его золотой, украшенной бриллиантами шпагой. Также он был назначен Императрицей сенатором и участвовал в государственных делах. 22-го сентября 1767 года был возведен в графское достоинство, в этом же году Панин стал кавалером высшего российского ордена святого Андрея Первозванного.

Когда началась русско–турецкая война Панин желал получить под свое начальство одну из двух полевых армий, но первая была отдана Александру Голицыну, а вторая – Петру Александровичу Румянцеву. В сентябре 1769 года Императрица Екатерина II, недовольная действиями князя Александра Голицына, назначила главнокомандующим I-й армией - графа Румянцева, а II-й — графа Петра Ивановича Панина. 17-го сентября Панин прибыл в Добрянку. К этому времени в петербургском Совете было положено, что Россия должна была овладеть считавшейся турками неприступной крепостью Бендерам, что и было

возложено на II-ю армию. Со своей стороны Петр Панин, из-за наступления холодов и отсутствия осадной артиллерии, решил ограничиться в 1769 году лишь попыткой захватить Бендер.

3-го июня армия выступила из Злынки, а 7-го перешла через Буг у Ольвиополя. Здесь Петр Панин издал «Наставление войску на предводительство в наступательные действия противу войска турецкого».

1 июня Петр Иванович перешел реку Кодыму и затем усиленным маршем двинулся к деревне Недельке, куда прибыл 14 июня. А 28 июня армия подошла к Ягорлык. Отсюда, при помощи казаков, была установлена связь с передовыми постами I-й армии. 29 июня, часть главных сил переправилась через Днестр. Панин с армией двинулся к Вендорам и 15 июля 1770 года, насчитывая около 34 тысяч человек, подошел к крепости Бендер. Долгие осадные работы, сопровождавшиеся многочисленными стычками и маневрами имели свой логический конец - штурм, назначенный главнокомандующим в ночь с 15 на 16 сентября.

А в это время бендерский паша взял со своего войска клятву драться до конца и, скрепляя эту клятву и желая показать, что он разделит со своими подчиненными все, что бы ни уготовила им судьба, ел с ним так называемую «кровавую кашу». Ко дню приступа русские подвели сильную мину под бендерские укрепления. Вверенные Панину гренадерские войска он разделил на три колонны.

Наконец наступил вечер 15 сентября. В десятом часу была заложена средняя мину - и 400 пудов пороха взорвались в темноте южной ночи. Турки открыли беспорядочную, но яростную пальбу наугад. Когда русские войска начали вступать на крепостной вал, Панин направил в поддержку левого фланга два дивизиона егерей полковника Фелькерзама. К правому флангу ушел с подкреплением оберштеркригс-комиссар Ларионов, к средней колонне - полковник князь Одоевский.

Неприятель, деморализованный частично уже тем, что русские войска сумели быстро преодолеть столь значительное количество препятствий, а также

перспективой вступать в штыковую с людьми, которые были известны как мастера подобного рода боя, тем не менее держался стойко, со скрипом сдавая каждую позицию.

Сбитые гренадерами с вала, они не менее отчаянно обороняли каждый дом, превращая его в маленькую крепость, а каждую улицу - в поле боя. Но шаг за шагом русские отряды отжили османов к твердыне крепости – замку, где противник решил держать последнюю линию обороны.

Турки решились на отчаянную попытку – и бросили до полутора тысяч лучшей кавалерии и более полутысячи пехоты против тыла русского войска. Но Панин недаром настойчиво воспитывал у своих подчиненных чувство самостоятельности и личной ответственности за порученное дело. Это дало свои плоды: многие отдельные офицеры успели с находившимися около них солдатами встать на пути османов. А когда еще и артиллерия по приказу командующего открыла по этому отряду сильный картечный огонь, то неприятель не выдержал и начал поспешное отступление. Но куда бы ни устремлялись османы, на их путь везде стояли русские отряды. Так что попытки оказались тщетными – большая часть отряда, выделенного пашой, погибла, другая же предпочла позор плена бесцельной гибели. Засевшие в замке, видя их судьбу, также предпочли жизнь смерти, и поэтому, когда в 8 часов утра Панин приказал начать штурм замка, вместо оружейных залпов со стен его начали кричать о том, что выпускают депутатов, готовых рассмотреть условия капитуляции. Петр требовал сдачи безо всяких условий – и османы, деморализованные всем развернувшимся доселе на их глазах, вынуждены были согласиться. Сдалось в плен около 12 тысяч уцелевших, включая более 5 тысяч янычар и сипигов. Кроме того, противник потерял более 5 тысяч убитыми, не считая сгоревших при пожаре, и охватившем в ходе штурма Бендер и пришедшем к тому, что вся крепость обратилась в пепел.

Трофеи русского войска составили: пушек медных – 203 штуки, чугунных – 59, мортир медных – 28, мортир кугорновых – 57, порох, боеприпасы, 20 тысяч пудов сухарей, множество пшеницы и проса. [1]

Разбив неприятеля около Бендер, он расположил свои войска на зимних квартирах между Бугом и Азовским море, чем воспрепятствовал крымским татарам производить набеги на южные пределы России. В 1770 году Паниным покорен был Бендер. Во время осады этой крепости он успел переговорами склонить татар буджакских, белгородских и едисанских признать над собою власть России, затем содействовал ускорение крепости Аккерман.

Императрица была, однако, недовольна большими потерями и разрушением Бендер и города, что и выразила словами: «чем столько потерять и так мало получить, лучше бы вовсе не брать Бендер». Екатерина II была очень сдержана в своих милостях к Петру Панину и наградила его орденом святого Георгия 1-й степени «за мужественное и благоразумное предводительство в вверенной ему в Турецкую войну армией противу столь отчаянно и с великой силой неприятелем защищаемой крепости Бендеры и покорение оной с ее замком». Орден этот Петр Иванович получил 8 октября 1770 года - третьим, после Петра Румянцева и Алексея Орлова, но он не получил давно ожидаемого им фельдмаршальского жезла.

Панин считал пожалованную ему награду не соответствовавшей её заслугам. Чувствуя себя обиженным, а также, воспользовавшись, как поводом, своей болезнью, полученной еще в Семилетнюю войну и ныне в результате военной неустроенности обострившейся, он уже 27 ноября того же года подает прошение об отставке.

Указом Сенату об отставке Панина от 19-го ноября 1770 г. было повелено: «...В знак монаршего к нему благоволения за долговременную его службу и знаменитые услуги... производить ему по смерть полное по его чину жалованье вместо пенсiona». [2]

После отставки покоритель Бендер начинает вести частную жизнь обычного помещика. Поселившись в Москве Петр начал резко выражать свое неудовольствие, что дошло до сведения императрицы, которая считая его «первым врагом», «себе персональным оскорбителем», «дерзким болтуном» и

подозревала в замыслах устроить переворот в пользу ее наследника, Павла, повелела учредить за ним надзор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Георгиевские кавалеры: Сборник в 4-х томах. Т.1: 1760 – 1850 / Сост. А. В. Шишов. – М.: Патриот, 1993. - С. 54;
2. Гейсман Н.А., Дубовской А.Н. Указ. соч. [Электронный ресурс] /URL://<https://runivers.ru/upload/iblock/eb7/Istoricheskii%20vestnik%20T067%201897.pdf>;
3. Георгиевские кавалеры: Сборник в 4-х томах. Т. 1: 1769 - 1850 / Сост. А.В. Шишов. - М.: Патриот, 1993;
4. Ковалевский Н. Ф. История государства Российского. Жизнеописания знаменитых военных деятелей XVIII - начала XX века. - М., 1997

Balamirzoeva B.D.

Dagestan State University

Teacher of History and Social Studies "Gymnasium No. 13"

(Makhachkala, Russia)

MILITARY ACTIVITY OF PETER PANIN UNDER CATHERINE II

***Abstract:** the article examines the relationship between Peter Panin and Empress Catherine II. The article examines the military activities of Peter Ivanovich during the reign of the Empress and his participation in military conflicts of this period.*

***Keywords:** Catherine the Great, Peter Panin, military history.*

УДК 93 Домнич В.С., Тимошенко В.Н., Ахметшина Ю.В.

Домнич В.С.

студент 1 курса магистратуры по направлению
«История стран АТР. История и современность»
Тихоокеанский государственный университет
(г. Хабаровск, Россия)

Тимошенко В.Н.

профессор, д.и.н., доцент, высшая школа педагогики и истории
Тихоокеанский государственный университет
(г. Хабаровск, Россия)

Научный руководитель:

Ахметшина Ю.В.

доцент, кандидат наук, высшая школа лингводидактики
Тихоокеанский государственный университет
(г. Хабаровск, Россия)

ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И МЬЯНМЫ

Аннотация: в данной статье исследуется военное сотрудничество России и Мьянмы. Большое внимание в статье отведено российско-мьянманскому военному сотрудничеству на современном этапе за последние 5 лет в период с 2018 по 2023. Указанный период характеризуется активным наращиванием военного сотрудничества между двумя странами.

Ключевые слова: Россия, Мьянма, военное сотрудничество, США, оппозиция.

В настоящее время система однополярного мира, основанная на доминировании США, выстроенная после завершения Холодной войны 1946 – 1991 годов, разваливается. Альтернативной однополярному миру является

концепция многополярного мира, подразумевающая наличие в мире несколько влиятельных держав, а также соблюдение баланса между ними. Продвижением идеи многополярного мира занимается международное объединение БРИКС.

Организация БРИКС была создана в июне 2006 год в рамках Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) с участием китайских, индийских и бразильских министров экономики. Тогда в сентябре 2006 года по инициативе президента Российской Федерации Владимира Путина в рамках сессии Генеральной ассамблеи ООН в Нью-Йорке состоялась первая встреча глав внешнеполитических ведомств в формате БРИК. Участники встречи подтвердили заинтересованность в развитии четырехстороннего сотрудничества.

Название вышеупомянутой международной организации представляет собой аббревиатуру. Английская аббревиатура БРИКС (BRICS) – это первые буквы в названиях государств: В-Бразилия (Brasilia), R – Россия (Russia), I – Индия (India), S – ЮАР (South Africa). Впервые эта аббревиатура была предложена аналитиком Джимом О’Нилом в ноябре 2001 года в аналитической записке банка «Goldman Sachs» Building Better Global Economic BRICs (Строим лучшую мировую экономику). Аббревиатура БРИКС обозначала страны с большим экономическим потенциалом. Также последовательность букв в аббревиатуре образует английское слово bricks — «кирпичи». Данное сокращение означает, что страны, чьи первые буквы вошли в аббревиатуру, станут основой мировой экономики.

В 2022 году разрушение системы однополярного мира ускорилось. На фоне слома однополярного мира произошло расширение БРИКС за счет присоединения к нему Египта, Ирана, Саудовской Аравии и Эфиопии. Также ожидается присоединение к БРИКС следующих стран: Алжир, Венесуэла, Пакистан, Бангладеш. Большой интерес относительно взаимодействия со странами БРИКС имеет Мьянма, которая на данный момент развивает тесные отношения с Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой.

Как было отмечено ранее, Мьянма развивает тесные отношения с Россией, которые осуществляются по всем направлениям, включая военное. Поскольку статья посвящена военному сотрудничеству России и Мьянмы, то основное внимание будет уделено военному сотрудничеству между двумя странами. Сперва необходимо проанализировать историю отношений между двумя странами, а также внутреннюю и внешнюю ситуацию, которая требует от Мьянмы сотрудничества с Россией.

Отношения России и Мьянмы имеют большую историю. Они были установлены еще в 1948, когда Мьянма (Бирма) стала независимой страной. Отношения между двумя странам были очень тесными в советский период, поскольку обе страны придерживались социалистического курса. Мьянма (тогда Бирма) с 1962 по 1988 была социалистической страной, власть в которой принадлежала Партии бирманской социалистической программы. Официальным названием государства того времени было Социалистическая республика Союз Бирма. А в самой Бирме осуществлялся курс на построение социализма.

Отношение США и западного мира к Мьянме всегда было недоброжелательным, поскольку в годы Холодной войны 1946 – 1991 гг. Мьянма была одним из союзников СССР. Также Мьянма после распада СССР сохранила нормальные дипломатические отношения с Россией. Кроме того, США недоброжелательно относились к Мьянме из-за отсутствия демократии западного образца в ней. После обретения независимости Мьянма стала милитократией, то есть государством, руководителями которого являются военные. Военные в рамках милитократии оказывают большое влияние на политику государства. Так, в период социалистической Бирмы с 1962 по 1988 страной руководил генерал У Не Вин. Также после 1988 в Мьянме часто происходили военные перевороты. Лишь в 2015 году Мьянма стала демократической страной, когда победу на парламентских выборах победила глава оппозиционной партии Национальной лиги за демократию (ныне запрещенной в Мьянме) Аун Сан Су Чжи. Мьянманская оппозиция, которую возглавляет Аун Сан Су Чжи выступет против военного правления в стране и

ориентируется на правительство США. США оказывают поддержку лидеру Аун Сан Су Чжи и мьянманской оппозиции для установления американского фактического контроля над страной. После прихода к власти Аун Сан Су Чжи США сняли в отношении Мьянмы свои санкции. Однако, несмотря на приход к власти в Мьянме проамериканского правительства, отношения между Россией и Мьянмой, включая военное сотрудничество, не прерывались.

В феврале 2021 года в Мьянме произошёл военный переворот, по итогам которого Аун Сан Су Чжи была отстранена и власть в стране вновь сосредоточили военные. Мьянманские военные, придя к власти, обещали организовать всеобщие парламентские выборы, однако необходимость наведения порядка в стране делает проведение выборов невозможными.

Мьянманские военные, стремясь организовать порядок в стране и стабилизировать внутреннюю обстановку, сталкиваются с противодействием антиправительственных сил. В Мьянме на данный момент идет гражданская война между высшим органом власти Государственным административным советом с оппозиционным самопровозглашенным правительством национального единства. И каждая из сторон в упомянутой гражданской войне имеет свои подконтрольные территории.

Самопровозглашенное правительство призвало народ Мьянмы к «народному восстанию» против властей. Боевое крыло оппозиционного мьянманского правительства народные силы самообороны стали появляться в разных районах страны, стремясь установить свой контроль на многих территориях.

Мьянманская оппозиция хорошо вооружена и решительно настроена на войну с действующими мьянманскими властями. Все это приводит к эскалации гражданской войны и убийствам государственных служащих, сотрудников местных администраций и простых граждан, лояльно настроенных к властям. Также гражданская война ведет к децентрализации внутренней жизни страны и к ухудшению социально-экономической ситуации.

США и западный мир не признают действующую власть в Мьянме, потому что она решительно настроена на наведение порядка в стране. США поддерживают вооруженную мьянманскую оппозицию как словом, так и делом. Даже проведение парламентских выборов, которые прошли в 2023 году США признали нелегитимными.

Так, оппозиционное мьянманское правительство имеет свое представительство в США. Заместитель государственного секретаря по гражданской безопасности, демократии и правам человека Узра Зейя заявила: «Правительство США продолжает поощрять и поддерживать возвращение Мьянмы на путь инклюзивной демократии, как это предусмотрено Законом о Бирме».

Советник Государственного департамента Дерек Чоллет не признает законность выборов, проводимых в Мьянме.

Самопровозглашенное правительство мьянманской оппозиции смогло открыть свои структуры в США, потому что в США действует закон о Бирме, в рамках которого Госдеп США может открыто и прямо взаимодействовать с мьянманскими оппозиционными группами. Также в рамках упомянутого закона США могут определять разработку программы санкций против мьянманских военных властей.

В 2023 году президент США Джо Байден подписал закон о национальной обороне на 2023 финансовый год. Данный закон предусматривает многомиллионные ассигнования на поддержку мьянманской оппозиции.

Как было отмечено ранее, США оказывают поддержку оппозиции в Мьянме и словом, и делом. В последнее время США расширили поставки оружия, средств связи и разведки отрядам народной обороны, боевому крылу мьянманского теневого правительства. США тайно снабжают оппозиционеров летальными вооружениями, а также проводят занятия по военной подготовке повстанцев методам подрывной деятельности. С учетом трансграничного характера тайных американских операций по вооружению боевиков возникает непосредственная угроза для безопасности не только самой Мьянмы, но и

сопредельных с ней государств и Юго-Восточной Азии в целом. Также США стремятся изолировать Мьянму на международной арене, требуя ввода международного эмбарго на поставку оружия правительству Мьянмы.

В настоящее время Мьянма находится в следующей ситуации. В Мьянме идет гражданская война между правительственными силами и силами оппозиционного, самопровозглашенного правительства, которое получает финансирование и поддержку со стороны США. США не признают действующие военные власти Мьянмы, а также выборы, проводимые действующими военными властями. США осуществляют давление на Мьянму посредством санкций и эмбарго, а также они стремятся изолировать Мьянму на международной арене. Соединенные Штаты осуществляют вышеотмеченную политику в отношении Мьянмы, потому что политика мьянманских военных властей, направленная на независимое и самостоятельное развитие страны в национальных интересах, идет вразрез с американскими планами по удержанию своего господства в мире.

Власти Мьянмы, находясь в сложившейся ситуации, понимают, что для сохранения подлинной независимости страны необходимо сотрудничать с Российской Федерацией, в которой они видят естественного союзника. И одним направлением сотрудничества между двумя странами является военное. Поскольку США стремятся изолировать Мьянму на мировой арене, они стремятся многим странам мира запретить Мьянме продавать оружие. Единственная страна, у которой Мьянма может покупать оружие является Россия.

Военно-техническое сотрудничество России и Мьянмы введется с 2001 года. Так, с 2001 года Мьянма получила около 30 самолетов МиГ-29, 12 учебно-боевых Як-130, шесть Су-30СМЭ, 10 вертолетов Ми-24 и Ми-35П, 8 зенитно-ракетных комплексов «Печора-2М». Также Мьянма получил радиолокационную станцию, бронетехнику и артиллерию. Для обслуживания и модернизации российской военной техники в Мьянме существует совместный сервисный

технический центр по обслуживанию всех видов техники, включая авиационную и бронетанковую.

Особо активно военное сотрудничество двух стран получило развитие за последние пять лет. Так, подразделения вооруженных сил Мьянмы регулярно принимают участие в Армейских международных играх и мероприятиях боевой подготовки. Например, вооруженные силы Мьянмы принимали участие в военных учениях «Кавказ–2020».

20 января 2018 года между Российской Федерацией и Мьянмой было подписано соглашение об упрощенном порядке визитов военных кораблей. Межправительственное соглашение об упрощенном порядке захода военных кораблей в порты России и Мьянмы было подписано после переговоров министра обороны РФ генерала армии Сергея Шойгу с главнокомандующим Вооруженными силами Республики Союз Мьянма старшим генералом Мин Аунг Хлайном.

Подписи под документом поставили заместитель министра обороны РФ генерал-лейтенант Александр Фомин и замминистра обороны Мьянмы контрадмирал Мьинт Нве. При подписании соглашения отмечалось, что документ послужит расширению двустороннего военного сотрудничества.

22 января 2021 года во время визита министра обороны РФ Сергея Шойгу в Мьянму между двумя странами было заключено соглашение о безопасности полетов воздушных судов.

Соглашение о безопасности полетов воздушных судов действует наряду с Межправительственным соглашением об упрощенном порядке захода военных кораблей двух стран в порты России и Мьянмы, которое было заключено в 2018 году. От российской стороны под документом поставил подпись заместитель Министра обороны РФ генерал-полковник Александр Фомин.

Соглашение было подписано в присутствии Министра обороны России генерала армии Сергея Шойгу и главнокомандующего вооруженными силами Мьянмы старшего генерала Мин Аунг Хлайна в ходе официально визита главы российского военного ведомства в республику.

Также в 2021 году во время визита министра обороны РФ Сергея Шойгу в Мьянму было подписано соглашение о поставках мьянманским вооруженным силам российских комплексов ПВО "Панцирь-С1", беспилотников "Орлан-10Е" и радиолокационных станций.

Речь идет об арсенале, который не только хорошо зарекомендовал себя на родине, но и был проверен в боевых условиях. Взять, к примеру, зенитный ракетно-пушечный комплекс "Панцирь-С1". Он вооружен 12 ракетами и 1400 снарядами. Еще там установлены пара двухствольных скорострельных пушек калибра 30 мм. Такое оснащение позволяет при любой погоде, днем и ночью уничтожать все современные и перспективные средства воздушного нападения, находящиеся на дальности до 20 километров и высотах до 15 км.

Комплекс «Панцирь» был активно применен в Сирии, где комплексы прикрывают авиабазу Хмеймим и позиции зенитных ракетных систем С-400. С помощью упомянутого комплекса российские военные успешно отражали атаки разведывательных и ударных беспилотников террористов. Они не допускали этих атак, сбивая дроны еще на подходе к российским объектам.

Хорошо отзываются мьянмаские военные и о беспилотнике "Орлан-10". При стартовой массе 14-18 килограммов, он способен нести нагрузку в 5 килограммов. Выпущенный с разборной катапульты, Орлан-10 может подняться на высоту в пять тысяч метров, лететь со скоростью до 170 км в час и с расстояния в 120 километров в режиме реального времени передавать картинку на пульт оператора. А еще с его помощью можно одновременно управлять четырьмя другими дронами и организовывать локальную сеть до 30 операторов для управления полезными нагрузками одновременно запускаемых дронов.

20 января 2021 Фомин сообщил, что Мьянма в ближайшие годы может получить авиатехнику и бронетехнику, а также средства ПВО российского производства. "Россия уже поставила в Мьянму самолёты МиГ-29 и Як-130, вертолёт Ми-17 и Ми-24. В ближайшие годы рассматривается возможность поставки других образцов современной авиационной техники, бронетанковой,

средств противовоздушной обороны российского производства", - заявил Фомин в интервью телеканалу RT.

В 2018 году Фомин сообщал, что между Россией и Мьянмой была достигнута договоренность о покупке шести самолётов Су-30.

В марте 2020 года глава Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству России Дмитрий Шугаев сообщил "Интерфаксу", что поставки истребителей Су-30 в Мьянму будут завершены в 2021-2022 годах. "В 2021-2022 годах, как и указано в условиях контракта", - заявил Шугаев, отвечая на вопрос о сроках поставки Су-30 в Мьянму.

Ранее Мьянма приобрела у РФ партию учебно-боевых самолётов Як-130.

У вооружённых сил Мьянмы есть боевая техника российского производства. Среди них вертолёты Ми-24, Ми-35 и Ми-17, истребители МиГ-29, а также учебно-боевые самолёты Як-130, зенитные ракетные комплексы "Печора-2". В российских военных вузах проходят обучение мьянманские военнослужащие.

В 2021 по итогам встречи в Москве заместителя министра обороны РФ Александра Фомина и заместителя главы Государственного административного совета Мьянмы Со Вина в Министерстве обороны Российской Федерации сделали заявление о подтверждении Россией и Мьянмой курса на укрепление военно-технического сотрудничества. «Стороны дали положительную оценку динамично развивающимся взаимовыгодным отношениям в военной области и подтвердили стремление максимально эффективно задействовать наработанный потенциал для углубления военного и военно-технического сотрудничества в духе стратегического партнерства», — говорится в сообщении Минобороны РФ.

«Встреча прошла в традиционно дружественной атмосфере и подтвердила обоюдный настрой на последовательное наращивание многопланового сотрудничества по линии военных ведомств двух стран», — сообщили в Минобороны.

Со Вин — заместитель премьер-министра переходного правительства, заместитель главнокомандующего вооруженными силами, командующий сухопутными войсками Мьянмы.

Эти события свидетельствуют об активизации эффективного и взаимовыгодного военно-технического сотрудничества двух государств. В Минобороны России отметили, что оно динамично развивается на основе нормативно-правовой базы, созданной с 2001 года.

23 августа 2021 глава «Рособоронэкспорта» Александр Михеев заявил «Интерфаксу», что Россия продолжает военно-техническое сотрудничество с Мьянмой. «С Мьянмой работаем. Всё идет у нас по плану», — сказал он.

25 августа глава Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) РФ Дмитрий Шугаев заявил, что Россия поставит Мьянме два комплекса противовоздушной обороны ближнего действия «Панцирь-С1».

«Мы подписали контракт на поставку Мьянме двух комплексов «Панцирь-С1» в январе этого года», — сказал тогда Шугаев.

«Поставим их в соответствии со сроками и условиями, прописанными в этих контрактах. Интересуют ли Мьянму дополнительные поставки, тех же «Панцирей», сейчас сказать не могу», — сообщил глава ФСВТС.

23 июля на выставке «МАКС-2021» Шугаев сказал: «Интерфаксу», что Россия выполняет контракты на поставку Мьянме истребителей Су-30СМЭ и учебно-боевых самолетов Як-130.

«Успешно реализуются контракты на поставку многоцелевых истребителей Су-30СМЭ и учебно-боевых самолетов Як-130. Оснащение этой техникой позволит существенно увеличить возможности боевой авиации Мьянмы», — заявил тогда Шугаев, отметив, что Мьянма остается одним из основных партнеров России в Юго-Восточной Азии.

«Хочу отметить совместные успехи в вопросе оснащения военно-воздушных сил Мьянмы российскими самолетами различных типов. В

настоящее время в ВВС Мьянмы эксплуатируются самолеты МиГ-29 и Як-130», — сказал тогда Шугаев.

Как сообщал «Интерфакс», в марте Мьянму посетил замглавы Минобороны РФ Александр Фомин. Он провел переговоры с военным руководством страны и стал гостем парада в честь 76-й годовщины образования вооруженных сил Мьянмы.

В 2023 году Россия и Мьянма провели совместные военно-морские учения.

Тогда в Мьянму прибыл главнокомандующий ВМФ Российской Федерации Николай Евменов, приняв участие в открытии первого в современной истории российско-мьянманского военно-морского учения.

Программой визита Главнокомандующего ВМФ России предусмотрен ряд встреч с руководством Мьянмы, командованием военно-морских сил и участие в церемонии открытия первого в современной истории российско-мьянманского военно-морского учения, посещение боевых кораблей, задействованных в учении. Наряду с этим, планом визита предусмотрена и культурная программа.

Одной из важнейших целей поездки российской делегации под руководством Евменова является укрепление военно-морского сотрудничества между Россией и Мьянмой.

Кроме адмиралов и офицеров в состав российской делегации вошли артисты ансамбля песни и пляски Краснознамённого Черноморского флота, которые выступят с концертом в столице республики городе Нейпидо.

Визит делегации Главного командования ВМФ России под руководством адмирала Николая Евменова в Мьянму стал важным шагом в укреплении взаимопонимания и дружбы между военными моряками двух стран, указали в российском военном ведомстве. Таким образом, в настоящее время между Россией и Мьянмой наблюдается тесное военно-техническое сотрудничество.

Министерство обороны РФ сообщило, что во время практической части учения в акватории Андаманского моря были отработаны совместное

маневрирование и артиллерийские стрельбы по воздушной и надводной целям, поиск подводной лодки с применением морской авиации. Также российские и мьянманские моряки отработали отражение условной террористической атаки быстроходных катеров на отряд кораблей и другие учебные эпизоды. Российско-мьянманские военно-морские учения, которые прошли с 7 по 9 ноября 2023 года, стали первыми военными учениями между Россией и Мьянмой, что говорит об интенсивности российско-мьянманского военного сотрудничества.

Недовольство военно-техническим сотрудничеством России и Мьянмы выражают Соединённые Штаты. Недовольство со стороны США относительно военно-технического сотрудничества двух стран выразил советник госдепартамента США Дерек Шолле. Во время выступления в Индонезии он заявил, что в настоящее время РФ является надежным другом Мьянмы в международном сообществе, а Москва оказывает поддержку для "подпитки военной машины режима". По словам советника госдепартамента США, это "подрывает план АСЕАН по прекращению насилия и возобновлению национального диалога".

"Если мы хотим разрешения конфликта в Мьянме и ее возвращения к миру и демократии, то один из путей, - чтобы военная хунта потеряла возможность импортировать оружие, и мы бы сделали очень большой шаг в этом направлении, если бы Россия прекратила поставки", - приводит слова Шолле индонезийское агентство ANTARA.

Дерек Шолле прибыл в Индонезию для встречи с главой Министерства Иностранных Дел Индонезии Ретно Марсуди для обсуждения совместных действий в отношении Мьянмы. Заявлений со стороны индонезийского ведомства по итогам визита не поступало.

Шолле отметил, что США "найдут способы затруднить получение Мьянмой этого оружия". США решили вводить санкции против организаций внутри Мьянмы. Также США собираются активно поддерживать страны АСЕАН с целью усиления давления на мьянманское правительство.

Китай в данной ситуации на стабилизацию ситуацию в Мьянме. Официальный представитель МИД КНР Ван Вэньбин заявил: «Китай и Мьянма - дружественные соседи, Китай всегда уважал суверенитет и территориальную целостность Мьянмы. Мы искренне надеемся на то, что ситуация в Мьянме будет стабильной, и государство будет развиваться», - сказал Ван Вэньбинь.

Таким образом, как было отмечено ранее в Мьянме идет гражданская война между правительственными силами военного правительства и илами теневого оппозиционного, самопровозглашенного правительства, которое получает финансирование и поддержку со стороны США. США не признают действующие военные власти Мьянмы, а также выборы, проводимые действующими военными властями. США осуществляют давление на Мьянму посредством санкций и эмбарго, а также они стремятся изолировать Мьянму на международной арене. Соединенные Штаты осуществляют вышеотмеченную политику в отношении Мьянмы, потому что политика мьянманских военных властей, направленная на независимое и самостоятельное развитие страны в национальных интересах, идет вразрез с американскими планами по удержанию своего господства в мире. Власти Мьянмы, находясь в сложившейся ситуации, понимают, что для сохранения подлинной независимости страны необходимо сотрудничать с Российской Федерацией, в которой они видят естественного союзника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. США активизировали поддержку оппозиции в Мьянме [Электронный ресурс]//Московский комсомолец – URL: <https://www.mk.ru/politics/2023/04/12/ssha-aktivizirovali-podderzhku-oppozicii-v-myanmar.html?ysclid=lqef9dnhgp986729322>;
2. В США боятся, что Россия стала другом Мьянмы и поставляет ей оружие [Электронный ресурс] // РИА Новости – URL: <https://ria.ru/20230323/myanma-1859997588.html?ysclid=lqefpfyhvf814947453>;

3. Лина Давыдова. Россия готова к активизации отношений между военными ведомствами РФ и Мьянмы [Электронный ресурс]// Звезда – URL: <https://tvzvezda.ru/news/202112283-U0Xbw.html>;
4. РФ и Мьянма подписали соглашение об упрощенном порядке визитов военных кораблей [Электронный ресурс]//ТАСС – URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/4888549?ysclid=lqefwa4yuv240173173>;
5. Россия заключила соглашение о поставках оружия в Мьянму [Электронный ресурс]//Российская газета – URL: <https://rg.ru/2021/01/24/rossiia-zakliuchila-soglashenie-o-postavkah-oruzhiia-v-mianmu.html?ysclid=lqega5asmc613766992>;
6. Главком ВМФ России Евменов прибыл в Мьянму [Электронный ресурс]//ТАСС – URL: <https://tass.ru/armiyaiopk/19199749?ysclid=lqegd5sw0505036548>;
7. Россия и Мьянма будут укреплять военное и военно-техническое сотрудничество в духе стратегического партнерства - Минобороны РФ [Электронный ресурс]//Новости ВПК – URL: https://vpk.name/news/538971_rossiya_i_myanmar_budut_ukreplyat_voennoe_i_voennotekhnicheskoe_sotrudnichestvo_v_duhe_strategicheskogo_partnerstva-minoborony_rf.html?ysclid=lqeggoywlv911645668;
8. Россия и Мьянма подписали Соглашение о безопасности полетов воздушных судов [Электронный ресурс]//Министерство Обороны Российской Федерации. Новости – URL: https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12340126%40egNews&ysclid=lqegzzyyf311644009;
9. Кокушкина И. В. Внешняя политика, внешние связи Мьянмы и формирование российско-мьянманского сотрудничества в начале XXI века//Азия и Африка сегодня. Выпуск №8 – Издательство РАН, 2018. С. 1 – 6;
10. Александров С.К. Политические партии. Справочник/С.К.Александров, под.ред. В.В. Загладина, В.А. Киселева - М.: Политиздат, 1981. - 351 с., 20 см;
11. Симония А.Д. К 75-ЛЕТИЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ РОССИЕЙ (СССР) И МЬЯНМОЙ (БИРМАНСКИМ

-
- СОЮЗОМ) [Электронный ресурс]//Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-75-letiyu-ustanovleniya-diplomaticeskikh-otnosheniy-mezhdu-rossiey-sssr-i-myanmoy-birmanskim-soyuzom?ysclid=lqng36fjpy770516954>;
12. Кошкин А, Шерзад Т. Россия поставит Мьянме «Панцири», беспилотники «Орлан-10Е» и РЛС [Электронный ресурс]//Звезда – URL: <https://tvzvezda.ru/news/20211221010-36dKX.html?ysclid=lqngi2sn5e923252768>;
13. Китай выразил надежду на стабилизацию ситуации в Мьянме [Электронный ресурс]//РИА Новости – URL: <https://ria.ru/20231129/myanma-1912568099.html?ysclid=lrgaxow0zc894040193>;
14. Группа БРИКС: история и цели создания [Электронный ресурс]//РИА Новости – URL: <https://ria.ru/20110414/364351996.html?ysclid=lrgbsagjs2182390494>;
15. «Кирпичи» мировой экономики: чем богаты страны БРИКС [Электронный ресурс]//МИР 24 – URL: <https://mir24.tv/news/16265817/kiprichi-mirovoi-ekonomiki-chem-bogaty-strany-briks>;
16. Могерини поздравила Аун Сан Су Чжи с победой на выборах в Мьянме [Электронный ресурс]//РИА Новости – URL: <https://ria.ru/20151116/1322029369.html?ysclid=lrgd1d4xsk832648843>;
17. Санкции США в отношении Мьянмы. Досье [Электронный ресурс]// ТАСС – URL: <https://tass.ru/info/3623341?ysclid=lrgd753vz148917705>;
18. РФ поставит Мьянме ЗРПК "Панцирь-С1", РЛС и беспилотники "Орлан-10Е [Электронный ресурс]//Интерфакс – URL: <https://www.interfax.ru/world/746327>

Domnich V.S., Timoshenko V.N., Akhmetshina Yu.V.

Domnich V.S.

Pacific State University
(Khabarovsk, Russia)

Timoshenko V.N.

Pacific State University
(Khabarovsk, Russia)

Scientific advisor:

Akhmetshina Yu.V.

Pacific State University
(Khabarovsk, Russia)

MILITARY COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND MYANMAR

***Abstract:** this article examines the military cooperation between Russia and Myanmar. Much attention in the article is devoted to Russian-Myanmar military cooperation at the present stage over the past 5 years in the period from 2018 to 2023. This period is characterized by an active build-up of military cooperation between the two countries.*

***Keywords:** Russia, Myanmar, military cooperation, USA, opposition.*

УДК 316.77 *Иляхина А.А., Деева И.В.*

Иляхина А.А.

магистрант кафедры Мировой экономики и международных отношений
Ростовский государственный экономический университет
(г. Ростов-на-Дону, Россия)

Деева И.В.

канд. филол. наук, доцент кафедры журналистики
Ростовский государственный экономический университет
(г. Ростов-на-Дону, Россия)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЖУРНАЛИСТИКЕ

Аннотация: в данном исследовании проанализированы основные преимущества ИИ для журналистики, а также наиболее важные проблемы цифровой трансформации медиасферы. Рассматривается технологическое развитие с профессиональной точки зрения, а также обсуждает, что это значит для медиакомпаний и руководителей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, журналистика, конвергенция, медиасфера.

В последнее время в сфере журналистики особое внимание привлекают возможности применения новых технологий, и особенно технологий искусственного интеллекта (ИИ).

Одни специалисты считают информационные технологии перспективным для отрасли, переживающей трансформацию, другие исследователи видят угрозу, которая механизмирует творческую профессию и подталкивает к дальнейшей коммерциализации и необходимости переобучения журналистов.

Очевидно, что обе точки зрения обоснованы: новые технологии не только открывают перед журналистикой новые возможности, но и бросают ей вызовы. Одно можно сказать наверняка: ИИ станет неотъемлемой частью журналистики, что приведет к изменению ее основ – во всех звеньях цепочки создания, хранения и предоставления информации.

Все более активное применение технологий ИИ, основанных на обработке больших данных приведет к постепенной трансформации и пересмотру устоявшихся бизнес-моделей, профессиональных знаний и стратегий развития в медиасфере. Процесс трансформации журналистики можно рассматривать как конвергенцию журналистики.

Конвергенция (от лат. *convergere* – приближаться, сходиться) – термин, уже давно принятый в биологии, лингвистике, политологии для обозначения процессов сближения, схождения, компромиссов. Как отмечает российский исследователь А. Г. Качкаева, произошел трансферт понятия «конвергенция» в науку о массовых коммуникациях. В частности, автором отмечается, что основные отличия конвергентной журналистики от традиционной состоят «в новых подходах к содержанию, формированию редакций и распределению ролей, а также в использовании инструментария на основе интернет-технологий» [1, С. 60].

В основе технологической конвергенции лежит цифровизация, перевод содержания в цифровую форму. Более того, конвергенция обеспечила слияние разнообразных по видам и типам медиа. В результате этого процесса появился новый интегрированный рынок, на котором в единой системе объединяются мультимедийные услуги, сетевое обслуживание, создание программных продуктов. Последствия технологической конвергенции для современных СМИ позволяют выдвинуть тезис о практически полной структурной перестройке медиаэкономики [2].

Важную роль в подобной перестройке играют технологии искусственного интеллекта. ИИ – это собирательное название для различных алгоритмов, роботов и систем, основанных на обработке данных, общей чертой которых

является то, что они могут заменить человеческий труд. Некоторые алгоритмы самообучаются и могут повышать свою точность по мере увеличения объема обрабатываемых данных, но во многих случаях речь идет о статичных кодах, выполняющих одно и то же действие каждый раз.

ИИ также способствует новому подходу к управлению контентом в коммуникации в целом. Благодаря применению полуавтоматических инструментов публикации, в которых ИИ используется для многогранного объединения модулей контента, новости приобретают более персонализированную и изменяемую форму. Это означает, что авторство больше не основывается на «истории», а вместо этого – на «вложенных блоках», которые позволяют лучше связывать истории между собой, облегчая перекомпоновку контента потенциально неограниченными способами.

Еще одна растущая область применения машинного обучения – использование машинного обучения для предотвращения оттока аудитории средств массовой информации. Автоматически собирая и анализируя данные о поведении пользователей, аналитики рынка могут работать непосредственно над выявлением причин, по которым реципиенты информации, скорее всего, перестанут пользоваться приложением или удалят его со своего устройства [3].

Таким образом, ИИ дает несколько преимуществ применения в коммуникалистике:

- более персонализированное распространение контента,
- более эффективное, автоматизированное производство контента,
- динамическое ценообразование, как на рекламу, так и на подписку
- возможность находить больше историй в данных и больше данных в историях
- лучшие автоматизированные транскрипции
- управляемая модерация контента
- распознавание фальшивых новостей и глубоких подделок
- улучшенный поиск изображений и видео
- более глубокий анализ настроений в пользовательском контенте.

Для новостного бизнеса, который уже много лет борется с финансовыми трудностями и истощением бизнес-моделей, возможности делать больше при меньших затратах очень важны. Особенно в условиях сокращения количества редакций на местных рынках, ИИ открывает возможности для более качественного цифрового освещения местной политики и экономики [4].

Разработка и внедрение искусственного интеллекта в журналистике – это часть более широких усилий по перестройке бизнес-моделей и внедрению инноваций в деятельность редакций. Многие медиакомпании долгое время боролись со снижением доходов от рекламы, происходившим в основном из-за растущей конкуренции за внимание пользователей в онлайн-среде. Во время пандемии Covid-19 постепенное снижение резко ускорилося.

В то же время доходы от онлайн-подписки росли, поскольку пандемия вызвала массовую потребность в получении актуальной информации. Рыночные и социальные тенденции быстро привели новостную индустрию в состояние активной цифровой трансформации, ключевую роль в которой играют новые технологии.

Активное использование новых технологий демонстрирует, что роботы могут выполнять большую часть рутинной работы журналистов, потенциально высвобождая человеческие ресурсы для выполнения более креативных задач. Например, в настоящее время журналисты используют голосовые помощники при написании новостей с диктофона, применяют текстовые расшифровщики аудиозаписей, используют автоматические переводчики текста, осуществляют с помощью специальных алгоритмов выжимку главной информации из больших по объему текстов и осуществляют поиск актуальных бэкграундов, применяют программы для генерации иллюстраций к новостям, проверки информации на достоверность и осуществления аналитики текстов.

Сейчас можно выявить использование ИИ во всех звеньях журналистской производственной цепочки. Однако некоторые части процесса автоматизируются в большей степени, чем другие. Наиболее распространенные

практики автоматизации включают сбор и исследование данных, а также автогенерирование новостных материалов [5].

Одним из примеров того, как ИИ может способствовать поиску и изучению информации, является алгоритм News Tracer от Reuters, который автоматически ищет свежие новости в социальных сетях. Обнаруживая скопления похожей информации и просматривая аккаунты, опубликовавшие ее, робот может уведомить журналиста о новости в момент ее появления.

Другой пример – алгоритм BBC Juicer, который функционирует как «конвейер» для агрегации новостей. Он и извлекает из большого объема новостных статей необходимую информацию. Таким образом журналист избавляется от рутины: выбора из большого сложного, многословного текста фактологической информации для «упаковки ее в другие жанры».

Конвейер BBC Juicer просматривает RSS-ленты новостных изданий. Когда на одном из этих RSS-каналов публикуется новая статья, BBC Juicer собирает ее текст и метаданные (например, дату, время, заголовок, источник новости). На следующем этапе BBC Juicer идентифицирует и помечает понятия, упомянутые в тексте статьи, делая их доступными для поиска и, следовательно, полезными для анализа тенденций. Упорядочивая таким образом рабочие процессы в СМИ, ИИ позволяет журналистам сосредоточиться на том, что у них получается лучше всего.

В отечественной журналистике применяются российские такие программные средства, YaGPT для работы с текстом), Кандинский для генерации изображений, 300.ua.ru для выжимки тезисов.

Согласно данным официальной статистики, количество отечественных медиакомпаний, применяющих технологии искусственного интеллекта, увеличилось в 2022 году по сравнению с 2021 годом (Рис. 1) [6].

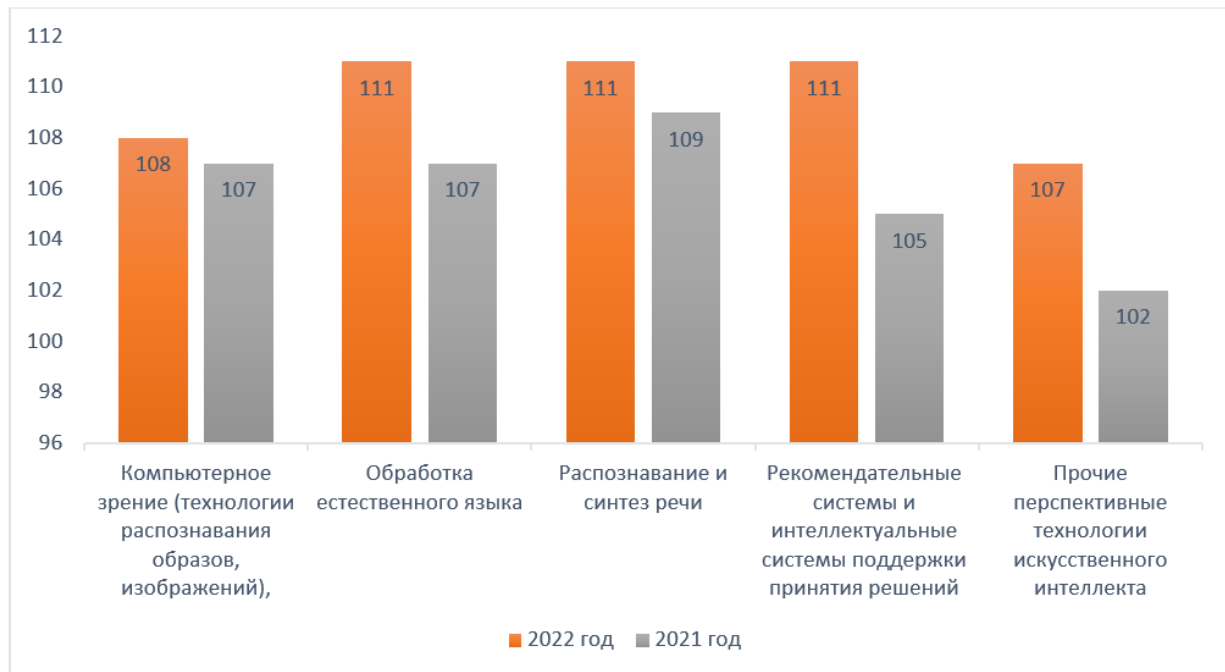


Рис. 1. Количество организаций сектора контента средств массовой информации, использующих технологии ИИ для осуществления основных процессов деятельности.

Одной из первых отечественных компаний, широко внедривших технологии ИИ в свою деятельность, стала компания РБК. Первым шагом в персонализации контента стала фильтрация ленты новостей в приложениях и на сайте РБК. Данные меры позволили собирать больше данных о поведении пользователей, создали стимул для регистрации, а также сделали более востребованными платные подписки. Также внедрены рекомендательные системы: рекомендательные блоки видео встроены в статьи, что увеличивает дистрибуцию видео и таргетирует аудиторию по инфоповоду. Проводится работа по объединению всех продуктов РБК в единую систему, покрывающую все информационные потребности пользователя. Алгоритм позволяет улучшить вовлеченность пользователя и его рециркуляцию внутри продуктов РБК, увеличить время сессии и число просмотров контента.

Компания создает глубокие метрики, позволяющие понять интересы пользователя, уточнить его реакцию на медийный продукт. По мере развития алгоритма метрики будут совершенствоваться – с какой скоростью шел

скроллинг материала, какие клики делались во время чтения, какую реакцию вызвали различные рекомендации.

Если посмотреть на процесс создания сюжетов более пристально, то ИИ в основном используется как инструмент для сбора новостей и автоматической генерации сюжетов. Пока ИИ не может полностью заменить человека в процессе проверки информации. Фактчекинг сегодня в большей степени осуществляется людьми, поскольку данная функция, крайне сложна в автоматизации. При этом есть не очень сложные операции по проверке информации, которые можно доверить алгоритмам. Например, это уточнение имен собственных, географических названий и так далее. Также одной из первостепенных задач ИИ в журналистике является выявление фейковой информации и противодействие высокотехнологичным фейкам.

Один из примеров – шведская компания United Robots, которая предоставляет решения для генерации текстов нескольким новостным компаниям. Они используют искусственный интеллект и генерацию естественного языка (NLG) для автоматического создания пригодных для публикации новостных текстов из больших массивов данных. Роботы анализируют большие массивы данных, которые находятся в открытом доступе и выявляют необычные события или закономерности. Затем эта информация может быть использована для создания расширенных статей или в качестве предварительного материала для отдела новостей, а также для «переупаковки» новости, например, создания мультимедийных жанров. Многие издатели также встроили в эти инструменты показатели, позволяющие автоматически отслеживать выход собственных новостей.

Рассмотрение этих изменений как конвергенции подчеркивает, что инновации в новостных редакциях – это не стратегия или конечная цель, а процесс, то есть совокупность динамики, механизмов, средств и изменений, которые приводят к определенному результату. Кросс-платформенная модель создания новостей, сформировавшаяся в последние десятилетия, получила

дополнительный импульс в связи с изменением экономических условий, а также ростом инвестиций в инновационное создание новостей.

Инновационную трансформацию в журналистике определяет сложное взаимодействие структурных и индивидуальных, человеческих и нечеловеческих факторов и субъектов. Данные процессы провоцируют изменения в медиасфере и появление новых профессиональных ролей журналистов.

Сфера медиа входит в число наиболее перспективных направлений применения инновационных технологий искусственного интеллекта. В мире избыточной информации у производителей качественных материалов имеются изначальный потенциал и конкурентное преимущество. Уже сегодня разнообразные системы искусственного интеллекта способствуют ускорению процесса конвергенции в медиаотрасли, что имеет огромное значение в условиях глобальной цифровой трансформации всех сфер общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Журналистика и конвергенция: почему и как традиционные СМИ превращаются в мультимедийные / под ред. А. Г Качкаевой. М.: Аспект Пресс, 2010. 200 с.;
2. Лукина М. М., Замков А. В., Крашениникова М. А., Кульчицкая Д.Ю. Искусственный интеллект в российских медиа и журналистике: к дискуссии об этической кодификации // Вопросы теории и практики журналистики. 2022. Т. 11, № 4. С. 680–694;
3. Морозова А. А., Арсентьева А. Д. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в сфере масс-медиа: мнение российской аудитории // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2022. № 2 (44). С. 150–158. DOI 10.47475/2070-0695-2022-10219;

4. Третьякова А. О. Метод определения русскоязычных фейковых новостей с использованием элементов искусственного интеллекта // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Vol. 6, № 12. С. 99–105;
5. Чертовских О. О., Чертовских М. М. Искусственный интеллект на службе современной журналистики: история, факты и перспективы развития // Вопросы теории и практики журналистики. 2019. Т. 8, № 3. С. 555–568;
6. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 10.01.24).

Iliakhina A.A., Deeva I.V.

Iliakhina A.A.

Rostov State University of Economics
(Rostov-on-Don, Russia)

Deeva I.V.

Rostov State University of Economics
(Rostov-on-Don, Russia)

PROSPECTS FOR USE OF TECHNOLOGY ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JOURNALISM

Abstract: this study analyzes the main advantages for journalism, as well as the most important problems of the digital transformation of the media sphere. Examines technological development from a professional point of view, and discusses what it means for media companies and executives.

Keywords: artificial intelligence, journalism, convergence, media sphere.

УДК 316

Бухарова В.К.

заведующая отделением помощи семье и детям

областного государственного бюджетного учреждения

Управление социального обслуживания и социальной защиты населения

по г. Зиме и Зиминскому району

(г. Зима, Иркутская область, Россия)

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ, КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

***Аннотация:** одной из важнейших задач заведующей отделением помощи семье и детям является организация социального сопровождения семей, находящихся в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении с учетом индивидуальных особенностей членов семей.*

Качественно проведенная работа по выявлению основных проблем в семье, своевременно проведенный консилиум, направленный на определение уровня сопровождения семьи и подробный план проведения индивидуальной профилактической работы с семьей являются главными инструментами при организации социального сопровождения, позволяющего повысить качество жизни детей, проживающих в данных семьях, вне зависимости от сложности имеющихся проблем в семье, представляющих нахождения детей в условиях снизить риски угрозу их жизни и здоровью, а так же зачастую предотвратить негативное влияние на психическое, физическое и нравственное развитие детей, способствуют формированию положительного образа жизни и созданию благоприятной домашней среды.

***Ключевые слова:** социальное сопровождение, помощь семье, трудная жизненная ситуация.*

План индивидуальной профилактической работы разрабатывается с включением мероприятий охватывающих всех членов сопровождаемой семьи по

трем уровням сопровождения, которые присваиваются с учетом особенностей выявленной ситуации:

1) Базовый (профилактический) уровень сопровождения семей с детьми – процесс реализации комплекса мероприятий, направленного на оказание социальной, психологической, педагогической и иной помощи семьям с детьми с целью предупреждения кризисной ситуации во взаимоотношениях. Мероприятия базового уровня социального сопровождения проводятся с семьями с детьми, которые соответствуют следующим признакам: педагогическая безграмотность родителей (неразвитость родительских навыков и чувств, гиперопека или гипоопека), семья с несовершеннолетними детьми, один из которых отбывает наказание в местах лишения свободы, семья, в которой один либо оба родителя восстановлены в родительских правах, временная нетрудоспособность или инвалидность одного из родителей, семья в послеразводном состоянии (психологические проблемы у родителей и детей, недостаток общения у родителей и ребенка), семья с несовершеннолетними детьми, получающая государственную социальную помощь на основании социального контракта, семья с низким уровнем социализации и правовой компетенции,

2) Кризисный уровень сопровождения семей с детьми – это процесс реализации комплекса мероприятий, направленного на оказание семье с детьми специализированной помощи по устранению конфликтных и иных кризисных ситуаций, возникших на ранней стадии и угрожающих семейным отношениям. Мероприятия кризисного уровня сопровождения проводятся с семьями с детьми, соответствующими следующим признакам: нарушение межличностных отношений в семье (эмоциональная отверженность членов семьи), нарушение детско-родительских отношений (частые конфликты между родителем и ребенком), семья в процессе восстановления в родительских правах, семья в состоянии развода (ребенок является свидетелем семейных конфликтов, объектом эмоциональной разрядки конфликтующих родителей, «орудием» разрешения семейных споров), пренебрежение нуждами ребенка

(неудовлетворительное питание, несоблюдение правил предупреждения заболеваний и своевременного лечения ребенка),

3) экстренный уровень сопровождения семей с детьми – это процесс реализации комплекса мероприятий, направленного на оказание помощи семье с детьми с целью предотвращения угрозы для жизни ребенка, жестокого обращения с ребенком. Программы социального сопровождения на экстренном уровне являются необходимыми для семей, находящихся в социально опасном положении, семей с детьми, соответствующим следующим признакам: враждебное отношение к ребенку в семье (телесные повреждения, нанесенные любым взрослым членом семьи, эксплуатация ребенка в ущерб развитию личности ребенка), мать с новорожденным ребенком, имеющая намерение отказаться от ребенка, несовершеннолетние родители (нежелательная беременность, отсутствие поддержки со стороны близких родственников, несовершеннолетняя мать-одиночка), длительное тяжелое заболевание и/или смерть одного из родителей в семье с детьми, семья с детьми, пострадавшая в результате чрезвычайной ситуации (пожар, наводнение, ураган и пр.).

План сопровождения разрабатывается сроком от трех месяцев до одного года содержит в себе формы работы с семьями и в зависимости от выявленных обстоятельств семейного неблагополучия определяется патронаж семей:

1) 1 раз в квартал - при сопровождении семьи в трудной жизненной ситуации, либо социально опасном положении, где учреждение является соисполнителем по проведению индивидуальной профилактической работы,

2) 1 раз в месяц - при сопровождении семьи в социально опасном положении, где учреждение является ответственным субъектом по проведению индивидуальной профилактической работы, при необходимости семей в трудной жизненной ситуации.

и формируется по разделам в соответствие с результатами проведения мероприятий первичных диагностик и включает перечень мероприятий по выходу семьи из трудной жизненной ситуации и социально опасного положения:

- сведения о всех членах семьи с учетом имеющихся особенностей,

- основные причины нахождения семьи в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении,
- выявленные обстоятельства трудной жизненной ситуации,
- мероприятия, направленные на устранение обстоятельств трудной жизненной ситуации,
- сроки исполнения,
- отметка о выполнении.

В результате реализации мероприятий плана специалистами подготавливается заключение о проведенной индивидуальной профилактической работе с указанием динамики ухудшения или улучшения ситуации в семье. При необходимости мероприятия плана корректируются в соответствии с имеющимися обстоятельствами и вновь выявленными проблемами, который утверждается на заседании консилиума так же с последующим присвоением уровня сопровождения семьи. В случае выявления стойкого длительного улучшения семья снимается с социального сопровождения и в дальнейшем может обратиться в учреждение за получением срочных социальных услуг, консультации и экстренной психологической помощи.

На сегодняшний день на социальном сопровождении стоит 168 семей, находящихся в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении. Планы проведения индивидуальной профилактической работы разработаны на 100 % состоящих семей, из которых 24 семьи находятся на базовом уровне сопровождения, 133 на кризисном и 11 семей на экстренном уровне.

Благодаря тому, что социальное сопровождение вышеуказанных категорий семей осуществляется с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и потенциала достигнуты следующие результаты:

1. За 2023 год, с социального сопровождения в отделении снято 72 семьи, из них 33 семьи в связи с устранением условий явившихся причиной постановки на учет в Банк данных о семьях и (или) несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении и улучшением ситуации в семье.

2. В результате устранения обстоятельства представляющих угрозу жизни и здоровью детей переведены с экстренного уровня на кризисный - 9 семей.

3. В ходе проведения индивидуальной профилактической работы 6 семей переведены с кризисного уровня сопровождения на базовый, в связи с выявленными фактами улучшения и в связи со снятие семьи с учета Банка данных о семьях и (или) несовершеннолетних по аналогичной причине, однако требующих дополнительной помощи с целью закрепления динамики.

При проведении анализа работы отделения по итогам достигнутых результатов с социального сопровождения снято 30 % состоящих семей, из них 19,6 % снято в связи с исправлением.

План сопровождения является неотъемлемой частью социального сопровождения семей, так как позволяет четко и своевременно оказывать социальную помощь, в которой нуждается семья, испытывающая трудности в решении проблем и трудностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чурикова И.Э. Неблагополучная семья как объект социальной работы [Электронный ресурс] / И.Э. Чурикова // Педагогические науки, 2015. - №34-2. – Электрон. Версия печати. Публик. – URL: <https://novainfo.ru/article/3691>;
2. Холостова Е.И. Семейное воспитание и социальная работа: Учебное пособие / Е.И. Холостова, Е.М. Черняк, Н.Н. Стрельникова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2015. - 292 с.;
3. Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.06.1999 № 120 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).- Документ опубликован не был. – Доступ из справ. Правовой системы «КонсультантПлюс».

Bukharova V.K.

Department of Social Services and Social protection of population
(Zima, Irkutsk region, Russia)

**PLAN FOR INDIVIDUAL WORK WITH FAMILY
AS BASIS FOR SOCIAL SUPPORT**

***Abstract:** one of the most important tasks of the head of the department of assistance to families and children is the organization of social support for families in difficult life situations and socially dangerous situations, taking into account the individual characteristics of family members.*

High-quality work carried out to identify the main problems in the family, a timely consultation aimed at determining the level of family support and a detailed plan for individual preventive work with the family are the main tools for organizing social support, which allows improving the quality of life of children living in these families, regardless of the complexity of the existing problems in the family, representing the location of children in conditions of reducing the risks to their life and health, as well as often preventing a negative impact on mental health, the physical and moral development of children contribute to the formation of a positive lifestyle and the creation of a favorable home environment.

***Keywords:** social support, family assistance, difficult life situation.*

УДК 316

Максимов В.А.

студент кафедры социологии и организации работы с молодёжью
Белгородский государственный научно-исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

АНАЛИЗ НАРКОМАНИИ КАК ФОРМЫ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: в работе автор рассматривает проблему употребления наркотиков как одну из форм девиантного поведения. Авторы исследуют основные аспекты наркотизма, его влияние на общество и индивидуальные последствия. В статье также выделяются факторы, формирующие девиантное поведение в контексте наркотизма.

Ключевые слова: наркомания, девиантное поведение, общество.

Девиантное поведение — это термин, который описывает поведение, которое отклоняется от общепринятых социальных норм и ожидаемого в обществе поведения. Феномен девиантности как массового явления в обществе изучается представителями разных научных дисциплин уже несколько веков. Это вызвано обширностью данного явления и его многополярностью. Важно понимать, что концепция девиации может быть относительной и зависеть от контекста, культуры и социальных ожиданий. То, что одно общество или культура считает девиантным, может быть социально принятым в другом. Поэтому девиантное поведение не всегда имеет универсальное определение, и его понимание может варьироваться в разных средах. К тому же девиантное поведение не всегда имеет негативные последствия для общества или носит преступный характер иногда последствия имеют положительный, или нейтральный характер. Однако ученые большее внимание уделяют изучению негативной девиантности, причинам её возникновения и последствиям её проявления, ввиду того, её проявлениями становятся такие социальные явления

как преступность, наркомания, проституция, и т. д. [1]. Одним из наиболее серьёзным проявлением девиантного поведения является такое социальное явление как наркомания. В публицистической литературе, и зачастую в научной литературе термины «наркомания» и «наркотизм» отождествляют у такого подхода есть и свои критики, выражающие представление о том, что понятие «наркомания» является прежде всего медицинским понятием, в то время как «наркотизм» обозначает социальное явление, связанное с употреблением человеком наркотика без назначения врача [2]. Помимо дискуссий в научном сообществе, связанных со терминологией данных социальных явлений, в различных культурах и обществах отношение к употреблению наркотиков также различается. Если в одних культурах употребление наркотиков может рассматриваться как традиционная часть религиозных практик, а их культивация – как традиционный заработок, то в других отношении к наркотикам принимает резко негативный характер. Отношение к наркозависимым также может различаться, если в одном обществе к людям, страдающим от патологической потребности в приёме наркотических веществ, относятся как к людям, нуждающимся в поддержке и помощи, в другом, в отношении к этим людям, процветает дискриминация и стигматизация. Правовые база в отношении наркотиков в разных странах также заметно различаются. Особенно это можно увидеть в последнее время, когда во многих странах были проведены реформы, связанные с регулированием рынка медицинского каннабиса, а также легализацией лёгких наркотиков. В то время как в некоторых странах по отношению к наркозависимым практикуется принудительное лечение, а в работе с ними доминируют карательные меры.

Однако не смотря на вышеупомянутую разницу в отношениях к наркотикам в разных культурах и странах, на международном уровне признаётся, что неконтролируемое производство и распространение наркотиков несёт вред обществу. Это выражающееся в деградации здоровья её людей и их социальной дезадаптации, росту уровня преступности, экономическими потерями и другими отрицательными последствиями. В условиях глобализации,

международный нелегальный рынок наркотиков растёт, и справиться с ним усилиями одной страны его не представляется возможным. Поэтому международное сообщество в лице ООН и других крупных организаций принимают меры по борьбе с глобальным черным рынком наркотиков.

Несмотря на то, что на международном уровне наркомания признана угрозой для человечества, она не затрагивает весь мир в равной степени. [3] Это связано с самими причинами, по которым люди начинают употреблять наркотики. Рост распространения наркотиков в том обществе может быть связан с социальными потрясениями, общей экономической нестабильностью, уровнем жизни населения и отсутствием перспектив для его улучшения. Поэтому бедные страны наиболее сильно подвержены проблемам, связанным с наркотиками. Население этих стран чаще оказывается втянутым в незаконную деятельность, связанную с культивацией и производством и распространением наркотиков. Данная деятельность в свою очередь становится причиной роста преступности связанных с наркобизнесом, таких как: рост коррупции, преступлений связанных с переделом рынков и каналов сбыта наркотиков, а также добычей средств на финансирование их производства. А отсутствие четкого контроля за распространением и производством наркотиков со стороны правоохранительных органов делает их более доступными для распространения среди населения. Сейчас по данным отчёта ООН по наркотикам за 2023 год, с 2017 года по 2021 год число людей, употребляющих наркотики, выросло с 250 млн. до 296 млн., что составляет около 5,8% мирового населения в возрасте 15-64 лет. И эти значения от части являются предполагаемыми, так как многие люди употребляют наркотики и не обращаются за помощью в медицинские организации и не состоят на учёте.

Возвращаясь к теме девиантного поведения можно сказать, что употребление наркотиков считается девиантным ввиду того, что подразумевает употребление веществ, находящихся в незаконном обороте, либо применяемых во вне медицинских целях, а также тем, что за этим потреблением следует деградация здоровья человека и попадание его в физическую и психологическую

зависимость от них. Со временем зависимость человека от наркотиков становится сильнее, человек теряет возможность испытывать удовольствия от естественных стимулов и у него возникает всё больше трудностей с контролем их потребления. Люди, употребляющие наркотики зачастую прибегают к преступлениям, для получения денежных средств, чтобы поддерживать свою зависимость. Наркомания оказывает серьёзное влияние на взаимоотношения наркомана с его семьёй, наркомания зачастую становится причиной разводов, лишения родительских прав, насилия в семье, проблем с воспитанием детей и другим проблемам. Люди с наркозависимостью теряют свои профессиональные навыки, а также испытывают сложности в обучении и работе, из-за негативного влияния наркотиков на физические и умственные способности человека. Помимо этого, распространение наркомании в стране создаёт дополнительную нагрузку на систему здравоохранения и правоохранительные органы, вынуждая власти выделять дополнительные средства на лечение наркозависимых и их реабилитацию, а также на усиление борьбы с их производством и распространением.

В заключение можно сказать, что наркомания является одной из наиболее опасных форм девиантного поведения, так как несёт серьёзный вред и не только самому наркозависимому, но и его окружению. Поэтому несмотря на то что в во многих странах процент наркозависимых из года в год не меняется, и воспринимается как обыденность, на международном уровне тему борьбы с наркотиками стараются поднимать как можно чаще и прилагать всё больше усилий для её решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Комлев Ю.Ю. Классификация теорий девиантного поведения [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/> (Дата обращения: 15.01.2024);
2. Прозументов Л.М. Наркотизм и его общественная опасность // Научный вестник Омской академии МВД России. №3 (46) 2012;

3. Всемирный доклад о наркотиках [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unodc.org/> (Дата обращения: 15.01.2024)

Maksimov V.A.

Belgorod State Research University

(Belgorod, Russia)

ANALYSIS OF DRUG ADDICTION AS FORM OF DEVIANT BEHAVIOR IN MODERN SOCIETY

***Abstract:** in this paper, the author considers the problem of drug use as one of the forms of deviant behavior. The authors explore the main aspects of drug addiction, its impact on society and individual consequences. The article also highlights the factors that shape deviant behavior in the context of drug addiction.*

***Keywords:** drug addiction, deviant behavior, society.*

УДК 316 Сейитлиев К.О., Халадова Б.

Сейитлиев К.О.

Туркменский государственный институт финансов
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Халадова Б.

Туркменский государственный институт финансов
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ДОСТИЖЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА – ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Аннотация: гендерное равенство, одно из важнейших прав человека, играет ключевую роль в деле обеспечения мира и согласия в обществе и полноценной реализации человеческого потенциала на основе устойчивого развития. Доказано, что вовлечение женщин в жизнь общества обеспечивает рост продуктивности и экономический рост.

Ключевые слова: гендерное равенство, жизнь, равный доступ, деятельность, семья, мужчины, женщины.

Гендерное равенство подразумевает общество, в котором и женщины, и мужчины обладают равными возможностями, правами и обязательствами во всех сферах жизни. Равенство между женщинами и мужчинами – это когда представители обоих полов могут на равных иметь доступ к образованию и здравоохранению, управлению и власти, имеют равные возможности достичь финансовой независимости, работая на кого-то или управляя собственным бизнесом, реализации своих личностных и профессиональных потребностей и интересов. Критическим аспектом в достижении гендерного равенства является наделение женщин полномочиями и более широкими возможностями в различных сферах развития общества, а также вовлечение в процесс достижения гендерного равенства мужчин.

Условия жизни мужчин и женщин значительно отличаются друг от друга, в определенной степени в силу репродуктивной функции женщин, социальных и культурных особенностей и традиций, но они не должны негативно отражаться на условиях жизни женщин и мужчин, вести к дискриминации, а соответствующим образом должны учитываться, что должно выражаться в равном распределении экономических, социальных и политических возможностей.

Современные условия мирового развития и парадоксы глобализации сказываются и на положении женщин. Обеспечение прав женщин способствует укреплению демократии, повышению уровня благосостояния, стабильности и терпимости.

Страны, где женщины занимают достойное место, где они могут иметь жизненный выбор, равный доступ и равные возможности участия в общественной и государственной жизни, являются наиболее стабильными, жизнеспособными странами, наиболее готовыми к решению проблем нового столетия.



С первых лет независимости Туркменистан планомерно осуществляет меры по улучшению положения женщин и достижению гендерного равенства. В соответствии с Конституцией Туркменистана, мужчины и женщины в нашей стране имеют равные права и свободы и равные возможности для их реализации. Национальное законодательство предусматривает правовые механизмы и гарантии для достижения сбалансированного участия мужчин и женщин во

властных структурах, обеспечение равных возможностей для экономической независимости женщин, развития своего бизнеса и продвижения по службе, создание условий для равного осуществления прав и обязанностей в семье.

В проводимой в стране грандиозной деятельности есть огромный вклад женщин. Туркменистан одной из главных своих целей считает обеспечение счастливой жизни женщинам, матерям, надежную защиту их прав. Через внедрение гендерного подхода в стратегию и национальные программы успешно осуществляется развитие потенциала женщин Туркменистана.

Там, где учитываются гендерные аспекты, повышается и эффективность программ и политики. Таким образом, развитие женского предпринимательства, является альтернативой безработице и нищете, а также содействует социальной стабильности в обществе и государстве. Важная роль достижения гендерного равенства отводится семье, которая является базовой естественной ячейкой общества. От семьи зависит воспитание будущего поколения.

В семье человек формируется как личность, учится уважать, ценить и любить друг друга, познает традиции. Семья формирует защитную среду от внешних угроз и дает надежду на будущее для всех ее членов, женщин и мужчин, детей и пожилых людей. Счастливые люди формируют счастливую семью. Счастливая семья формирует счастливое и успешное государство.

Государственная забота о женщинах – признак здоровья общества, его гуманности и нравственности, а личное внимание к этому вопросу со стороны Президента страны – гарант успешного осуществления принятых соответствующих программ.

Исследования по гендерному равенству в ряде развитых стран, которые значительно приблизились гендерному равенству дали реальные хорошие результаты: увеличилась продолжительность жизни, снизилась частота депрессий, уровень преступности и просто сделало большее количество людей субъективно счастливыми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. www.turkmenistan.gov.tm;
2. www.tdh.gov.tm;
3. www.turkmenportal.com

Seyitliyev K.O., Haladova B.

Seyitliyev K.O.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Haladova B.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

**ACHIEVING GENDER EQUALITY IS ONE OF PRIORITIES
OF COUNTRY'S DEVELOPMENT**

***Abstract:** gender equality, one of the most important human rights, plays a key role in ensuring peace and harmony in society and the full realization of human potential based on sustainable development. It has been proven that the involvement of women in society ensures increased productivity and economic growth.*

***Keywords:** gender equality, life, equal access, activities, family, men, women.*

УДК 159

Коншина В.В.

студент

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого

(г. Великий Новгород, Россия)

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ: КОМПОНЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются компоненты психологической сепарации - эмоциональная, когнитивная и поведенческая - и ее влияние на развитие личности. Указывается, что психологическая сепарация способствует формированию самоидентификации, самостоятельности, развитию социальных навыков и умений. Упоминаются аспекты эмоциональной и социальной отделенности в рамках психологической сепарации.*

***Ключевые слова:** сепарация, психологическая сепарация, эмоциональная сепарация, когнитивная сепарация, поведенческая сепарация, самоидентификация, самостоятельность, социальные навыки.*

В современном мире, где технологии и социальные сети играют все более значимую роль в нашей жизни, психологическая сепарация становится все актуальнее. Это понятие относится к процессу отделения и индивидуализации личности от своих родителей или близких людей. В данной статье мы рассмотрим компоненты психологической сепарации и ее влияние на развитие личности.

Сепарация (от лат. *separatio*) - отделение. Психологическая сепарация - термин для обозначения ухода от объекта или прекращения отношений с ним, предложенный М. Малер психоаналитический термин сепарация – это интрапсихический процесс, входящий в структуру сепарации-индивидуации, из-

за чего индивид обретает ощущение себя как самостоятельного существа, отдельного от объекта [3].

Психологическая сепарация состоит из нескольких основных компонентов: эмоциональной, когнитивной и поведенческой. Эмоциональная сепарация означает отделение от эмоциональной зависимости родителей и возможность выражать свои чувства независимо. Когнитивная сепарация предполагает формирование самостоятельного мышления, осознание своих уникальных ценностей и установок. Поведенческая сепарация заключается в принятии ответственности за свое поведение и принятии решений без постоянного одобрения окружающих [2].

Исследования показывают, что психологическая сепарация играет важную роль в развитии личности. Она способствует формированию самоидентификации и самостоятельности, а также развитию социальных навыков и умений. Взрослые, прошедшие успешный процесс сепарации, обычно более уверены в себе, имеют высокую самооценку и меньше подвержены стрессу [1].

Психологическая сепарация - это процесс, который начинается в раннем детстве и продолжается на протяжении всей жизни, влияя на развитие личности. Она означает постепенное отделение от родителей и формирование собственной самостоятельности и независимости.

Одним из компонентов психологической сепарации является эмоциональная отделенность от родителей. Это происходит по мере того, как ребенок становится способным самостоятельно удовлетворять свои потребности и выражать свои чувства. При этом он начинает формировать свое собственное «Я» и расширять границы своего индивидуального пространства.

Когда ребенок начинает ходить в школу, возникает еще один аспект психологической сепарации - социальная отделенность. Ребенок сталкивается с новыми людьми и обстоятельствами, что требует от него адаптации к новому окружению. Он начинает формировать свою собственную социальную идентичность и отделяться от группы родителей.

Эмоциональное отделение от родителей является одним из ключевых компонентов психологической сепарации, которая играет важную роль в развитии личности. Этот процесс предполагает постепенное освобождение от эмоциональной зависимости и формирование самостоятельной индивидуальности. Эмоциональная сепарация начинается с подросткового периода, когда молодые люди начинают искать свою идентичность за пределами семьи. Они сталкиваются с необходимостью выражать свои чувства, мысли и желания независимо от ожиданий родителей.

Важным аспектом эмоционального отделения является разработка здоровых границ в отношениях между родителями и детьми. Молодые люди должны научиться устанавливать границы для того, чтобы сохранить свою индивидуальность, а также учитывать потребности других людей. Осуществление эмоционального отделения может быть сложным процессом для обеих сторон: как для молодого человека, который стремится найти свое место в мире, так и для родителей, которые привыкли к роли защитников [4].

Психологическая сепарация, или процесс отделения от родителей и формирования самостоятельности, является важной стадией развития личности. Влияние этого процесса на формирование самостоятельности и самоопределения не может быть недооценено.

Еще один компонент – физическое отделение, когда молодой человек становится независимым от материальной поддержки родителей. Это позволяет ему развить навыки самостоятельности и ответственность за свою жизнь.

Важным аспектом психологической сепарации является также социальное отделение. Молодые люди начинают строить свое общество, находят новых друзей и партнеров, что помогает им развивать свои социальные навыки и самоопределение.

Психологическая сепарация является важным понятием в развитии личности и отношений между людьми. Она представляет собой процесс отделения и индивидуализации, когда человек начинает формировать свою самостоятельность и независимость от родителей или других значимых фигур.

Ключевые компоненты – социальная среда и личностные факторы. Социальная среда играет важную роль в формировании самостоятельности личности. Взаимодействие с различными людьми, общение, участие в группе помогают развить навыки саморегуляции, принятие решений, а также способность к эмпатии и пониманию других людей.

Личностные факторы также оказывают влияние на процесс психологической сепарации. Различные черты характера, особенности темперамента и стилей поведения могут повлиять на то, как быстро или медленно человек будет достигать независимости и самостоятельности [1].

Стратегии справления с эмоциональной сепарацией играют важную роль в развитии личности и ее психическом благополучии. Исследования показывают, что люди, успешно преодолевающие этот период, часто проявляют высокую степень адаптивности и уверенности в себе. Можно выделить две основные стратегии – поиск поддержки у близких людей. Разговаривая о своих эмоциях и переживаниях с доверенными людьми, можно получить не только эмоциональную поддержку, но и новые точки зрения на сложные жизненные ситуации и развитие саморегуляции. Умение контролировать свои реакции на стресс и тревогу помогает сохранять психическое равновесие.

Также важно осознавать свои цели и значения в жизни. Четкая направленность помогает создать структуру и осмысленность в новой жизни после сепарации [1].

Психологическая сепарация оказывает значительное влияние на развитие личности. Она способствует формированию самооценки и самостоятельности, а также развитию социальных навыков и умений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боулби, Джон. Привязанность / Джон Боулби ; Общ. ред. и вступ. ст. Г. В. Бурменской ; Пер. с англ. Н. Г. Григорьевой и Г. В. Бурменской. - Москва : Гардарики, 2003 (ОАО Можайский полигр. комб.). – 447 с.;

-
2. Дитюк, А.А. Личностная идентичность и личностная автономия как когнитивно-поведенческий компонент психологической сепарации / А.А. Дитюк // Современные проблемы психологии семьи: феномены, методы, концепции. - Вып. 8. - 2015. - Вып. 8. - МО. : СВИВТ, 2015. - С. 52-54;
 3. Малер М., Мак-Девитт Д. Процесс сепарации-индивидуации и формирование идентичности // Психоаналитическая хрестоматия. Классические труды / ред. М. В. Ромашкевич. - М., 2005. - 360 с.;
 4. Arnett J.J. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*. 2000. № 55(5). 469 – 480 с.

Konshina V.V.

Yaroslav-the-Wise Novgorod State University

(Veliky Novgorod, Russia)

PSYCHOLOGICAL SEPARATION: COMPONENTS AND THEIR INFLUENCE ON PERSONALITY DEVELOPMENT

***Abstract:** this article deals with the components of psychological separation - emotional, cognitive and behavioral - and its influence on personality development. It is pointed out that psychological separation contributes to the formation of self-identity, independence, development of social skills and abilities. Aspects of emotional and social separateness within the framework of psychological separation are mentioned.*

***Keywords:** separation, psychological separation, emotional separation, cognitive separation, behavioral separation, self-identification, autonomy, social skills.*

УДК 159 Лавриненко А.Е., Степанова Г.С.

Лавриненко А.Е.

студентка 3 курса, заочной формы обучения
Воронежский государственный педагогический университет
(г. Воронеж, Россия)

Степанова Г.С.

канд. психол. наук, доцент кафедры общей
и педагогической психологии
Воронежский государственный педагогический университет
(г. Воронеж, Россия)

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

***Аннотация:** в работе представлена программа «Игротренинга этнокультур: направленная на формирование культуры межнационального общения будущих педагогов в условиях ВУЗа. Концептуальной основой программы является идея повышения уровня культуры межнационального общения как личностной профессионально значимой характеристики будущих педагогов в результате включения их в процесс социально активной учебно-профессиональной деятельности.*

***Ключевые слова:** будущие педагоги, поликультурное образование, межнациональное общение, игротренинг.*

Социальные изменения в современной российской общественности, процессы глобализации и интеграции, расширение и углубление взаимодействия между народами приводят к изначальному признанию того, что будущее человечества возможно лишь через диалог между представителями различных национальностей, способных осознать и принять другую культуру как

равноценную своей собственной. общественной жизни, и область образования не стала исключением.

В подписанном Президентом В.В. Путиным Указе «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» обращается внимание на воспитание личности, имеющей сформированную российскую национальную идентичность, что достигается посредством объединения множества национальностей в единую нацию, сохранив при этом их национальную идентичность, самобытность культуры, языка. В этой связи система высшего образования, чтобы достичь указанной цели, должна подготовить будущих учителей к работе в условиях поликультурного образования.

Стимулирование культурного обмена между студентами становится одной из главных задач педагогических вузов. Во время профессиональной подготовки, они имеют возможность развивать важные умственно-эмоциональные функции и индивидуальный стиль активности. Учебная программа включает активное культивирование духовных и универсальных человеческих ценностей, а также формирование убеждений и мировоззренческих позиций студентов. Однако, современные же педагоги российской системы высшего образования отмечают нехватку разработанных как в психолого-педагогической науке, так и образовательной практике технологий развития культуры межнационального общения профессиональную сферу его деятельности.

Авторами данной статьи разработан «Игротренинг этнокультур». Целью Программы игротренинга этнокультур является создание психологических условий, способствующих развитию культуры межнационального общения у будущих педагогов в условиях обучения в вузе.

При разработке программы мы опирались на работы Г.Н. Волкова, Б.Т. Лихачева, В.Д. Шадрикова и др. о необходимости развития культуры межнационального общения через постижение культурного наследие собственного народа; Л.С. Выготского, А.В. Запорожца, М. Мид, Ж. Пиаже, Д.Б.

Эльконины, указывающие на развивающую функцию народной игры; работы Ч.Т. Айтматова, В.И. Даля, А.Э. Измайлова, М.Р. Рахимов, К.Д. Ушинского и др. о роли фольклорных произведений в воспитании детей.

Особое место в игротренинге занимают фольклорные произведения, выступающие средствами народной педагогики, на особую роль которых указывали в духовно-нравственном развитии Ч.Т. Айтматов, Г.Н. Волков, В.И. Даль и др., [7], [51], [66]. Так, включение в структуру занятия обсуждения сказочных сюжетов способствует пониманию обучающимися сущности данной фольклорной формы. Приобщаясь к миру сказок, студент учится понимать окружающие его явления и процессы, происходящие во всех сферах жизнедеятельности. Поступки сказочных героев способствуют переосмыслению системы жизненных ценностей, развитию морально-нравственных качеств.

Кроме того, в игротренинге используются в качестве материала для выделения и обсуждения особенностей культуры народов пословицы и поговорки, так как в них, по мнению Ч.Т. Айтматова, Н.Г. Джандильдина, выражены национально-психологические особенности народа, особенности его исторического развития, его мировоззрение, мироощущение, специфика отношений к человеку, обществу, природе [7], [72].

Важным условием эффективности реализации целей тренингового блока является, по нашему мнению, активизация потребности обучающихся в развитии культуры межнационального общения, а также устойчивую внутреннюю мотивацию, направленную на саморазвитие, самосовершенствование, самоактуализацию.

Обязательным условием реализации программы Игротренинга (табл.1) этнокультур является включение студентов в самостоятельную деятельность по овладению новыми этнокультурными знаниями, умениями устанавливать бесконфликтное взаимодействие, развитие способности анализировать сходства и различия между культурами. Результаты работы становятся основой для обязательного обсуждения на следующем занятии.

Таблица 1. Перспективный план «Игротренинга этнокультур».

№	Тематика	Знания
1	Я - Русский!	Упражнения на развитие ассертивности, коммуникативности, эмпатии Русские народные игры с анализом
2	Белоруссия — вот оно, счастье: Гладь озёр, да небес высота». Белорусская национальная культура	Актуализация и проигрывание латентных ролей, обогащение драматического опыта, интеграцию Я – образов, проговаривание своего состояния. своего ощущения и чувств.
3	«Тебе, наш близкий и далекий Казахстан, мы все готовы в пояс поклониться» Казахская национальная культура	Особенности национального костюма Особенности национальной кухни Особенности национального фольклора Упражнения на развитие ассертивности, эмпатии, толерантности Казахские народные игры с анализом
4	«Пусть мало нас, но величают нас – армяне». Армянская национальная культура	Особенности национального костюма Особенности национальной кухни Особенности национального фольклор Упражнения на развитие эмпатии, 99 эмоциональной устойчивости, толерантности Армянские народные игры с анализом
5	Расцветай под солнцем, Грузия моя!» Грузинская национальная культура	Особенности национального костюма Особенности национальной кухни Особенности национального фольклора Упражнения на развитие ассертивности, эмпатии, толерантности Грузинские народные игры с анализом
6	Я сберегу твое дыхание, чудесный край, Азербайджан» Азербайджанская национальная культура	Особенности национального костюма Особенности национальной кухни Особенности национального фольклора Упражнения на развитие эмпатии, толерантности, эмоциональной устойчивости Азербайджанские народные игры с анализом Обмен мнениями и впечатлениями. Анализ общего и индивидуального в культурных традициях славянских народов, народов Средней Азии и Закавказья

Программа игротренинга имеет внутреннюю структуру, включающую 3 раздела:

- входная диагностика для установления наличного уровня развития культуры межнационального общения у будущих педагогов;
- тренинговый блок для развития культуры межнационального общения у будущих педагогов, посредством воздействия на аксиологический компонент КМО, на эмпатийность, ассертивность, эмоциональная устойчивость, толерантность;
- итоговая диагностика для изучения уровня развития культуры межнационального общения после включения обучающихся в тренинговый блок.

Проведение курса занятий 1 раз в неделю по 2 академических часа. В течение одного учебного семестра по программе «Игротренинга этнокультур» будет способствовать развитию высокого уровня полисубъектной и самореализующейся личности будущего педагога, высокого уровня развития их личностной, профессиональной и этнической субъектности. Педагоги с такой личностной профессионально значимой характеристикой, способны с уважением относиться к прошлому, нести полную ответственность за настоящее и позитивно ориентироваться на будущее как на личном, социальном, культурном, профессиональном, так и на общечеловеческом уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гасанов, З.Т., Матис, В.И. Воспитание культуры межнационального общения. - М.. 2014. - 176;
2. Дементьева М.В. Педагогические условия формирования готовности к деловому иноязычному общению у студентов неязыковых факультетов вузов: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. - Челябинск, 2021. - 22 с;
3. Комаров, В.П. Приоритетные направления воспитания культуры межнационального общения молодежи // Вестник ОГУ – 2021. - №3. - с. 6-12;
4. О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года. (В редакции Указа Президента Российской Федерации от 06.12.2018 № 703) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70284810/>

Lavrinenko A.E., Stepanova G.S.

Lavrinenko A.E.

Voronezh State Pedagogical University
(Voronezh, Russia)

Stepanova G.S.

Voronezh State Pedagogical University
(Voronezh, Russia)

**PROGRAM FOR DEVELOPMENT OF CULTURE
OF INTERNATIONAL COMMUNICATION
FOR FUTURE TEACHERS IN UNIVERSITY CONDITION**

***Abstract:** the work presents the program “Game training of ethnocultures: aimed at creating a culture of interethnic communication for future teachers in a university setting. The conceptual basis of the program is the idea of increasing the level of culture of interethnic communication as a personal, professionally significant characteristic of future teachers as a result of their inclusion in the process of socially active educational and professional activities.*

***Keywords:** future teachers, multicultural education, interethnic communication, game training.*

УДК 159

Плешакова В.А.

студентка 3 курса направления

«Психологическое консультирование»

Волгоградский филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Волгоград, Россия)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

***Аннотация:** в работе рассмотрена сущность понятия стресс, рассмотрена статистика его влияния на организационные процессы. Представлены различные последствия изучаемого явления на параметры деятельности на рабочем месте. Также представлены меры профилактики борьбы со стрессом посредством создания благоприятных условий труда.*

***Ключевые слова:** стресс, организационное поведение, производительность труда, эффективность труда, психологические проблемы.*

Слово «стресс», так же как «успех», «неудача» и «счастье», имеет различное значение для разных людей. Стресс обычно воспринимается как отрицательное явление. Считается, что его вызывает какая-либо неприятность. На самом деле существует и позитивный стресс, который может быть вызван приятными событиями. Впервые стресс исследовал и описал Г.Селье в работе «Стресс без дистресса». Ученый дал этому явлению следующее определение: «Стресс есть неспецифический ответ организма на любое предъявляемое ему требование» [4]. Сегодня стресс стал одной из самых популярных тем. По данным американских социологов, примерно 20% издержек и потерь, связанных с текучестью кадров, прогулов, сопротивление организационным переменам и

падением производительности труда порождены профессиональными невротами и стрессами. В России по данным социологических исследований каждый третий работник хотя бы раз в неделю испытывает сильный стресс, а 13% работников - почти ежедневно [2]. Психологические проблемы, вызванные стрессом, приводят к неудовлетворительному исполнению служебных обязанностей, заниженной самооценке, сопротивлению указания руководства, неспособности сосредоточиться и принять решение и к неудовлетворенности работой. Эти последствия стресса приносят прямые убытки организации. Высокий уровень стресса оказывает также не всегда заметное, но абсолютно реальное воздействие на продуктивность работы менеджеров, занимающих ключевые посты в организации [1]. Командная работа, а именно таковой является деятельность в организации, полагается на сильные стороны руководителя, авторитетного лидера, и является фактором успеха работы организации. Так, например, менеджеры, постоянно подвергающиеся воздействию стресса, становятся жертвой резких перепадов настроения, и их подчиненные вскоре приобретают привычку не беспокоить их, даже когда речь идет о серьезных вопросах. Иногда менеджеры осознают недостатки собственного поведения, они чувствуют, что не соответствуют ожиданиям, связанным с занимаемой должностью и страдают от потери самоуважения [3]. В подобном состоянии они могут медлить и откладывать принятие решений. Весьма полезно для предупреждения производственного стресса создание благоприятных условий труда, включающее в себя хорошее освещение, свежий проветриваемый воздух, ненавязчивый и нерезкий цвет обоев, максимально возможное снижение звукового фона. Там, где руководитель не пренебрегает эргономикой, производительность труда и эффективность работы всегда выше. Для профилактики конфликтов, приводящих к стрессу, полезно грамотно рассаживать сотрудников, разводя в разные углы комнаты или помещая спиной друг к другу тех, кто находится в отношениях антипатии и антагонизма. В то же время хороши бывают мероприятия, сплачивающие разрозненный коллектив, например, организацию конкурсов детского рисунка среди детей сотрудников с

их последующим обсуждением. Вообще, улучшение микроклимата в коллективе - один из самых важных и серьезных методов в антистрессовой стратегии фирмы [4]. Не всегда являясь отрицательным явлением, как и для конкретного лица, так и для организации в целом, стресс все же представляет собой одну из наиболее важных и серьезных проблем в сфере организационного поведения. Среди причин стресса можно выделить несколько групп факторов: внеорганизационные, организационные, групповые и индивидуальные. Взятые в комбинации или по отдельности, они в потенциале могут стать причинами сильнейших стрессовых воздействий, которым подвергается современный работник на любом уровне и в каждой организации. Результаты подобных стрессов могут вызвать проблемы, как физического характера, так и психологические проблемы и проблемы поведенческого характера [4]. Для борьбы с проблемами, вызванными стрессом разработан ряд индивидуальных и организационных методов. Как для отдельного лица, так и на уровне всей организации необходимо принять конкретные меры для предотвращения и снижения стресса [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аширов Д.А. Организационное поведение: учеб. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006.- 360с.;
2. Громова О.Н. Организационное поведение: учебник для вузов.2023. № 2 (191). С 186-188;
3. Карташова Л.В., Никонова Т.В. Поведение в организации: учебник. - М.: ИНФРА - М, 2004. № 2 (220) С. 124-135;
4. Коган Б.М. Стресс и адаптация. - М.: Знание, 2003.№ 1 (64) С. 6-8

Pleshakova V.A.

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

**PSYCHOLOGICAL STRESS AS FACTOR IN REDUCING
EFFICIENCY OF ORGANIZATIONAL EMPLOYEES**

***Abstract:** the work examines the essence of the concept of stress and examines the statistics of its influence on organizational processes. Various consequences of the studied phenomenon on the parameters of activity in the workplace are presented. Preventive measures to combat stress by creating favorable working conditions are also presented.*

***Keywords:** stress, organizational behavior, productivity, efficiency, psychological problems.*

УДК 159.9.072.433 *Скрыпов М.А., Алексеева Н.Н.*

Скрыпов М.А.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
(г. Великий Новгород, Россия)

Алексеева Н.Н.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
(г. Великий Новгород, Россия)

О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ АТРИБУЦИЙ УСПЕХА И НЕУДАЧИ

Аннотация: в работе представлены результаты теоретического исследования развития понятия атрибуций успеха и неудачи.

Ключевые слова: атрибуции успеха, атрибуции неудачи, психология.

В зарубежной и отечественной психологической науке последних десятилетий наметилась тенденция изучения личностных характеристик, определяющих мотивацию разных видов деятельности и их успешность. Среди этих характеристик важную роль играет атрибутивный стиль личности.

Впервые это понятие было введено М. Селигманом. Вслед за исследователем, мы будем понимать под стилем атрибуции «способ, которым человек в повседневной жизни привык объяснять себе, почему что-то происходит, включая собственные достижения, успехи и неудачи» [4, с. 26]. Он включил это понятие в свою теорию «выученной беспомощности». М. Селигман доказал, что проявления беспомощности определяются атрибуциями. Дальнейшая разработка этих идей позволила учёному создать теорию самоконтроля. В ней мы можем выделить следующее важное положение: «То, как мы объясняем себе неприятности, определяет, беспомощными или энергичными мы будем».

Однако, по утверждению Ф. Хайдера, «процесс построения вывода о причине на основании наблюдаемого поведения, совершаемый человеком, не имеющем отношения к научной психологии, является своего рода аналогией экспериментальных методов и в ходе причинного анализа субъект каузальной атрибуции использует в своем мышлении методы, сходные с теми, которые используются в науке» [7, с. 43]. Ф. Хайдер считал, механизм приписывания поведения или черт личности чаще используется в житейской психологии, нежели в научной.

Х. Хекхаузен выделяет следующие факторы: «субъективные факторы (личностные особенности и усилия наблюдаемого), ситуационные факторы (конкретные условия и общая обстановка, в которых проходит акт поведения)» [7, с. 52].

Явление каузальной атрибуции в межличностном общении по теории Ф. Хайдера стало источником нескольких моделей атрибутивных теорий успеха и неудачи.

Мы можем отметить, что существует несколько работ, в которых понятия «успех» и «неудача» используются как факторы воздействия на испытуемых, как «объект» для объяснения причин поведения. Среди них Н.А. Батуринов упоминает и атрибутивные теории [3, с. 19].

Основные подходы к изучению атрибуции успеха были намечены Б. Вайнером, который разработал схему детерминант успеха и неудачи. И.В. Егоров и Л.Н. Жукова отмечают, что одним из источников данной модели является учение о локусе контроля, введенное Дж. Роттером [5, с. 87]. Т.В. Архиреева даёт следующее определение локуса контроля – «это актуальная или потенциальная тенденция приписывать ответственность за определённое поведение либо себе, т.е. внутренним причинам, либо внешним обстоятельствам» [1, с. 126].

Исследователи выделяют два локуса контроля: интернальный (при котором человек считает, что происходящее с ним событие зависит прежде всего от внутренних качеств и является результатом его собственной деятельности) и

экстернальный (при котором у человека есть убеждение о внешних детерминантах успешности достижений: везение, влияние окружения, случайность и др.). Однако потом выяснилось, что такое разделение побуждает возникновение заблуждений. Ведь существуют внутренние причины, неподвластные контролю человека (например, способности). И также есть внешние причины, которые индивид может контролировать (например, оказание влияния на людей, от которых зависит развитие ситуации). Так, Ф. Хайдер выделил наряду с внутренними (личностными) и внешними (исходящими от окружающего мира) причинами ещё один важный параметр атрибуции: стабильность-вариативность.

Два перечисленных источника (учение о локусе контроля и теория Ф. Хайдера) стали определяющими в модели Б. Вайнера.

Изначально Б. Вайнер и его сотрудники пытались преодолеть методические трудности, связанные с фиксацией эмоциональных состояний, которые возникали в ситуациях успеха и неудачи. Так, состояние после успеха испытуемые характеризовали как довольное, счастливое, удовлетворённое, а после неудачи – невесёлое, расстроенное. Б. Вайнер выделил следующие атрибуции при успехе и неудаче [3, с. 23]:

Способности,
Ситуационное старание,
Стабильное старание,
Личностные свойства,
Другие люди,
Везение или невезение.

В 1971 году Б. Вайнер выдвинул теорию, что достижения индивида можно детерминировать несколькими типами причин: способностями, усилиями, трудностью задачи и везением. Эти четыре элемента можно сравнивать по двум основаниям: локусу контроля (внешний и внутренний) и стабильности причинных элементов (фиксированные и переменные) [1, с. 127].
Схема детерминант в достижении успеха представлена в таблице 1.

Таблица 1. Воспринимаемые детерминанты в достижении успеха по Б. Вайнеру.

Стабильность	Локус контроля	
	Внутренний	Внешний
Стабильные	Способности	Трудность задачи
Вариабельные	Усилия	Удача

Способности и усилия являются внутренними детерминантами успеха и неудачи (т.к. это черты личности), а трудность задачи и удача – внешние источники. Таким образом, способности и трудности задачи остаются относительно стабильными, в то время как усилия и удача обладают вариативностью.

В русле идей Б. Вайнера проводились многочисленные исследования. Например, изучалось влияние типа атрибуций на фактический успех или неудачу в деятельности.

На следующем этапе исследования проблемы были введены и другие параметры. Так, Р. Розенбаум предложил стабильные и вариативные внутренние причины различать ещё и по параметру интенции или управляемости. С одной стороны, стабильным наряду со способностями является ещё и отношение к выполняемой деятельности вообще, проявляющееся в старании, прилежании и лени, но в отличие от способностей они являются управляемыми (или подконтрольными субъекту). С другой стороны, изменчиво не только старание, но и функциональное состояние (настроение, усталость), однако только старание подконтрольно.

Шестиэлементная модель атрибуции представлена в таблице 2.

Таблица 2. Классификация атрибуций по трём параметрам
(по Б. Вайнеру, Р. Розенбауму).

Стабильность	Локализация		
	Внутренняя		Внешняя
	Управляемая	Неуправляемая	
Стабильная	Отношение к делу (усердие-лень)	Способности	Сложность задачи
Вариативная	Старание (в данный момент)	Состояние (настроение, усталость)	Случайность

Л. Абрамсон и М. Селигман предложили учитывать ещё один параметр: «глобальность (обобщенность) – специфичность», который позволяет объяснить перенос эффектов атрибуции результатов одной деятельности на деятельность другого рода. Так, неудача в школе может оказывать влияние на объяснение причин поведения и результативность деятельности в спорте, играх и даже на атрибуцию активности, не связанной с достижением [3, с. 29].

Г. Келли выделил три таких типа: личностную атрибуцию (когда причина приписывается лично совершающему поступок), объектную атрибуцию (когда причина приписывается тому объекту, на который направлено действие) и обстоятельственную атрибуцию (когда причина совершающегося приписывается обстоятельствам) [6, с. 36].

Так, в исследовании, проведенном Б. Лихтом и К. Двек, был показан механизм действия восприятия собственных успехов и неудач на успеваемость. Авторы выделили следующее:

атрибуция успеха к способности и усилию, а неуспеха к отсутствию усилий является наиболее благоприятной и вызывает позитивные эмоциональные состояния и стимулирует мотивацию.

атрибуция успеха к везению, легкости задания, а неуспеха к отсутствию способностей является наиболее неблагоприятной, вызывает отрицательные эмоциональные состояния и подавляет мотивацию.

В отечественной психологии теоретические подходы к изучению причинных схем в обучении были намечены А.Б. Орловым. По его мнению, наиболее благоприятный тип атрибуций, который надо развивать в ребёнке – это тип атрибуций собственными усилиями, ведь именно такая причина успеха или неудачи находится под волевым контролем человека [2, с. 3].

Большое влияние атрибуциям результатов деятельности уделяет отечественный исследователь Н.А. Батурина. Он различает в атрибуции несколько аспектов. Для нас является важным «приписывание или объяснение достигнутых результатов своих и чужих действий». Именно это, по мнению Н.А. Батурина, напрямую связано с каузальной атрибуцией достижений [3, с. 27]. Учёный справедливо отметил, что успех и неудача как следствия деятельности наиболее типичны для исследования атрибуции.

Проведя обзор психологической литературы, мы можем сделать вывод, что в исследованиях М. Селигмана, Б. Вайнера, Н.А. Батурина, М.М. Далгатова, Д.А. Циринг показано, что каузальная атрибуция, а именно тип и стиль атрибуции выступает в качестве факторов, оказывающих влияние на мотивацию и успешность поведения и деятельности субъекта.

В работах М. Селигмана, Б. Вайнера, К. Двек, М.М. Далгатова, А.Б. Орлова показано, что стиль атрибуции влияет на мотивацию и академическую успешность учебной деятельности. Авторы отмечают, что каузальная атрибуция выступает предиктором мотивации и успешности деятельности. В отдельных исследованиях была обнаружена связь между стилем (типом) атрибуции и такими индивидуально-психологическими свойствами личности, как локус контроля (Дж. Роттер), уровень познавательного развития и креативность (М.М. Далгатов, Д.А. Циринг).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архиреева Т.В. Самооценка академической компетентности младших школьников // Электронный журнал «Психологическая наука и образование». – 2009. – № 2. – с. 1-10;
2. Архиреева Т.В., Селезнева Е.Г. Методика изучения осознания академической компетентности младших школьников и младших подростков // Психолог в школе . - 2000. - №3-4. - С.31-51;
3. Батурин Н.А., Циринг Д.А. Методика диагностики стиля атрибуции детей // Теоретическая, экспериментальная и прикладная психология: Сб. научных трудов / Под ред. Н.А. Батурина. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. Т. 2. С. 105—116;
4. Дубровина Л.А., Мищерякова М.А., Шилова А.А. Связь самооценки и успеваемости детей в младшем школьном возрасте // Обучение и воспитание: методики и практика. – № 10.– 2013. – с. 22-26;
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учеб. для вузов. – изд. 3-е. – М.: Логос, 2010. – 232 с.;
6. Кимпаева Э.А., Далгатова М.М. Каузальная атрибуция достижений и успешность учебной деятельности студентов // Известия дагестанского государственного педагогического университета. психолого-педагогические науки. – 2013. – № 1(22). – с. 8-12;
7. Шаповаленко И.В. Возрастная психология. – М.: Гардарики, 2005. – 352 с.

Skrypov M.A., Alekseeva N.N.

Skrypov M.A.

Novgorod State University named after Yaroslav the Wise
(Veliky Novgorod, Russia)

Alekseeva N.N.

Novgorod State University named after Yaroslav the Wise
(Veliky Novgorod, Russia)

**THEORETICAL ASPECTS OF ARIBUTION
OF SUCCESS AND FAILURE**

Abstract: the paper presents the results of a theoretical study of the development of the concept of attribution of success and failure.

Keywords: attribution of success, attribution of failure, psychology.

УДК 2

Первушина Н.С.

магистрант Института исторического,
правового и социально-гуманитарного образования,
кафедра Отечественной и всеобщей истории
Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы
(г. Уфа, Россия)

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ ПРАВОСЛАВИЯ В КОНТЕКСТЕ ДЕСЯТИ ЗАПОВЕДЕЙ ХРИСТИАНСТВА

Аннотация: в работе рассмотрены понятия «ценность», «религиозные ценности», дано определение христианских ценностей в контексте десяти заповедей православия, ставших духовно-нравственными ориентирами.

Ключевые слова: ценность, религиозные ценности, христианские ценности, заповеди христианства.

Христианство и традиционные ценности православия.

Христианству уже более, чем 2000 лет, но ценности, которые пропагандирует религия, актуальны всегда, к тому же они обладают потенциалом воздействия на внутренний мир человека, на формирование культуры, на межличностные и социальные взаимоотношения. Е. Лагуновская дает своё распределение ценностей. Ценности христианства, как систему моральных ориентиров, она разделяет на три группы, в соответствии с человеком и его отношением с миром, социумом, отношением с самим собой:

ценности, показывающие отношения «человек – внешний, природный и социальный, мир», ценности, показывающие отношения «человек-человек», рефлексивные ценности, показывающие отношение личности к самому себе, к внутренним ориентирам и миру, здесь, в первую очередь, речь идет о свободе и

совести, достоинстве и самосовершенствовании, самосознании, самоконтролю и др. [5].

Баева Л. В., в свою очередь, рассматривает аксиологию христианства по самым различным направлениям, связывая их с разными группами ценностей, и распределяет ценности христианства следующим образом: онтологические, антропологические, этические, эстетические, когнитивно-мистические, символические, социальные [1].

Можно отметить, что христианские ценности и христианство имеют глубинную связь с более древними религиями мира и вобрали самые значимые идеи и столпы. [1]. Из иудаизма также последовали идеи о том, что Бог един, идеи о сотворении мира по Его замыслу, о создании человека по образу и подобию Бога, о грехе, пришедшем от Адама и Евы, о бессмертии души в будущем. Из зороастризма пришла вера о нравственном выборе, который делает сам человек, идея о том, что в мире ежедневно идет борьба добра со злом и даже внутри души человека. Стоицизм принёс учение о том, все люди равны перед высшими силами, а главные добродетели – это аскетизм, мученичество, смирение перед судьбой, кроме этого, страдание просто необходимо для нравственного развития и становления души человека.

Несмотря на это, христианство сформулировало новые догматы и положения. Во-первых, это триединство: Бог – это и Отец, и Сын, и Святой Дух. Во-вторых, Бог воспринимается, как единственный, нематериальный, сверхприродный бессмертный с разумом и неограниченными возможностями и мощью. Христианство несёт всепрощение и любовь к врагам, как противостояние греху и злу, а любовь к Богу является главным постулатом веры. Бог – высшая ценность христианства.

Любовь человека к Богу Отцу должна быть самой сильной, всеобъемлющей. Это практически требование за любовь Бога (Отца), которая всеобъемлюща и не имеет границ. Кроме это человек должен дарить любовь своим родителям, братьям и сёстрам и всем людям. В Писании говорится: «Все прочие духовные дары ничто без любви» (1Кор. 13, 2). Любовь превозносится,

она определяет человеческое в человеке и делает его подобным Богу: «Любовь долготерпит, милосердствует, любовь не завидует, любовь не превозносится, не гордится, не бесчинствует, не ищет своего, не раздражается, не мыслит зла, не радуется неправде, а сорадуется истине, все покрывает, всему верит, всего надеется, все переносит» (1Кор. 13, 4–7). Высшая степень любви в христианстве – любовь ко всем людям, включая и врагов. Человек, сумевший не только простить, но и полюбить своих врагов, является образчиком мудрости, кротости, принятия.

Под религиозными ценностями Л. В. Баева и Ю. С. Гаранов понимают «абсолютные духовно-нравственные источники обретения личностью (человеком) связи с трансцендентным, достижения высшей формы совершенствования, благодати, спасения (освобождения), духовного бессмертия, мистического знания» [2, с. 167].

Мировоззрение религиозного человека строится на том понимании, что мир, в котором он живёт, создан Богом. А порядок в нём осуществляется посредством заповедей и знамений, они же вносят смысл в существование человека. Религиозные ценности, прописанные в заповедях незыблемы и вечны, именно они должны служить ориентиром для человека в жизни [3, с. 9].

Десять заповедей – это десять основных законов, которые, были даны Моисею в Пятикнижии Богом (Исх. 19:10—25). Считается, что они были начертаны Богом на двух каменных плитах – «скрижалях завета», которые были переданы Моисею на горе Синай. Для христиан – это главные столпы и жизненные ориентиры, они же и являются основными духовно-нравственными ценностями. Рассмотрим эти десять заповедей [4]:

1. Я Господь, Бог твой, да не будет у тебя других богов пред лицом Моим.
2. Не делай себе кумира и никакого изображения того, что на небе вверху, и что на земле внизу, и что в воде ниже земли, не поклоняйся им и не служи им.
3. Не произноси имени Господа, Бога твоего напрасно.
4. Помни день субботний, чтобы святить его, Шесть дней работай и делай всякие дела твои, а день седьмой — суббота Господу, Богу твоему.

5. Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле.

6. Не убивай.

7. Не прелюбодействуй.

8. Не кради.

9. Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего.

10. Не желай дома ближнего твоего, не желай жены ближнего твоего, ни раба его, ни рабыни его, ни вола его, ни осла его, ничего, что у ближнего твоего.

В десяти заповедях прослеживается следующая закономерность: первые четыре говорят об отношении с Богом, об обязанностях человека по отношению к нему, а следующие шесть касаются отношений между самими людьми. И если представить, что заповеди приведены в порядке иерархичности, то получается, что самые серьезные грехи – это грехи против Бога. Заповеди (кроме четвертой и пятой) даны в отрицательной форме. Они не столько предписывают совершать добродетели, сколько охраняют от грехов и пороков.

В целом христианское вероучение является таким объяснением мира, в котором добро первоначально и абсолютно, а все проявления зла вторичны, временны и относительны. Служение добру равносильно служению Богу – они едины, совпадают по своей сути и гарантируют спасение как бессмертие и благодать (высшую духовную радость). Самосовершенствование личности может быть лишь через служение Богу, любовь к ближним, совершения добрых дел, милосердие, воздержание, терпение и смирение.

Христианские классические ценности актуальны и в современном видении, поскольку сохраняют традиции, духовно-нравственные убеждения, способствуют развитию и совершенствованию. Современная молодежь несмотря на повышение качества жизни, благосклонную политику государства становится склонна к самоубийству, насилию, разводам, грубости, циничности, равнодушию. Становится модным быть атеистом, «чайлд-фри», увлекаться эзотерикой, уходя от религии. Но быть нравственным человеком без веры в Бога оказывается гораздо сложнее, это доступно вовсе не каждому. Христианская

традиция в этой ситуации предоставляет возможность сохранить духовность, нравственность, моральный облик.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баева Л. В. Классические христианские ценности с позиции современной экзистенциальной антропологии // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. 2007. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassicheskie-hristianskie-tsennosti-s-pozitsii-sovremennoy-ekzistentsialnoy-antropologii> (дата обращения: 10.12.2023);
2. Баева Л. В., Гаранов Ю. С. К вопросу о сущности христианских ценностей в контексте философского анализа // Каспийский регион: политика, экономика, культура. —2013. — № 2(35). — С. 164–173;
3. Борейко Ю. Г. Ценностный смысл обыденного сознания в повседневности религии// Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. — 2015. — Vol.III (7), is. 42. — С. 7–11;
4. Заповеди Божии. [Электронный ресурс]. URL: <https://pravoslavie.ru/104777.html>;
5. Лагуновская Е.А. Духовно-нравственные ценности христианства в университетском гуманитарном образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: URI: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/150961> (Дата обращения: 10.06.2023).

Pervushina N.S.

Bashkir State Pedagogical University
(Ufa, Russia)

TRADITIONAL VALUES OF ORTHODOXY IN CONTEXT OF TEN COMMANDMENTS OF CHRISTIANITY

Abstract: the paper examines the concepts of "value", "religious values", defines Christian values in the context of the ten commandments of Orthodoxy, which have become spiritual and moral guidelines.

Keywords: value, religious values, Christian values, commandments of Christianity.

УДК 004

Алексеев А.А.

магистрант,

направление: Прикладная информатика

Профиль: Программное обеспечение, Интернет и облачные технологии

ORCID: 0009-0009-4046-2393

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

(г. Кострома, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ API И МИКРОСЕРВИСОВ НА PHP В УЧЕТЕ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ

***Аннотация:** современные ИТ-системы играют решающую роль в повседневной деятельности производственных компаний, торговых компаний и поставщиков логистических услуг. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP), системы управления складами (WMS), системы управления товарами (S) и системы управления складами (LVS) незаменимы в средних и крупных компаниях — от управления заказами клиентов до контроля производства и обработки отгрузок. Эти системы чрезвычайно сложны и часто связаны между собой посредством автоматизированных процессов, благодаря чему их часто можно адаптировать к конкретным потребностям компании (кастомизация). Цель данной статьи — провести детальный анализ использования API и микросервисов на PHP в учете товарных запасов, установив их возможности, делая упор на популярных на рынке решениях. В результате были проанализированы существующие API на рынке, были проанализированы их особенности, и роль PHP в построении гибкой системы наследования благодаря открытым библиотекам данных. В то же время требования к компаниям растут в связи с изменением рыночных условий. Международная конкуренция на мировых рынках, экономические колебания и короткие инновационные циклы требуют от компаний высокой адаптивности. ИТ-системы должны поддерживать эту адаптивность и обеспечивать гибкость и масштабируемость в дополнение к основным функциональным требованиям. Такие системы характеризуются высокой гибкостью и масштабируемостью. Их можно легко адаптировать к меняющимся требованиям и расширить за счет включения дополнительных устройств. Отдельные элементы могут быть изменены, заменены или добавлены, если они совместимы с базовыми протоколами связи.*

Ключевые слова: логистические системы, структуры данных, микросервисы, учет товарных запасов, параллельное хранение.

Введение.

Распространенным методом достижения высокой масштабируемости является построение системы из множества простых, недорогих и совместимых модулей, которые можно гибко комбинировать. Каждое из этих подразделений имеет ограниченную функциональность и информацию, но может принимать независимые решения на месте. Желаемое поведение системы создается путем объединения всех модулей. Примерами этого являются мобильные транспортные средства или модульные стационарные системы.

Децентрализованное управление уже зарекомендовало себя при контроле сложных процессов, таких как управление производством и материальными потоками. Исследовательские проекты показали, что децентрализованное управление материальными потоками может быть успешно реализовано без специальных компьютеров. В этой работе исследуется, можно ли распространить эту философию на управление складами и запасами, чтобы обеспечить полностью децентрализованную разработку всей производственной системы. Различные исследовательские группы уже разработали концепции децентрализованных систем управления складами, которые анализируются с точки зрения различных аспектов. В принципе, можно провести различие между децентрализованным хранением и обработкой данных и автоматическим учетом складских движений. Хотя последнее не является обязательной функцией децентрализованных систем управления складом, особых преимуществ можно достичь за счет интеграции таких технологий в децентрализованную WMS [1, с. 180-183].

Децентрализованная система управления складом под названием «WISHIS» была разработана Виландом и др. по поручению Siemens Corporate Technology в рамках проекта Кобургского университета прикладных наук. В

этой системе сенсорные узлы, прикрепленные к полкам, взаимодействуют друг с другом через беспроводную сенсорную сеть (WSN) и подключением посредством PHP. Система работает без центральной базы данных, поскольку информация распределена по отдельным вычислительным блокам. Товары на складе оснащены RFID-транспондерами и могут быть идентифицированы бесконтактно. Взаимодействие с системой происходит через мобильные портативные компьютеры с поддержкой RFID, которые можно использовать для записи хранения и извлечения. Однако сами вычислительные подразделения складской инфраструктуры не имеют считывателей RFID и поэтому зависят от правильного учета изменений запасов. Еще одна децентрализованная система управления складом, основанная на беспроводных сенсорных сетях, была разработана Аркадием Широм из Института потоков материалов и логистики Фраунгофера (IML). В этой системе узлы датчиков крепятся к средствам погрузки, например европоддонам. Эти сенсорные узлы хранят состояние единицы хранения (например, хранится, транспортируется) и список предметов на поддоне. Считыватели RFID на транспортных средствах, таких как вилочные погрузчики, и транспондеры RFID на отсеках для хранения позволяют автоматически определять место хранения во время хранения и извлечения вилочными погрузчиками.

Альтернативный метод определения местоположения запоминающих устройств с использованием триангуляции путем оценки уровня сигнала оказался подвержен помехам из-за отражений и затухания сигнала в промышленных условиях. Радиолокация также потребует значительного количества дополнительных опорных узлов в инфраструктуре хранения данных в качестве контрольных точек. Концепция Ширы также не требует наличия центральной базы данных. Для поиска конкретного объекта в сенсорную сеть через базовую станцию отправляется запрос, который затем пересылается от одного сенсорного узла к другому посредством многопереходной сети. Соответствующие сенсорные узлы проверяют свой список элементов и возвращают ответ на базовую станцию через многопереходный режим. Следует

отметить, что эта концепция в значительной степени адаптирована к конкретным условиям эксплуатации и не обеспечивает достаточной гибкости.

Материалы и методы (Materials and methods).

В работе используется метод наблюдения, для проведения анализа существующих API предложений для рынка, формирующихся за счет использования РНР и открытых библиотек. Метод сравнения был для использования детального выяснения особенностей современных логистических API на РНР, а также классификации их основных функций. В качестве материалов были использованы работы таких авторов, как Лариной Д.О, Мантуловой А.Н, Качковой П.Д и других.

Результаты и обсуждение (Results and discussion).

1. Технологии и методы управления данными на складе

Структуры данных, такие как описание мест хранения и номера позиций, а также структура телеграмм фиксированы, а количество позиций на единицу хранения ограничено восьмью. Вероятно, это связано с ограниченной производительностью используемых сенсорных узлов с 8-битным микроконтроллером. Информация о структуре склада (основные данные склада) продолжает храниться централизованно в программе администрирования, и децентрализованный LVS не осуществляет автоматический поиск свободных мест хранения. Основная задача Smart Shelf — анализ покупательского поведения покупателей в магазине. Он фиксирует, когда товар снимается с полки или кладется обратно. Например, владельцы магазинов могут использовать эти данные, чтобы узнать, сколько времени в среднем покупатели тратят на просмотр товара и с какими другими товарами они его сравнивают. Эту информацию можно использовать для оптимизации ассортимента и расположения товаров. Кроме того, их также можно использовать для контроля запасов на «умных полках» или для определения того, находится ли конкретный товар в назначенном отделении полки. Благодаря технологии распределенных

датчиков, которая обычно основана на технологии RFID, Smart Shelf может идентифицировать предметы на полке и определять точное место их хранения.

Для этого каждый предмет, хранящийся на Smart Shelf, должен быть оснащен пассивным RFID-транспондером, и последующей отладкой посредством открытого кода. Полка имеет несколько последовательно соединенных антенн, которые активируются одна за другой. Таким образом, система может определить, в какой зоне антенны находится транспондер, и определить соответствующий отсек на полке. Однако альтернативная техническая концепция использует «магазинную шкуру». Специальный сенсорный коврик на полу полки фиксирует вес находящихся на ней товаров, позволяя фиксировать выемку товаров и приблизительно оценивать количество имеющихся товаров.

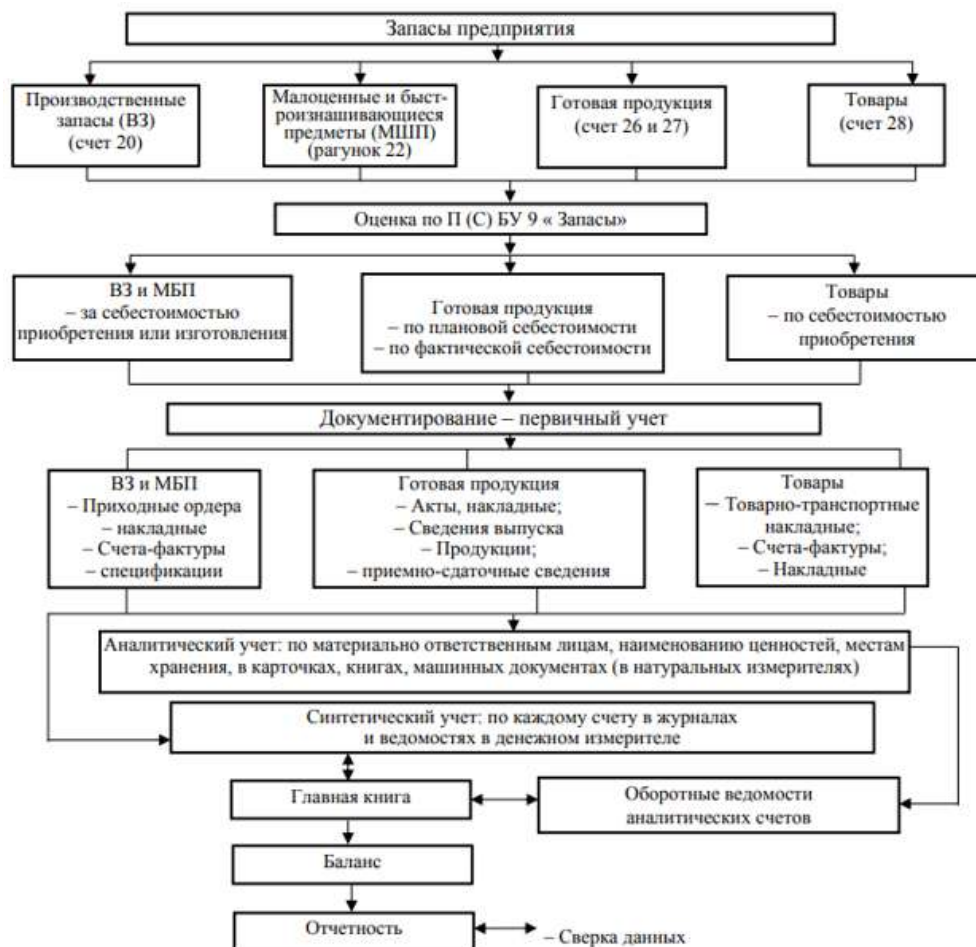


Рисунок 1. Модель дистанционного учета запасов предприятия [12].

Если единица хранения физически хранится на каком-либо месте хранения, это изменение должно быть отражено в образе цифрового склада. Это осуществляется посредством складского резервирования и позволяет осуществлять процессы хранения, вывоза и перемещения. Некоторые системы управления складом руководствуются принципом «нет записи без чека», как известно из бухгалтерского учета. Поэтому для проводки складского движения необходимо наличие соответствующего складского или приемочного заказа. Представление места хранения в базе данных зависит от типа склада или складской площади. Например, на полках с фиксированными местами хранения место хранения может быть описано уникальным именем полки, а также информацией о строках и столбцах. На зональном складе или стеллажной системе патерностера необходимо использовать другие подходящие системы. Информация о месте хранения должна позволять сотрудникам и, при необходимости, автоматизированным складам находить товар без сложного поиска [2, с. 286-288].

Описанный выше алгоритм управляется через центральный функционал приложения, когда как работа с базами данных формируется посредством активных запроса, редактируемых после проверки из стека. В этом случае, с помощью стандартных библиотек данных, собирается информация от каждой ячейки, а на каждый транспондер создается отдельный поток. Закрытое обращение позволяет лишь с помощью центрального ключа получить выгрузку, когда как каждый транспондер может быть настроен с помощью отдельной разбалансировки на определенное значение. Например, в ячейке остается меньше товара, чем должно в ней быть, в этом случае программа делает полученные данные открытыми, и передаёт запрос на покупку. Поэтому система управления складом посредством РНР должна обеспечивать высокую доступность данных. Временные сбои могут произойти, если все или часть данных временно недоступны из-за аппаратных ошибок, проблем с программным обеспечением или сбоев связи. Однако данные остаются нетронутыми и могут быть восстановлены из резервных копий. Безвозвратная

потеря данных происходит, когда данные уничтожаются из-за дефекта или ошибки программного обеспечения и не могут быть восстановлены из-за отсутствия или устаревших резервных копий. В таком случае восстановление базы данных требует трудоемкой и трудоемкой инвентаризации.

Мастер-данные, по определению Хансена и Неймана, — это «данные, ориентированные на условия, которые используются для идентификации, классификации и характеристики фактов и которые доступны в неизменном виде в течение длительного периода времени». Они часто используются в различных бизнес-процессах в разных отраслях. Центральное администрирование этих наборов данных освобождает отдельные отделы от ответственности за независимое хранение данных и их актуальность. Избегая избыточного хранения данных, управление основными данными упрощает обеспечение согласованности в масштабах всей компании. В области управления складом особенно важны основные данные материалов. Они описывают ассортимент предметов или материалов, используемых в компании. Каждый тип материала идентифицируется уникальным, часто внутренним номером позиции или материала компании. Основные данные материала, относящиеся к LVS, могут включать в себя такую информацию, как размеры, вес, особые требования к хранению (например, для замороженных товаров или опасных товаров), назначенные места хранения, отчетные запасы и т. д. Кроме того, они также могут содержать информацию об отслеживании партий, серийных номерах или сроках годности, чтобы более точно различать отдельные запасы [3, с. 149-154].

2. Интеграция и управление основными данными в процессах складской логистики.

Семантическая информация, такая как размер или варианты цвета предметов одежды или диаметры резьбы типов винтов, также может быть отмечена в основных данных материала. Дополнительная информация, такая как поставщики, цены или сроки пополнения запасов, может храниться для других подразделений компании. Логический образ существующих складских или

парковочных мест в компании также можно рассматривать как форму основных данных, и ниже они называются основными данными склада. Они включают информацию о различных складских помещениях, типах складских помещений (например, высокие стеллажи, напольные блоки), а также количестве и расположении складских помещений. Дополнительные свойства, такие как максимальные нагрузки, размеры и этикетки для хранения охлажденных, глубоко замороженных или опасных грузов, также могут храниться в основных данных склада. После принятия товара товар может быть переупакован в подходящее погрузочное оборудование с последующей вывозкой. Товары объединяются в единицы хранения (LE) и логически фиксируются в системе. Каждая созданная единица хранения получает этикетку, содержащую как простой текст, так и машиночитаемые идентификационные элементы, такие как штрих-коды. В ходе этого процесса информация может быть получена из основных данных материала, которые содержат, например, инструкции по упаковке или другую информацию для этого шага. В зависимости от конструкции процесса данные заказа также могут быть запрошены, чтобы решить, что делать с доставленными товарами. Таким образом, материалы, которые необходимы немедленно для поставки продукции, могут быть отправлены напрямую, без предварительного хранения. В этом случае мы предполагаем, что созданный LE необходимо сохранить.

Хозяйственные операции с производственными запасами	Исполнители						Бухгалтерия
	Отдел обеспечения	Склад запасов		Материальный отдел бухгалтерии	Администрация предприятия		
		Заведующий складом	оператор		Руководитель	Главный бухгалтер	
Получение разрешения на отпуск материалов							
Составление документа на получение материалов	1						
Отбор и передача материалов		2					
Заполнение документа на получение материалов			3				
Проверка и таксировку документа				4			
Подписание документов					5	6	
Отметка о поступлении на обработку и хранение в бухгалтерию							7

Рисунок 2. Циклограмма наследования, выстроенная через открытые библиотеки RHP [13].

Во-первых, подыскивается подходящее свободное место для хранения, при этом необходимо учитывать особые требования к хранению (например, для охлажденных товаров или опасных грузов) или специально отведенные места для хранения. Эта информация содержится в основных данных материала и необходима для принятия решения о том, подходит ли место склада. Свойства склада (грузоподъемность, размеры и т. д.) из основных данных склада сравниваются с требованиями LE на основе информации о месте хранения выбирается и резервируется одно из доступных мест хранения, чтобы гарантировать, что это место хранения не будет передано кому-либо другому. Для этого требуется доступ на запись к информации о месте хранения [4, с. 141-144].

Затем создается заказ на транспортировку для выполнения складирования. Отдельные этапы процесса перевозки контролируются путем идентификации погрузочной единицы и отсека для хранения. После завершения приемки на склад LE переносится на новое место хранения путем обновления информации о месте хранения. В течение периода хранения условия хранения контролируются: датчики фиксируют условия окружающей среды, такие как температура на складе глубокой заморозки, и обеспечивают соблюдение

установленных предельных значений. Условия окружающей среды обычно определяются независимо от хранящихся товаров и не адаптируются динамически к содержимому склада. Кроме того, контролируется количество запасов, при этом покупатель получает уведомление, если отчетный запас падает ниже прописанного количества, что позволяет своевременно разместить повторный заказ. Для этого мониторинга требуется доступ для чтения к данным запасов и основным данным материалов, в которых хранятся отчетные запасы.

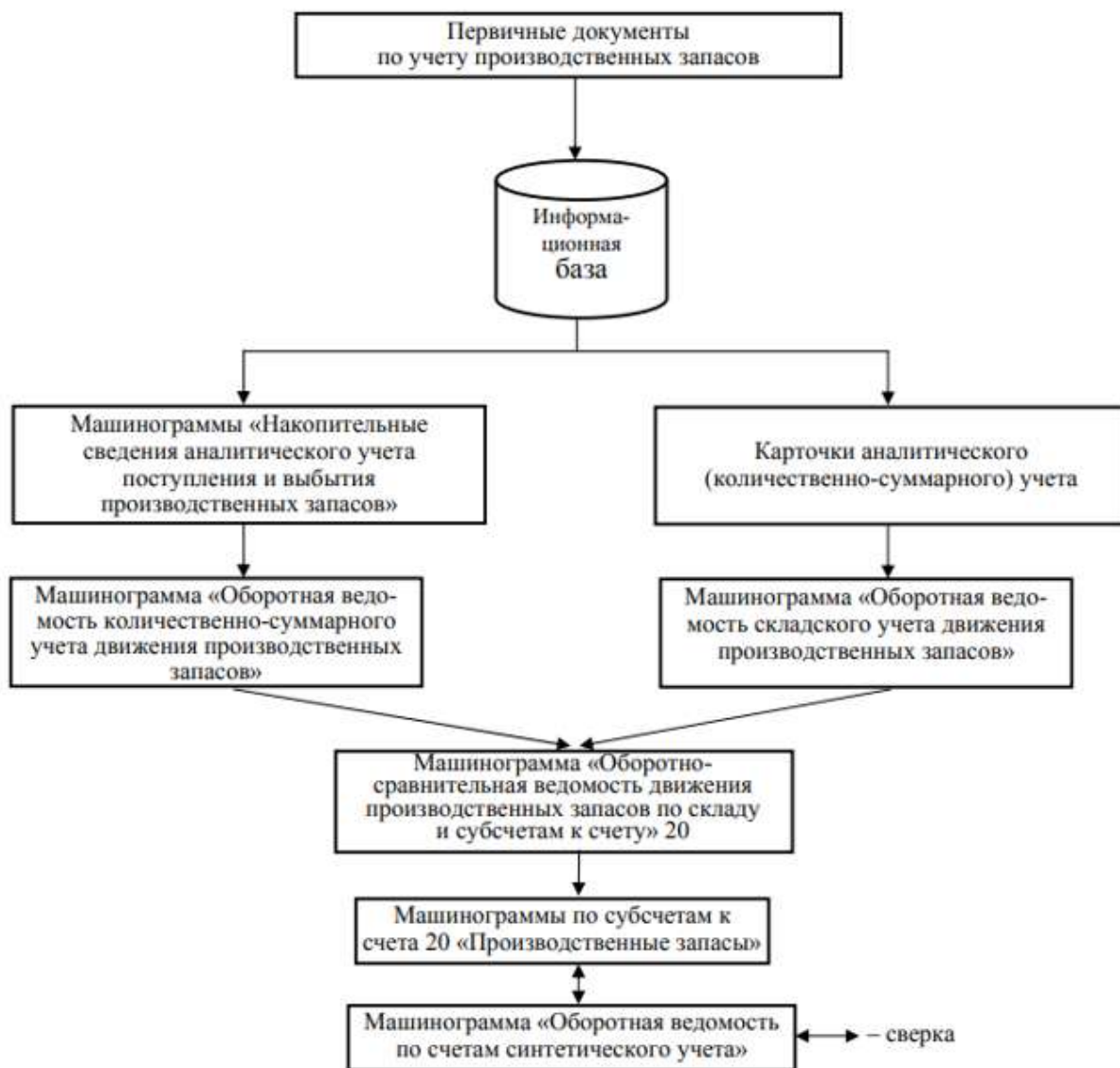


Рисунок 3. Алгоритм наследования создаваемых API [11].

Процесс отпуска материала инициируется внешним заказом, например, заказом на отгрузку или заказом на пополнение запасов. Во-первых,

необходимый товар должен быть найден на складе, что требует доступа на чтение данных инвентаризации. Если искомый товар имеется на складе несколько раз, выбор осуществляется в соответствии со стратегией работы склада. Помимо правил, связанных с товарами (таких как «первым поступило — первым отправлено» или «первым истек срок годности — первым отправлено»), также могут быть приняты во внимание такие факторы, как транспортные расходы. Выбранный LE зарезервирован, и создается приказ об удалении. После удаления со склада движение запасов фиксируется путем обновления информации о месте хранения. При передаче товара на отгрузку проводится проводка запасов со склада и соответствующие данные запасов удаляются, для этого также можно использовать фреймворк Eventuate Tram Saga. Хранение данных относится к постоянному хранению информации на носителях данных [5, с. 174].

Одной из возможных проблем может стать количество исходных значений, которые будут перегружать код. Однако предложенный алгоритм сбора данных предполагает, что каждая переменная, обозначающая конкретный товар, будет вызываться лишь в случае либо пополнения ячейки, либо уменьшения количества товара в ней. В примерах, рассмотренных выше, контроль осуществлялся благодаря облачному хранению, что снижает затраты на центральный алгоритм.

В системе управления складом могут встречаться разные типы данных, и для каждого из этих типов данных могут использоваться разные концепции хранения данных, будь то централизованные или децентрализованные. В контексте этого текста под хранением данных понимается хранение основного экземпляра набора данных. Важно отметить, что простой копии записи или идентификатора, указывающего на запись (например, в центральной базе данных), недостаточно.

Следует отметить, что, согласно этому определению, наличие активной вычислительной единицы не является обязательным условием локального хранения данных. Данные также могут храниться на пассивных транспондерах

RFID или простых носителях данных, таких как дискеты или USB-накопители, при условии, что носитель данных допускает перезапись. Когда дело доходит до децентрализованного хранения данных, необходимо учитывать особенности РНР. Это означает, что согласованность, доступность и устойчивость к разделению не могут быть достигнуты одновременно. В контексте децентрализованного управления складом это означает, что в случае сбоя связи с самоуправляемой складской зоной информация об имеющихся на ней запасах либо перестанет быть доступной, либо вам придется продолжать работу с копиями, которые могут быть неактивны. В таком случае, созданная система воплощает политику разрозненных кусков бизнес функциональности, которые собираются вместе в случае запроса посредством централизованного UI, программы складского управления, реализующей данный принцип [6, с. 24].

3. Оптимизация складских операций.

Данные внешних заказов (заказы, объявления о доставке и т. д.) возникают вне зоны ответственности системы управления складом и запускают процессы на складе. Данные заказа, такие как позиции заказа или адрес доставки, необходимы для управления этими процессами. Эти данные могут храниться непосредственно на затронутых устройствах хранения. Для входящей поставки (поступления товара) эти данные должны быть доступны по прибытии и предоставлены поставщиком. Но в случае заказов или заказов на отгрузку сначала необходимо идентифицировать затронутые единицы хранения и передать им данные заказа. В этом случае данные о накопителях можно будет использовать для контроля и наблюдения за последующими процессами.

Данные внутренних заказов, такие как заказы на хранение и поиск, заказы на транспортировку и заказы на комплектацию, используются для выполнения внешних заказов или для реализации внутренних складских процессов (например, перемещения в складскую организацию, заказы на пополнение). Заказы на хранение могут быть записаны непосредственно в единицы складирования, чтобы передать транспортному средству назначение

транспортировки. С другой стороны, заказ на аутсорсинг сначала должен быть передан в хранимое подразделение. Информацию о месте посадки придется передавать транспортным средствам другим способом. Транспортному средству в любом случае необходимо управлять этой информацией, чтобы знать пункт назначения, поэтому имеет смысл хранить весь заказ на самом транспортном средстве.

Сохранение основных данных материалов, релевантных для склада, на самих товарах дает то преимущество, что информацию о товарах можно считывать даже при отсутствии центрального органа. Если одни и те же материалы доступны несколько раз в разных единицах складирования на складе, соответствующие основные данные материала также должны быть доступны несколько раз в соответствующих единицах складирования, складах или зонах хранения (избыточность). Чтобы избежать несоответствий, следует убедиться, что каждый узел имеет текущую запись основных данных, но только тогда, когда она действительно предназначена для использования. Прежде чем использовать набор основных данных, вы можете проверить, актуален ли он. Однако существует риск несоответствий из-за неправильного многократного создания записей основных данных для одного и того же материала, аналогично центральному хранению данных.

Одним из вариантов автоматического сбора данных являются активные или полуактивные РНР протоколы (метки) UHF в сочетании с одной или несколькими стационарными антеннами. Активные транспондеры характеризуются большой, часто перезаписываемой памятью объемом до нескольких мегабайт и большим диапазоном считывания. Протоколы РНР можно считывать без прямого визуального контакта, что позволяет одновременно обнаруживать несколько транспондеров с помощью одного процесса считывания, известного как массовое обнаружение. Это может сэкономить время, например, при получении товара. Преимущество массового захвата увеличивается с увеличением количества считываемых тегов. Однако из-за высокой стоимости активные транспондеры можно прикрепить лишь к

небольшому количеству (обычно высококачественных) изделий. Активные и полуактивные протоколы также могут быть оснащены внешними датчиками, например, датчиками температуры, для регистрации изменения температуры во время транспортировки. Эту информацию можно оценить при обеспечении качества [10, с. 148-164].

Активные протоколы также можно использовать для контроля условий хранения. Если измеренные значения выходят за пределы допустимого диапазона, транспондеры выдают соответствующий сигнал тревоги в среде хранения через подключенные датчики. Эти возможности становятся возможными благодаря собственному источнику питания, либо от батарей, либо от подключения к сети. В полуактивных транспондерах дополнительный источник питания используется только для поддержания энергонезависимой памяти и работы датчиков. Если используется несколько протоколов обнаружения, метки все равно записываются в разных местах. Поэтому желательно синхронизировать зоны хранения и чтения данных считывателей с децентрализованным управлением складом, чтобы материалы и информация были доступны в одном и том же месте.

Другой вариант сбора данных — использование RFID-ворот и пассивных меток. Из-за отсутствия стабильного и достаточно мощного источника питания к пассивным меткам невозможно подключить дополнительные датчики. Радиус действия транспондеров зависит от полосы частот и условий окружающей среды. По сравнению с низкочастотными метками передача данных в РНР протоколах происходит быстрее. Поэтому требуются более мощные антенны, чем в активных системах. Обратите внимание, что низкочастотные транспондеры — единственные транспондеры, которые нельзя использовать в системах массового обнаружения. Когда товары поступают на хранение, они сначала идентифицируются, и соответствующая информация о товарах, такая как тип продукта, размеры и вес, сохраняется в заказе на хранение. Эти заказы на размещение, которые еще не были обработаны, могут быть запрошены сотрудниками через узлы ввода-вывода и отображены на этих устройствах.

После выбора заказа его статус меняется с «открыто» на «в работе». Это изменение состояния синхронизируется службой каталогов на всех других узлах ввода-вывода, чтобы предотвратить одновременное редактирование двумя пользователями одного и того же задания [7, с. 18].

Как только сотрудник выбирает заказ на размещение, запрос на размещение отправляется всем активным узлам складской зоны вместе с ранее сохраненной информацией о товаре. Они проверяют, могут ли они принять рассматриваемый товар. Сюда входит проверка наличия достаточного свободного места, утверждение типа продукции для хранения на складе и соблюдение максимальных размеров хранения. Проверка заканчивается отправкой подтверждения или отклонения запрашивающему узлу ввода-вывода на хранение. Если получено подтверждение, на запрашивающий компьютер также отправляется информация о подходящем месте хранения. Узлы, фиксирующие хранилище, не будут принимать дальнейшие запросы в течение ограниченного времени, чтобы избежать возможных конфликтов при резервировании места для хранения. Однако эта остановка запроса будет отменена самое позднее после получения ответа от запрашивающего узла.

Когда отправленные сообщения достигают запрашивающего узла ввода-вывода, он выбирает один из полученных обещаний. Результат выбора отправляется обратно отправителям промисов. Выбранный узел складской зоны затем резервирует соответствующее место хранения для новых запросов на размещение. Затем этот узел отправляет подтверждение резервирования запрашивающему узлу ввода-вывода. Получив это подтверждение, узел ввода-вывода обновляет место хранения в порядке хранения и отображает результат пользователю. Затем товары транспортируются в соответствующее место хранения и хранятся. Приемка на склад завершается подтверждением приемки на узел склада, который обновляет свой инвентарный список хранящимися товарами и отменяет резервирование места хранения.

Для поиска сохраненного продукта пользователь вводит нужные атрибуты продукта на узле ввода-вывода и отправляет их всем узлам,

запрошенным из службы каталогов. Узлы ищут товары, соответствующие указанным атрибутам, и отправляют список результатов поиска исходному узлу ввода-вывода. Результаты поиска из различных узлов области хранения объединяются, сортируются и отображаются пользователю. Эта последовательность операций работает аналогично для запасов, при этом поиск ведется не по конкретным атрибутам товара, а по всем товарам, имеющимся на складе. Полученные результаты поиска можно использовать, например, для составления заказов клиентов. Здесь узел ввода-вывода отправляет запрос на удаление товара с искомыми атрибутами во все узлы складской зоны. Они проверяют, возможен ли аутсорсинг в зоне их ответственности, и отправляют соответствующий ответ обратно на узел ввода-вывода. Подобно процессу заказа на размещение, описанному ранее, узлы складской зоны, которые зафиксировали, не будут принимать другие конкурирующие запросы в течение определенного периода времени. Узел ввода-вывода выбирает вариант на основе всех полученных ответов и отправляет результат своего выбора (утверждение или отклонение) обратно в соответствующие узлы области хранения. Когда узел зоны хранения получает одобрение, он резервирует товары для вывоза. Это резервирование отправляется обратно в качестве подтверждения на узел ввода-вывода, который затем обновляет заказ на аутсорсинг, указав конкретные сведения о товарах, подлежащих аутсорсингу, и пункте назначения. Результат этого обновления отображается пользователю на экране [8, с. 251-273].

Принятие исходящего заказа происходит таким же образом, как описано для входящих заказов. Если товар вывезен успешно, сотрудник подтверждает это, отправляя подтверждение вывоза ответственному узлу склада через узел ввода-вывода. Затем он обновляет список инвентаря. Узел ввода-вывода помечает состояние задания разгрузки как завершенное и сообщает об этом обновленном состоянии службе каталогов. Как только сообщение о завершенном задании достигает службы каталогов, она обновляет список заданий на всех остальных узлах ввода-вывода в соответствии со своим собственным списком заданий. Реализация распределенной системы требует больше усилий, чем

центральных систем, из-за интенсивного общения между участниками сети. Это особенно актуально для операций запроса, которые отправляются посредством широковещательной рассылки и ответы, на которые необходимо обработать позже. Синхронизация таких данных, как основные данные или данные заказа, увеличивает сложность. Такие помехи, как задержка, дрожание и шум, могут повлиять на сетевую связь и привести к задержкам или отсутствию ответов. Эти сбои могут быть вызваны помехами, коллизиями сообщений и ограниченной полосой пропускания [9, с. 1].

Когда связь происходит по беспроводным сетям, возникают дополнительные ограничения из-за совместного использования среды передачи и возможных внешних помех в том же диапазоне частот. Это приводит к большим колебаниям задержки, пропускной способности и доступности по сравнению с проводной связью. Проблемы связи в настоящее время трудно или невозможно решить. Поэтому важно реализовать надежную модель связи, которая может либо компенсировать, либо, по крайней мере, обнаруживать возникающие ошибки, особенно для процессов, требующих высокой доступности данных, таких как инвентаризация или создание заказов на повторный заказ. Однако следует отметить, что беспроводная связь также может использоваться в различных формах в системах управления центральным складом, например, когда заказы передаются через WLAN на мобильные вычислительные устройства на вилочных погрузчиках или сборщикам заказов.

Заключение.

В этой статье представлено всестороннее исследование децентрализованных систем управления складом, в котором особое внимание уделяется масштабируемым и эффективным стратегиям управления запасами. Изучая дизайн модульных систем и децентрализованные механизмы управления, демонстрируется, как эти подходы повышают гибкость и оперативность в складских операциях. Интеграция таких технологий, как RFID и беспроводные сенсорные сети, наряду с использованием открытых библиотек на базе PHP,

обеспечивает динамичную и адаптируемую среду для управления запасами и хранилищем. Исследование подчеркивает потенциал децентрализации процессов обработки данных и принятия решений, которая может революционизировать способ ведения складских операций. Этот сдвиг в сторону децентрализации не только упрощает операции, но и значительно снижает зависимость от центральных хранилищ данных, снижая риски, связанные с потерей данных и системными сбоями. Полученные результаты свидетельствуют о том, что внедрение этих инновационных методов может привести к более эффективным, экономичным и устойчивым методам управления складом, что в конечном итоге будет способствовать оптимизации общего управления цепочкой поставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Качкова П.Д. Инновационные технологии в складской логистике // Приоритетные и перспективные направления научно-технического развития Российской Федерации. Материалы I-й Всероссийской научно-практической конференции. -2018. -С. 180-183;
2. Кондрашова А.А., Лукашевич Н.С. Внедрение цифровых технологий в складскую логистику // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. -2019. -С. 286-288;
3. Ларин Д.О., Пустохина И.В. Эффективная система управления логистикой и условия логистизации // Тенденции развития логистики и управления цепями поставок. Сборник статей международной научно-практической конференции. - 2019. -С. 149-154;
4. Мантулова А.В. Материальный поток как ключевой элемент складской логистики // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. -2019. -№1. -С. 141-144;
5. Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга. — СПб.: Питер, 2019. —. 54 с.;

6. Ньюмен С. От монолита к микросервисам: Пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021. — 2 с.;
7. D. Minashkina, A. Happonen, “Analysis of 2019 SLR study on 3PL operator WMS selection process and review of current 3PL & WMS research areas”, In process at IJPDLM, 2019, p. 18;
8. G. Baruffaldi, R. Accorsi, R. Manzini, “Warehouse management system customization and information availability in 3pl companies: a decision-support tool”, IMDS, Vol. 119, Iss. 2, 2019, pp. 251-273;
9. C.H. Robindon, ”Magic Quadrant for Third-Party Logistics, North America“, C.H. Robinson Worldwide, 2019, p. 1;
10. E. Salmela, A. Happonen, J. Huiskonen, „New Concepts for Demand-Supply Chain Synchronization“, IJMR, Vol. 7, No. 2, 2012, p. 148-164;
11. Алгоритм определения запасов предприятия. URL: https://www.google.com/search?sca_esv=570067020&sxsrf=AM9HkKkpMYyIQ_aV3jDpuIXXO59L_u6p9Q:1696270717601&q=%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%81%D1%8B+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F+%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%8F%D1%82%D1%81%D1%8F+%D0%BA&tbm=isch&source=lnms&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwjzmzMLs_NeBAxUTJBAIHZNjCQ0Q0pQJegQICBAB&biw=1920&bih=931&dpr=1#imgrc=PdA2ZHRifRkDzM (Дата обращения 01.10.2023);
12. Алгоритм первичной базы. URL: <https://www.s-konsalt.ru/files/ris.1-k-st.446.jpg> (Дата обращения 01.10.2023);
13. Алгоритм запроса на ячейку. URL: https://yandex.ru/images/search?cbir_id=3132232%2FGLHjQeOQYGsE_gB7v7hXNg854&cbir_page=similar&lr=2&rpt=imageview&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F3132232%2FGLHjQeOQYGsE_gB7v7hXNg854%2Forig (Дата обращения 01.10.2023).

Alekseev A.A.

Moscow Financial and Industrial University Synergy

(Kostroma, Russia)

USING PHP APIS AND MICROSERVICES IN INVENTORY ACCOUNTING

***Abstract:** modern IT systems play a crucial role in the daily activities of manufacturing companies, trading companies and logistics service providers. Enterprise resource planning (ERP) systems, warehouse management systems (WMS), commodity management systems (S) and warehouse management systems (LVS) are indispensable in medium and large companies — from customer order management to production control and shipment processing. These systems are extremely complex and often interconnected through automated processes, so they can often be adapted to the specific needs of the company (customization). The purpose of this article is to conduct a detailed analysis of the use of APIs and microservices in PHP in inventory accounting, establishing their capabilities, focusing on solutions that are popular on the market. As a result, the existing APIs on the market were analyzed, their features were analyzed, and the role of PHP in building a flexible inheritance system thanks to open data libraries. At the same time, demands on companies are increasing due to changing market conditions. International competition in global markets, economic fluctuations and short innovation cycles require companies to be highly adaptable. IT systems must support this adaptability and provide flexibility and scalability in addition to basic functional requirements. Such systems are characterized by high flexibility and scalability. They can be easily adapted to changing requirements and expanded to include additional devices. Individual elements can be changed, replaced or added if they are compatible with the basic communication protocols.*

***Keywords:** logistics systems, data structures, microservices, inventory accounting, parallel storage.*

УДК 004.7 Гылыджова А., Тедженова Дж., Бердыев Р.

Гылыджова А.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Тедженова Дж.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердыев Р.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** данная статья изучает роль информационных технологий (ИТ) в сопровождении образовательного процесса и приводит примеры их использования для повышения качества обучения. Авторы анализируют влияние ИТ на качество обучения, доступность мирового объема знаний, использование интерактивных учебных материалов, специализированных программ и приложений, а также возможности онлайн-обучения. Исследование основывается на данных из различных источников, а также на опыте реального применения ИТ в образовательных учреждениях. Основываясь на реальном опыте, статья подчеркивает важность применения ИТ в образовании и предлагает рекомендации для эффективного использования ИТ в сопровождении образовательного процесса.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, образование, образовательный процесс, онлайн-обучение, интерактивные материалы.*

Информационные технологии (ИТ) стали неотъемлемой частью нашей жизни, охватывая все сферы деятельности, включая образование. С развитием ИТ появились новые возможности для сопровождения и улучшения образовательного процесса. Образование является ключевым фактором развития общества, и в современном мире информационные технологии (ИТ) играют все большую роль в сопровождении образовательного процесса. В данной статье мы рассмотрим различные аспекты использования информационных технологий в образовании и их влияние на качество обучения.

Современный мир невозможно представить без информационных технологий и их влияние на образовательный процесс становится все более заметным. Цель - провести анализ возможностей, которые предоставляют информационные технологии, и предложить рекомендации для преподавателей и руководств учебных заведений, желающих максимизировать потенциал ИТ в образовании. Рассмотрим несколько конкретных примеров использования информационных технологий в образовании, приведенных в исследовании А.Я. Ивановой [1].

Первым примером является использование интерактивных досок в классной комнате. Интерактивные доски представляют собой электронные платы, на которых можно писать, рисовать, показывать видео и выполнить другие действия с помощью специального пера или пальцев. Они позволяют преподавателям создавать интерактивные уроки с использованием различных мультимедийных материалов, что делает процесс обучения более увлекательным и интересным для учеников. Использование интерактивных досок также способствует активному участию всех учеников в уроке и повышает их мотивацию к обучению.

Вторым примером является использование виртуальных лабораторий в научных и технических предметах. Виртуальные лаборатории позволяют студентам проводить эксперименты и исследования в виртуальной среде, что позволяет им развивать навыки и компетенции без необходимости физического наличия лабораторных принадлежностей и оборудования. Такой метод обучения

позволяет студентам активно применять свои теоретические знания на практике и углублять их понимание предмета.

Третий пример связан с использованием онлайн-курсов и платформ для дистанционного обучения. Сейчас существует множество онлайн-платформ, таких как Coursera, Udey и другие, которые предлагают широкий выбор курсов и образовательных программ. Студенты могут выбрать необходимые им курсы, пройти их в удобное для себя время и получить сертификат о прохождении. Этот подход позволяет студентам обучаться в любом месте и в любое время, а также получать доступ к качественным учебным материалам и экспертным знаниям.

Использование информационных технологий в образовании делает процесс обучения более гибким, доступным и интерактивным. Рассмотрим ниже виды информационных технологий в образовании.

В повышении доступности образования информационные технологии играют значительную роль в обеспечении равного доступа к образованию [2]. Онлайн-платформы и электронные учебники позволяют ученикам получать образование в удаленном режиме, независимо от их местоположения или временных ограничений. Это особенно важно для людей, живущих в удаленных районах или ограниченных по физическим возможностям, а также для тех, кто имеет ограниченное время на посещение учебных заведений.

По мнению Андреевой Натальи, современные информационные технологии предоставляют широкий выбор инструментов, которые способствуют эффективному и гибкому сопровождению образовательного процесса [3]. Одним из таких инструментов являются электронные учебники. Они предлагают доступ к актуальному и углубленному контенту, а также обеспечивают интерактивность и адаптивность обучения. Ученики могут изучать материал в собственном темпе, а преподаватели имеют возможность быстро обновлять и дополнять содержание учебников, что приводит к повышению качества обучения.

Электронные учебники - один из основных инструментов сопровождения образовательного процесса с помощью ИТ. Они предоставляют доступ к

актуальному и расширенному контенту, обеспечивают интерактивность и адаптивность обучения, позволяют ученикам изучать материал в удобном для них темпе. Электронные учебники также позволяют преподавателям быстро обновлять и дополнять содержание, улучшая качество обучения. Мировая сеть Интернет позволяет нам получать необъемлемый и разносторонний объем информации. Учащиеся могут исследовать различные темы, находить актуальную информацию, также позволяют ученикам изучать материал в удобном для них темпе. Также это отличная возможность обмениваться опытом с людьми со всего мира. Электронные учебники также предоставляют преподавателям возможность быстро обновлять и дополнять материалы, улучшая качество обучения. Это позволяет не только расширить свои знания, но и развить навыки критического мышления и саморегулируемого обучения.

Специализированные программы и приложения. Еще одним важным аспектом информационных технологий в образовании являются образовательные программы на основе ИТ. Такие программы могут быть в формате интерактивных приложений, учебных игр или образовательных ресурсов. Они способствуют активному и творческому обучению, развитию навыков и компетенций студентов, а также обеспечивают их личностный рост и саморазвитие. Существуют различные специализированные программы и приложения, которые помогают учащимся улучшить свои навыки в различных предметах. Это позволяет индивидуализировать обучение под нужды каждого ученика и развивать его сильные стороны. Использование интерактивных материалов, видеоуроков и онлайн-тестирования делает обучение более интересным и привлекательным для учащихся. Такие программы и приложения могут помочь в развитии чтения, письма, математических навыков и творческого мышления. Использование информационных технологий позволяет создать интерактивную учебную среду, где студенты активно взаимодействуют с материалами и друг с другом. Форумы, веб-конференции и коллаборативные платформы способствуют обмену идеями, дискуссиям и сотрудничеству между студентами и преподавателями.

Онлайн-платформы предлагают широкий спектр образовательных возможностей, включая курсы, вебинары, тестирование и дистанционное обучение. Они позволяют студентам получить доступ к обучающим материалам из любой точки мира, общаться и сотрудничать с другими студентами и преподавателями, получать обратную связь в режиме реального времени. Онлайн-платформы также обеспечивают гибкость и адаптивность обучения, позволяя студентам выбирать учебный материал и разрабатывать собственное учебное расписание.

Онлайн-обучение. Онлайн-обучение набирает обороты популярности и востребованности, подключая желающих и интересующихся с любой точки мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Методика исследования обучаемости А.Я. Ивановой. [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/psihologiya/2023/04/18/metodika-issledovaniya-obuchaemosti-a-ya-ivanovoy> (дата обращения: 31.10.2023);
2. Бойченко, О.В. Информационно-коммуникационные и цифровые технологии в образовании /О.В. Бойченко, О.Ю. Смирнова // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. - № 64-2. - С. 29-33;
3. Андреева, Н.С., Коровина, М.А. Возможности применения информационных технологий в дополнительном образовании детей // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф.//С.С. Акимов, Н.С. Андреева, М.А. Коровина М, 2012 ., — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 153-157;
4. Подымова, Л.С. Инновационные технологии в системе управления цифровым образованием в условиях высшей школы / Л.С. Подымова, Т.А. Головятенко, М.А. Хмелькова // Высшее образование сегодня. - 2021. - № 2. - С. 12-16;
5. Степанова, Л.В. Информационные технологии как средство обучения в вузе / Л.В. Степанова, Т.И. Николаева, М.И. Попова // Проблемы современного педагогического образования. -2022. - № 75-1. - С. 167-170.

Gylydzhova A., Tejenova J., Berdyev R.

Gylydzhova A.

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

Tejenova J.

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

Berdyev R.

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

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION:
APPLICATION IN MODERN EDUCATION**

***Abstract:** this article examines the role of information technology (IT) in supporting the educational process and provides examples of their use to improve the quality of education. The authors analyze the impact of IT on the quality of education, the availability of global knowledge, the use of interactive educational materials, specialized programs and applications, as well as online learning opportunities. The study is based on data from various sources, as well as on the experience of real-world IT applications in educational institutions. Based on real-world experience, the article emphasizes the importance of using IT in education and offers recommendations for the effective use of IT in supporting the educational process.*

***Keywords:** information technology, education, educational process, online learning, interactive materials.*

УДК 004.92

Коновалов Д.Э.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА: ФОРМАТЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности работы с векторной графикой, её форматы, преимущества и недостатки.

Ключевые слова: векторная графика, графические технологии, графика, информационные технологии.

Векторная графика — это изображения, сформированные множеством точек, объединенных математическими соотношениями. Каждый объект — это визуализация математической функции. Векторное изображение имеет преимущество перед растровым по качеству: при любом увеличении оно сохраняет идеальную четкость.

ОТЛИЧИЕ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ ОТ РАСТРОВОЙ.

Большинство картинок, которые мы видим в интернете, — растровые. Они состоят из множества точек (или квадратов) — пикселей. Это хорошо заметно, если максимально приблизить изображение. Чем больше точек, тем больше деталей различимо на картинке.

В векторной графике пикселей нет. Картинка здесь — это не сетка, а простые геометрические фигуры (круги, квадраты, многоугольники, линии), которые имеют координаты, радиус, цвет, прозрачность и др.

Принцип работы векторной графики похож на то, как в школе чертят графики функций: проставляют точки в системе координат и затем соединяют

их, получая кривую. Векторный объект представляет собой такой же график. Только его построил не человек, а компьютер.

ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКОЙ.

Популярными являются следующие:

Adobe Illustrator. Пользуется большой популярностью у иллюстраторов и графических дизайнеров.

Corel Draw. Программа, которая применяется чаще всего в полиграфии для создания и печати афиш, визиток, листовок, баннеров.

Sketch. Популярное за рубежом приложение, которое позволяет создавать не только векторные объекты, но и прототипы и дизайн-макеты сайтов и приложений.

Figma. Графический кросс-платформенный онлайн-редактор, который позволяет пользователям работать вместе в режиме реального времени.

ФОРМАТЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ.

Наиболее распространенными векторными форматами являются:

EPS — активно используется по сей день и поддерживается большинством графических редакторов,

AI — файлы проектов из Adobe Illustrator,

SVG — популярный формат для веб-изображений,

ПРЕИМУЩЕСТВА ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ.

Масштабирование, растягивание, перемещение без ухудшения качества изображений.

Небольшой размер простых иллюстраций, упрощающий хранение и отправку файлов заказчиком.

Кокаев А.Э. [1] считает, что векторная графика является идеальным выбором для Web-разработки.

НЕДОСТАТКИ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ.

Большой размер файла с высокой детализацией графики и, как следствие, повышенные требования к производительности компьютера.

Ограниченность в использовании эффектов: теней, градиентов, свечения и пр.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Кокаев А.Э. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ И ИНСТРУМЕНТОВ ПО РАБОТЕ С НЕЙ // Вестник науки. 2023. №6 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-ispolzovaniya-vektornoy-grafiki-i-instrumentov-po-rabote-s-ney> (дата обращения: 21.01.2024).

Konovalov D.E.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

VECTOR GRAPHICS: FORMATS, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Abstract: the article discusses the features of working with vector graphics, its formats, advantages and disadvantages.

Keywords: vector graphics, graphic technologies, graphics, information technology.

УДК 004.353.25

Коновалов Д.Э.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

ВЛИЯНИЕ И РАЗЛИЧИЯ РАЗНЫХ ТИПОВ МАТРИЦ НА ОТОБРАЖЕНИЕ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности отображения изображения на экране монитора с различными матрицами.

Ключевые слова: монитор, матрица монитора, графика, информационные технологии.

Матрицы мониторов являются одним из ключевых компонентов современных дисплеев. Они отвечают за передачу изображения и определяют такие важные характеристики, как яркость, контрастность, цветовая гамма и разрешение экрана. В этой статье мы подробно рассмотрим различные типы матриц мониторов, их особенности. В наши дни существует несколько типов матриц, каждая из которых имеет свои особенности, преимущества и недостатки.

1. TN (Twisted Nematic) матрица состоит из двух электродных стёкол и слоя жидких кристаллов, которые выстраиваются под углом 90° . При подаче электрического сигнала на матрицу, жидкие кристаллы поворачиваются и изменяют пропускание света.

Особенностью TN матрицы является быстрый отклик и низкая стоимость производства. Она идеально подходит для игр и динамичных видео, так как позволяет достичь высокой частоты обновления экрана при низкой задержке, то есть минимизировать размытие изображения при быстром движении.

Однако у TN матрицы низкий уровень контрастности и ограниченный угол обзора. При наблюдении сбоку или сверху цвета могут искажаться, а черный цвет может выглядеть серым. Также TN матрицы имеют проблемы с цветопередачей. Такие мониторы чаще всего предпочитают в бюджетном игровом сегменте.

2. VA (Vertical Alignment) матрица в мониторах состоит из трёх слоёв: двух электродных стекол и слоя жидких кристаллов. Жидкие кристаллы располагаются между электродными стёклами и выстраиваются вертикально, что позволяет контролировать угол обзора и уменьшить утечку света.

Особенностью VA матрицы является высокий уровень контрастности и глубина черного цвета, что делает её идеальной для просмотра фильмов и игр, особенно при слабом освещении. Ещё одним преимуществом этого типа матриц является большой угол обзора, который практически не уступает IPS — около 178°.

Скорость отклика VA матриц сильно зависит от конкретной модели монитора, однако большинство устройств отлично подходят как для пользовательских видео, так и для динамичных игр или фильмов. В целом VA матрицы имеют отличное соотношение производительности и качества при адекватной стоимости. Поэтому мониторы с VA можно встретить в самых различных сегментах.

3. IPS (In-Plane Switching) матрица в мониторах состоит из трёх слоёв: двух стёкол и слоя жидких кристаллов, которые выстраиваются параллельно. При подаче электрического сигнала на матрицу, жидкие кристаллы не поворачиваются, а просто меняют свою ориентацию, что позволяет изменять пропускание света через матрицу. [1] Технология предназначалась для избавления от недостатков TN + film. Хотя с помощью IPS и удалось добиться увеличения угла обзора до 178°, а также высокой контрастности и цветопередачи, время отклика осталось на низком уровне.

Особенностью IPS матрицы является высокий уровень контрастности и широкий угол обзора. Цвета на экране остаются точными и не искажаются при

наблюдении с любого угла. Также IPS матрицы имеют отличную цветопередачу, что позволяет достичь точного и реалистичного отображения цветов.

Главным недостатком IPS матриц является относительно медленный отклик, однако производители смогли решить эту проблему с помощью дополнительных модификаций. По этой причине мониторы с IPS матрицами могут приобретаться для игр, но я бы рекомендовал рассматривать их к покупке лишь в среднем и высоком ценовых сегментах. Бюджетные модели лучше подойдут для просмотра контента, обработки фото/видео или работы с графикой, где важны контрастность и корректность отображения цветов.

Таким образом можно сделать вывод, что каждая матрица по своему чему-то хороша, но выбор матрицы зависит от предпочтений пользователя, так как для Веб-дизайнера больше подойдет IPS матрица, а для геймера TN матрица с быстрым откликом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Жидкокристаллический дисплей {электронный ресурс}// Wikipedia.org: универсальная интернет-энциклопедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Жидкокристаллический_дисплей#IPS_\(SFT\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Жидкокристаллический_дисплей#IPS_(SFT)) (дата обращения: 21.01.2024)

Konovalov D.E.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**INFLUENCE AND DIFFERENCES OF DIFFERENT
TYPES OF MATRICES ON DISPLAY**

***Abstract:** the article discusses the features of displaying an image on a monitor screen with different matrices.*

***Keywords:** monitor, monitor matrix, graphics, information technology.*

УДК 004.92

Коновалов Д.Э.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

РАСТРОВАЯ ГРАФИКА: ФОРМАТЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности работы с растровой графикой, её форматы, преимущества и недостатки.

Ключевые слова: растровая графика, графические технологии, графика, информационные технологии.

Растровая графика — это графическое изображение, состоящее из массива сетки пикселей, или точек различных цветов, которые имеют одинаковый размер и форму. [1] Растровая графика всегда оперирует двумерным массивом (матрицей) пикселей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТРОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Разрешение.

Это ключевая характеристика растрового изображения, например, 640x480, 1920x1080 и др. Разрешение — это число пикселей по горизонтали и по вертикали. Если умножить одно на другое, получится общее количество пикселей в изображении. Именно разрешение определяет, насколько четкой и детализированной будет картинка.

Глубина цвета.

Глубина цвета измеряется в битах: 8 бит, 16 бит и т. д. Этот показатель определяет, какое максимальное количество цветов может быть использовано в

изображении. От глубины зависят фотореалистичность и плавность градиентных переходов.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ. ДОСТОИНСТВА.

1) Возможность создания изображений, максимально близких к реалистичным.

2) Универсальность — растровые изображения используются везде, где не требуется менять размер картинки в широких пределах.

НЕДОСТАТКИ.

1) При высоком разрешении файлы занимают много места на диске и требуют много оперативной памяти для их обработки.

2) Нельзя увеличить без потери качества.

ФОРМАТЫ РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) — один из самых популярных форматов. В нем представлены изображения на большинстве фотобанков. Он подходит для хранения картинки с плавными цветовыми переходами, например фотографий.

PNG (Portable Network Graphics) — еще один популярный формат, в котором дизайнеры обычно сохраняют статичные изображения. В отличие от JPEG, в нем используется алгоритм сжатия без потерь.

GIF (Graphics Interchange Format) — это формат не только анимированных, но и статичных изображений. Его главное преимущество — возможность создания простых анимаций с ограниченным количеством цветов (до 256).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Компьютерная графика {электронный ресурс} // Wikipedia.org: универсальная интернет-энциклопедия. URL:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Компьютерная_графика (дата обращения:
21.01.2024)

Konovalov D.E.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**RASTER GRAPHICS: FORMATS, ADVANTAGES,
DISADVANTAGES AND CHARACTERISTICS**

***Abstract:** the article discusses the features of working with raster graphics, its formats, advantages and disadvantages.*

***Keywords:** raster graphics, graphic technologies, graphics, information technology.*

УДК 004 Кунакова Р.С., Михлюк А.А.

Кунакова Р.С.

студент

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

Михлюк А.А.

студент

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЧЕТА ЧИПИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ

***Аннотация:** в статье предложено создание автоматизированной информационной системы учета чипированных животных, которая может решить проблемы, связанные с их учетом. В работе рассмотрены проблемы, связанные с учетом безнадзорных животных, проблемы, связанные с координацией между различными организациями и учреждениями, а также преимущества использования автоматизированной системы.*

***Ключевые слова:** чипирование, бездомные животные, контроль безнадзорных животных, автоматизированная система.*

Животные представляют собой важный аспект сферы муниципального управления, который нельзя игнорировать при реализации полномочий органов местного самоуправления. Можно выделить четыре основных направления работы с животными:

- контроль за домашними животными,
- отлов животных без владельцев (безнадзорных животных). Животные без владельцев — это отдельная категория животных, не относящихся к

объектам животного мира, имеющим собственника и временно выбывшим из его попечения, а также животных, собственник которых неизвестен,

- контроль за разведением животных,
- учет животных, в том числе с использованием электронной базы по учету животных [1].

Существуют разные способы маркировки животных, например, татуирование. Даже наличие бирки на ошейнике или в ухе говорит об отметке и дает возможность зарегистрировать собаку или кошку. Большое значение это имеет и для безопасности человека, ведь, благодаря такому аксессуару, можно понять, было ли животное отловлено, стерилизовано и вакцинировано, требуются ли какие-то профилактические мероприятия [2].

Чипирование — наиболее современный, привлекательный и дорогой вид маркировки, которая представляет собой имплантацию микросхемы в животное с уникальным идентификатором. Такая процедура позволяет достоверно идентифицировать животное для дальнейшего учета, но многие владельцы собак и кошек опасаются, что маркировать питомца придется за свой счет. Поэтому специалисты отрасли должны оперативно принять решение о том, кто будет это оплачивать.

Преимущества чипов включают надежность и постоянную идентификацию, в то время как недостатки связаны с техническими проблемами и их ограничениями.

Автоматизированная информационная система учета чипированных животных представляет собой программно-аппаратный комплекс для учёта и управления информацией о чипированных животных. Программа обеспечит возможность регистрации, хранения и обработки данных о чипированных животных.

Преимущества использования автоматизированной информационной системы учета

- упрощение процесса регистрации и идентификации животных,

- улучшение контроля за популяцией и здоровьем животных - система позволит отслеживать и контролировать популяцию и здоровье животных,
- оптимизация работы ветеринарных служб и приютов для животных.

В целом, автоматизированная система учета позволит точно идентифицировать каждое чипированное животное. Система учета, связанная с базой данных о здоровье животных, позволит быстро получать информацию о прививках, лечении и других медицинских процедурах, проведенных для животного, а также может помочь ветеринарам вести электронные медицинские карты для каждого чипированного животного, что позволит им быстро получать доступ к информации о животном, его медицинской истории и предоставлять более точное и эффективное лечение.

Исходя из анализа данных предметной области, уяснения процесса передачи и обработки информации разработана схема информационных потоков [3], представленная на рисунке 1 и диаграмма декомпозиции процесса 1-го уровня, показанная на рисунке 2 [4].

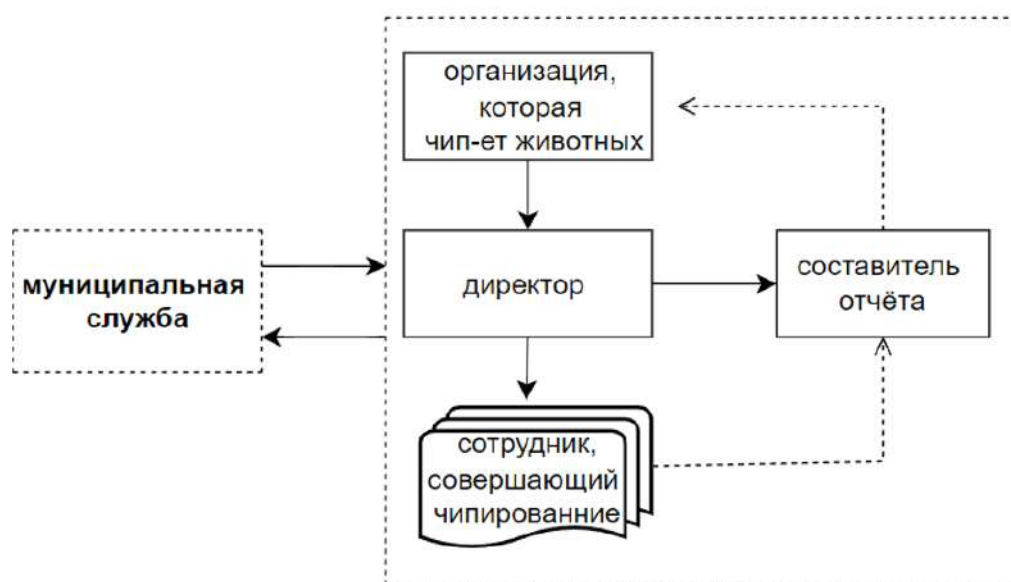


Рисунок 1. Схема информационных потоков.

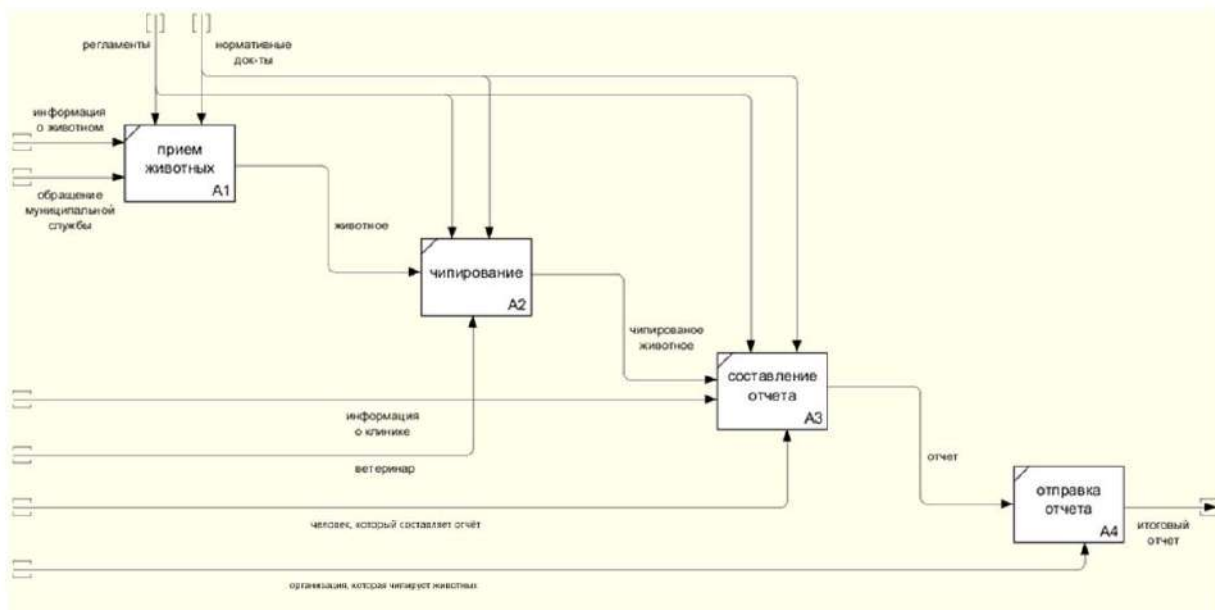


Рисунок 2. Диаграмма декомпозиции процесса 1-го уровня.

Предложенная автоматизированная информационная система учета чипированных животных имеет большие перспективы в различных сферах, животноводство, ветеринария, контроль бездомных животных включая их численность.

«Проблема безнадзорных животных актуальна во многих регионах нашей страны. Для ее решения важно ввести работающую систему идентификации «братьев наших меньших»», — Президент Национальной ассоциации зооиндустрии Кирилл Дмитриев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ассоциация совет муниципальных образований хабаровского края [Электронный ресурс]. URL: <http://cmokhv.ru/materials/mat20231125-m-m/>;
2. ОБЪЯСНЯЕМ.РФ Официальный интернет-ресурс для информирования о социально-экономической ситуации в России [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--90aivcdt6dxbc.xn--plai/>;
3. Управление информационными потоками: методические указания, кафедра прикладной информатики в экономике управления, Андреева Е.С.,

Циганова И.А., Циганов И.Г., Ханжина Н.В., [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/10742/1/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.pdf>;

4. Сайт StudFiles [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/358484/page:81/>

Kunakova R.S., Mikhlyuk A.A.

Kunakova R.S.

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

Mikhlyuk A.A.

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR ACCOUNTING OF CHIPPED ANIMALS

Abstract: *the article proposes the creation of an automated information system for accounting for chipped animals, which can solve problems related to their accounting. The paper considers the problems associated with taking into account neglected animals, problems related to coordination between various organizations and institutions, as well as the advantages of using an automated system.*

Keywords: *chipping, stray animals, control of neglected animals, automated system.*

УДК 004.659 Менлиева Ай., Какаджыков Ы., Халлыева М.

Менлиева Ай.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Какаджыков Ы.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Халлыева М.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПРОСТРАНСТВО: АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ И КАНАЛОВ КОММУНИКАЦИЙ

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу информационной среды и каналов коммуникации с целевой аудиторией в рамках научного PR. В рамках исследования применялись методы анализа и опроса, проведённого с целью изучения каналов коммуникации и платформ для работы с потенциальной целевой аудиторией научного PR. Отмечается, что общая целевая аудитория научного PR может быть разделена на 4 сегмента. Опираясь на данные проведённого исследования, автор выявил возможные каналы коммуникации в сети интернет с каждым из представителей определённого сегмента, с целью выстраивания эффективной коммуникации в рамках научного PR. Также, в ходе исследования выявлены особенности представителей каждого из сегментов.*

***Ключевые слова:** научный PR, целевая аудитория, сегментационный анализ, каналы коммуникации, демография.*

На сегодняшний день сфера науки нуждается в применении технологий PR, и для формирования положительного имиджа необходимо организовывать эффективную коммуникацию. Для того, чтобы её организовать, важно понимать, каким платформам социальных медиа отдаёт предпочтение потенциальная целевая аудитория научного PR. Для специалиста, организовывающего научный PR, важной проблемой является поиск эффективных каналов коммуникации, исходя из интересов целевой аудитории.

Исследования отношения общественности к науке начались ещё в 1980-х гг., и это были обзорные исследования, имеющие особое значение. Вначале они руководствовались «моделью дефицита» [4, с. 449] научной коммуникации. Масштабные обследования были организованы в Британии, США и Европе для оценки знаний общественности – её «научной грамотности» [6, с. 203] – и её представления о науке [5, с. 63].

Даже когда впоследствии модель дефицита уступила место более диалогическим моделям, опросные исследования оставались важными и даже были популярны во многих странах [3, с. 12].

Известно, что подгруппы населения различаются по своему восприятию, тем более, если это касается науки. Выявлены различия в общем отношении к науке, например, между людьми из городских и сельских районов или с разным уровнем образования [1, с. 270]. Исследования также показали, что восприятие конкретных областей исследований, таких как эксперименты на животных, атомной энергии, или нано-технологий, различаются в зависимости от пола, возраста, образования или религиозности.

Таблица 1. Описание социально-демографических признаков сегментов.

	«Наукофил»	«Критик»	«Пассивные сторонники»	«Незаинтересованные»
Социально-демографические характеристики:				
Пол	<u>62% м, 38% ж</u>	<u>52% м, 48% ж</u>	<u>45% м, 55% ж</u>	37% м, 63% ж
Возраст (ср)	<u>47</u>	<u>36</u>	<u>30</u>	19
Образование (ср)	Бакалавр/ Магистрант/ Аспирант	Бакалавр/ Магистрант	СПО	СПО/отсутствует
Религиозность (1 – «совсем не религиозный», 5 – «очень религиозный»)	2,5	1,8	2,9	1,3
Предпочтительные каналы СМИ для потребления информации об открытиях и исследованиях (1- никогда, 5 – очень часто):				
ТВ	<u>2,8</u>	<u>2,5</u>	<u>2,7</u>	2,6
Радио	<u>2,5</u>	<u>2,4</u>	<u>2,6</u>	2,2
Газеты и журналы	<u>3,6</u>	<u>3,3</u>	<u>3,2</u>	2,5
Научные журналы	<u>2,4</u>	<u>2,1</u>	<u>1,5</u>	1,2
Интернет	<u>3,8</u>	<u>3,4</u>	<u>2,7</u>	2
Контакт с наукой и исследованиями через онлайн СМИ (1- никогда, 5 – очень часто):				
Онлайн издания газет и журналов	2,8	2,1	2	1,6
Онлайн архивы ТВ или радио	2,3	2,1	1,8	1,5
Институциональные веб-сайты	<u>3,1</u>	<u>2,8</u>	<u>2</u>	1,4
Вконтакте	<u>2,6</u>	<u>2,5</u>	<u>1,4</u>	1,2
Википедия	<u>3,4</u>	<u>3</u>	<u>2,6</u>	2
YouTube или аналогичные видео-платформы	2,6	2,5	2,1	2
Иные контакты с наукой и исследованиями (1- никогда, 5 – очень часто):				
Музеи и выставки	<u>2,9</u>	<u>2,8</u>	<u>2,4</u>	1,9
Зоопарки, океанариумы	<u>2,7</u>	<u>2,6</u>	<u>2,7</u>	2,6
Конференции	<u>2,5</u>	<u>2,6</u>	<u>2</u>	1,9

Научно-популярная литература	3,2	3	2,1	1,2
Кинематограф	2,7	2,5	2	1,5
Беседы с друзьями	3,7	3,5	2,8	2
Насколько вы внимательны, когда смотрите СМИ (1- никогда, 5 – очень часто):	3,7	3,4	3	2
Оценка освещения науки и исследований в СМИ (1- совсем не согласен, 5 – полностью согласен):				
Заслуживают доверия	3,5	3,2	3,3	3
Способны показать важность науки в моей жизни	3,4	3	2,8	2,1
Понятны	3,8	3,5	3,2	2,5
Мотивы интересоваться наукой и исследованиями (1 – совсем не важно, 5 -очень важно)				
Для учёбы или работы	4	3,9	3,2	2,5
Мне интересно	4,5	4,4	3,6	2,5
Для наилучшего понимания	4,3	4	3,3	2,4
Для поддержания дискуссий	3,5	3,1	2,7	2
Чтобы проверить информацию	3,8	3,6	3	2,4

1. В общей сложности 62% «наукофилов» составляют респонденты-мужчины – самая высокая доля среди сегментов. Также они демонстрируют высочайший уровень образования и наиболее приближены к науке, в отличие от всех остальных групп. Хотя они являются самыми старшими среди остальных (47 лет), возраст существенно не отличается между группами. Они используют широкий спектр источников для знакомства с научным содержанием – чаще всего Интернет, особенно в Википедии и институциональных веб-сайтах, тогда как Вконтакте или блоги являются их наименее вероятными источниками. Они также часто сталкиваются с наукой в газетах и журналах и реже всего по телевизору. Среди всех групп они чаще всего читают научные журналы. Кроме того, они наиболее положительно оценивают сообщения СМИ о науке с точки зрения доверия. В общем и целом, они наиболее внимательны, когда в СМИ поднимаются научные темы. Их мотивация заниматься научным контентом

высока. «Наукофилами» движет личное любопытство и их готовность лучше понимать науку и исследования.

2. «Критики», опять же, во многом похожи на «наукофилов». Они высокообразованны, близки к науке и имеют либеральные взгляды политической направленности. Однако они значительно более религиозны, чем «наукофилы». Кроме того, они в основном разделяют модели использования медиа и информации «наукофилов». Они используют один и тот же набор средств массовой информации в одинаковой степени, склонны к одним и тем же онлайн- и социальным средствам массовой информации (за исключением чтения онлайн-газет и журналов – реже) и используют одни и те же немедийные источники. «Критики» склонны к научным темам, таким как общение со своими сверстниками или чтение научных книг. Более того, они делают это по причинам, очень похожим на причины «наукофилов». Основные различия между «наукофилами» и «критиками» заключаются в их оценке информационного контента, связанного с наукой. Их оценки освещения в СМИ ближе к «пассивным или ботанические сады. Кроме того, хотя они интересуются наукой и исследованиями, это число существенно ниже по сравнению с предыдущими сегментами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Константиновский Д.Л. Наследие профессора Шубкина // Грани российского образования. М.: Центр социологических исследований. 2015. 278 с.;
2. Besley J.C. Audiences for science communication in the United States // Environmental Communication. Cop. 2018. 263 p.;
3. Besley J.C. The state of public opinion research on attitudes and understanding of science and technology // Bulletin of Science, Technology & Society. Cop. 2013. 361 p.

Menlieva Ai., Kakadzhykov Y., Hallieva M.

Menlieva Ai.

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

Kakadzhykov Y.

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

Hallieva M.

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

INFORMATION SPACE: ANALYSIS OF INFORMATION ENVIRONMENT AND COMMUNICATION CHANNELS

***Abstract:** this article is devoted to the analysis of the information environment and communication channels with the target audience within the framework of scientific PR. The research used methods of analysis and a survey conducted in order to study communication channels and platforms for working with a potential target audience of scientific PR. It is noted that the general target audience of scientific PR can be divided into 4 segments. Based on the data of the conducted research, the author identified possible channels of communication on the Internet with each of the representatives of a certain segment, in order to build effective communication within the framework of scientific PR. Also, the study revealed the characteristics of the representatives of each segment.*

***Keywords:** scientific PR, target audience, segmentation analysis, communication channels, demography.*

УДК 004

Мирошкин Н.В.

студент, кафедра «Бизнес-информатика»

Ордена Трудового Красного Знамени

Московский технический университет связи и информатики

(г. Москва, Россия)

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕШЕНИЙ В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ИТ-СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И СТРОИТЕЛЬСТВУ

Аннотация: в работе представлен анализ кластера существующих программ по проектированию строительства крупных городских недвижимых объектов. Представлен стандартный технологический стек ИТ-продукта по планированию и проектированию работ.

Ключевые слова: строительство, проектирование, САПР, информационные системы.

На сегодняшнее время, существует множество программных продуктов для BIM различного уровня и назначения. Например, BIM 360 или BIMcloud — облачные решения, объединяющие в себе сразу несколько модулей платформы.

Однако, важно понимать, что информационное моделирование зданий не ограничивается одной программой на одном компьютере или в облаке. Обычно это сложный комплекс аппаратной и программной части. В рамках данной статьи мы рассмотрим только некоторые успешные комплексы программ, и постараемся охватить как можно больше от всего многообразия систем данного направления.

Начнем с комплекса BIM-программ, которые отмечает сама компания Autodesk. Комплекс включает в себя: AEC Collection, Revit, BIM 360, BIM 360 Design, Civil 3D, InfraWorks, PlanGrid, Assemble, Building Connected, AutoCAD

Plant 3D, AutoCAD. На данном кластере программного обеспечения была построена 130-этажная Шанхайская башня (3-е в мире самое высокое здание).

Компания Gensler использовала BIM в качестве главного инструмента при проектировании шанхайского спиралевидного небоскреба. Благодаря информационному моделированию зданий, авторы проекта смогли осуществить разворот башни на 120 градусов, минимизировать воздействие тайфунов на конструкцию и уменьшить энергопотребление на 21%.

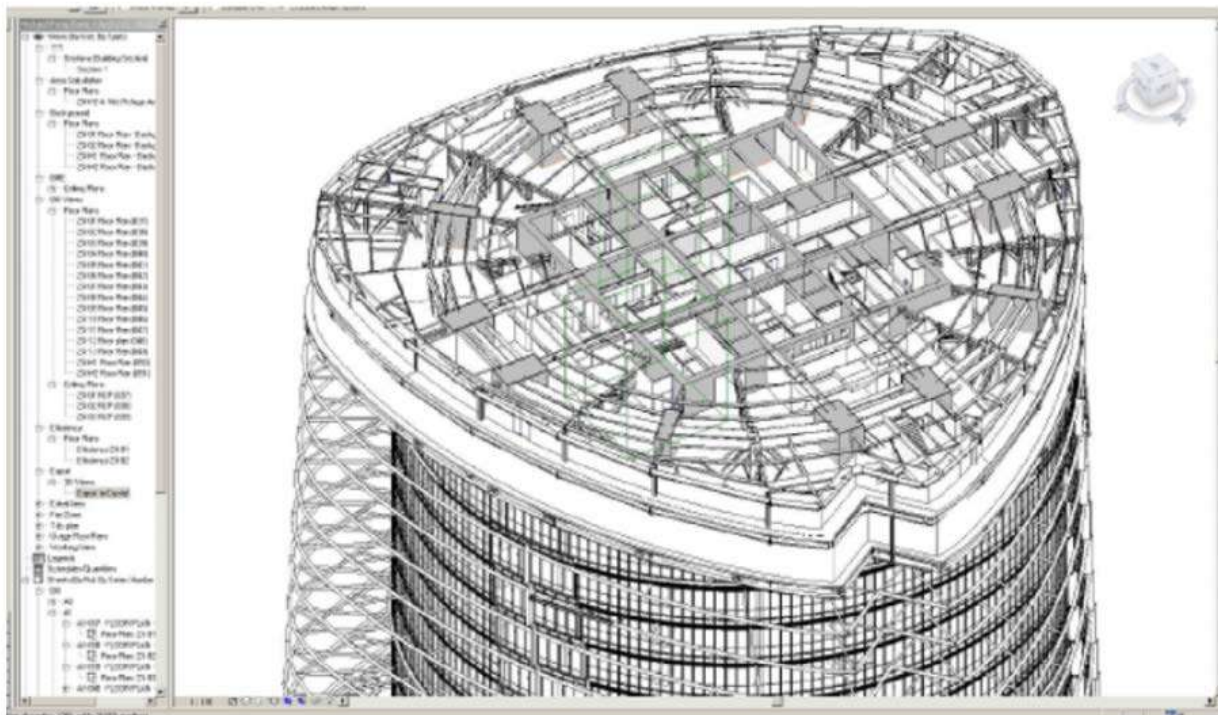


Рис. 1. Проект шанхайской башни в Autodesk Navisworks Manage.

Tekla Structures — программный комплекс для проектирования строительных конструкций, который использовался для реставрации стальных конструкций статуи «Рабочий и колхозница». Комплекс включает в себя: Steel Detailing, Reinforced Concrete Detailing, Drafter, Engineering, BIMsight.

Компания Bentley Systems разработала программный комплекс, который используется в различных сферах, включая информационное моделирование мостов (BrIM). С помощью этого ПО был построен пешеходный спиралевидный мост Хеликс в Сингапуре.

В стремлении сократить объем работы и повысить точность, люди не заметили, как с помощью информационных систем в архитектуре и строительстве создали новую реальность: гибридную среду проектирования, где искусственный интеллект играет такую же важную роль, как и человек. Использование информационных технологий стало неотъемлемой частью архитектурной деятельности и ее развития. Без IT уже невозможно представить работу архитекторов и градостроителей.

В будущем, все проектирование и эксплуатация объектов станут информационными, что уже закреплено на законодательном уровне и является стандартным требованием современных заказчиков. Использование BIM-систем приносит выгоду не только в финансовом плане, но и в других аспектах. Молодые архитекторы, обладающие свежими знаниями и идеями, будут изучать BIM, что создает тенденцию к выбору компаний, использующих эту технологию. Это исследование подчеркивает важность использования САПР в коммерческих и государственных организациях для упрощения, экономии и улучшения качества работ на объектах, включая социально значимые. Разработка городской BIM станет ключевым этапом в повышении эффективности управления городами в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ворожцов А. С., Тутова Н. В., Тутов А. В. Оптимизация размещения облачных серверов в центрах обработки данных //Т-Сотт-Телекоммуникации и Транспорт. – 2015. – Т. 9. – №. 6;
2. Заеленец А. С. Анализ и перспективы развития систем автоматизированного проектирования в строительстве / А. С. Заеленец, А. Л. Бутова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 6.3 (110.3). — С. 21-23. — URL: <https://moluch.ru/archive/110/27163/> (дата обращения: 26.10.2023);

-
3. Винеvская Н. Ю., Польшакова Н. В. Современные возможности программы для проектирования «КОМПАС-3D V-15" // Сборник: Современные инновации в науке и технике Сборник научных трудов 4-ой Международной научно-практической конференции: В 4-х томах. Ответственный редактор Горохов А.А. Курск, 2014. С. 203–204;
4. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. –Братск: Филиал ГОУВПО «БГУЭП», 2007. – Ч.2 – 132 с.

Miroshkin N.V.

Moscow Technical University of Communications and Informatics

(Moscow, Russia)

**TECHNICAL ANALYSIS OF EXISTING SOLUTIONS
IN CASE OF CREATION OF AN IT SYSTEM FOR DESIGNING
IMPROVEMENT AND CONSTRUCTION WORKS**

Abstract: the paper presents an analysis of a cluster of existing programs on designing the construction of large urban real estate objects. A standard technology stack of an IT product for work planning and design is presented.

Keywords: construction, design, BIM, CAD, information systems.

УДК 004 *Михлюк А.А., Кунакова Р.С.*

Михлюк А.А.

студент

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

Кунакова Р.С.

студент

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ И ЧАТ-БОТОВ В СОВРЕМЕННОМ ПРОГРАММИРОВАНИИ

Аннотация: в данной статье мы рассмотрим важные аспекты использования нейросетей и чат-ботов в программировании. Проанализируем, как эти технологии взаимодействуют, оптимизируя процессы разработки и обеспечивая более эффективное взаимодействие с пользователями.

Ключевые слова: нейросети, чат-боты, программирование, машинное обучение, исследование, инновации, автоматизация.

Нейросети представляют собой алгоритмы машинного обучения, построенные по аналогии с работой человеческого мозга. Они состоят из нейронов, объединенных в слои, способные обрабатывать данные и выявлять закономерности. представляя собой системы, обучаемые на больших объемах данных для выполнения задач без явного программирования. Они работают, принимая входные данные, проходя через слои нейронов с весами, и выдают результат.

В программировании, они могут быть использованы для анализа и генерации кода, что является мощным инструментом для оптимизации разработки ПО.

Для помощи программисту доступны чат боты, как быстрый способ задать вопрос или помощь в написании кода. Самым известным чат ботом является ChatGpt от OpenAI, в декабре 2023 года сайт OpenAI посетили 1.9 миллиарда человек со всего мира (рисунок 1). Для начинающих программистов чат боты помогут как с написанием и объяснением примитивных функций, так и укажут на ошибки в их собственном коде.

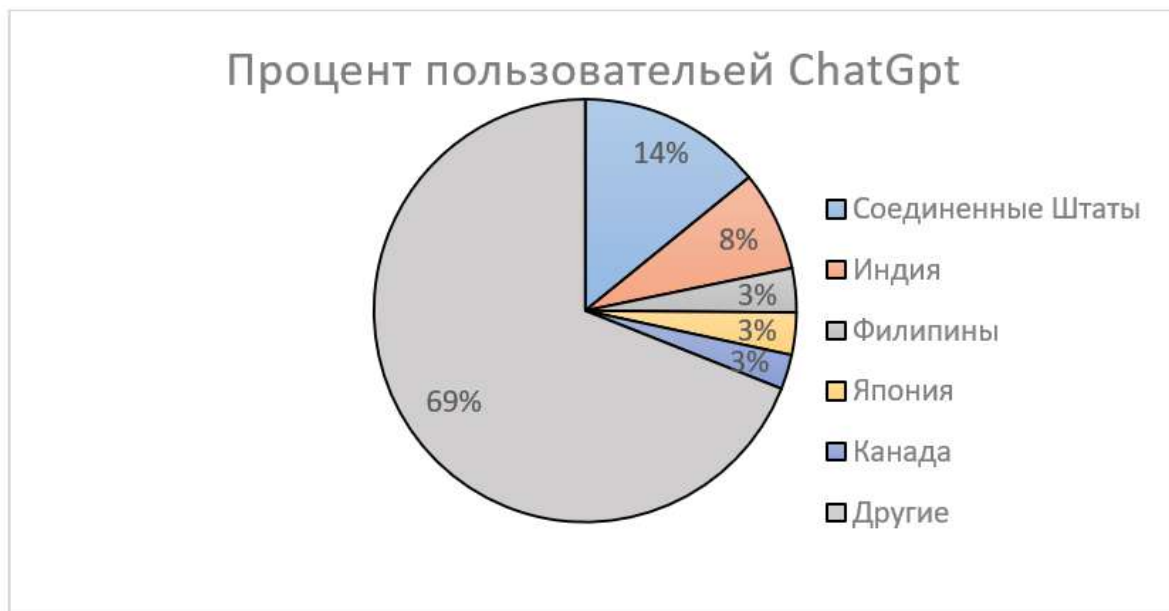


Рисунок 1. Общий процент пользователей из разных стран ChatGpt.

Рассмотрим сценарий, где нейросеть обучается на огромном объеме открытых исходных кодов. После обучения она способна понимать текстовые описания задач и генерировать соответствующий код. Это может быть чрезвычайно полезным при создании прототипов, ускоряя процесс разработки и уменьшая нагрузку на разработчиков.

Например, создание сайтов и их отладка упрощается в разы, приведем пример, в популярном чат боте ChatGPT напишем запрос – «напиши код для начальной страницы сайта html в официальном стиле, оптимизируй дизайн сайта

, с использованием серых и красных цветов и подписанное поле ввода для входа, также опиши для чего нужен данный сайт и для кого будет полезен» и без всяких затруднений нам предоставляется готовый рабочий вариант html страницы (рисунок 2), которую можно редактировать под собственные нужды. Такая помощь в написании кода многократно облегчает работу программиста, позволяя генерировать целые блоки программы и останавливаться лишь на их корректировке и настройке. Однако следует отметить, что чат боты не застрахованы от ошибок и совершают их не реже людей, поэтому все же необходимо иметь навыки и знания программирования.

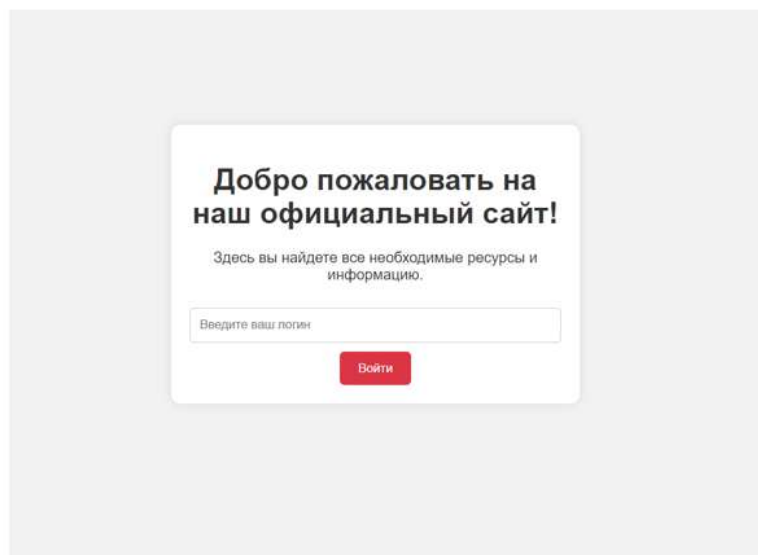


Рисунок 2. Пример приветственной страницы сайта.

Вместо традиционного программирования, когда разработчик пишет явные инструкции для выполнения задачи, современные методы предлагают постановку задачи и обучение нейросети на ее решение. Этот процесс подразумевает, что нейросеть способна самостоятельно выявлять закономерности в данных и создавать оптимальные решения без явного программирования

Использование нейросетей и чат-ботов в программировании переопределяет способы разработки программного обеспечения. Нейросети демонстрируют возможность автоматизации генерации кода, тогда как чат-боты

улучшают взаимодействие между разработчиками и системами. Они становятся неотъемлемой частью современной разработки, создавая более эффективное и инновационное программное обеспечение. Ожидается, что эти тенденции будут дальше развиваться, приводя к новым уровням автоматизации и удобства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чат бот ChatGpt - [Электронный ресурс]. URL: <https://chat.openai.com/c/6b607c3a-e334-4e80-8d8d-89d6b52f78ec>;
2. ChatGPT— лучший помощник программиста. Примеры реальных задач. Плагины и инструменты [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/728512/>;
3. Анализ доли рынка Open AI [Электронный ресурс]. URL: Анализ сайта [chat.openai.com](https://account.similarweb.com/journey/quiz#demographics) [Электронный ресурс]. URL: <https://account.similarweb.com/journey/quiz#demographics>

Mikhlyuk A.A., Kunakova R.S.

Mikhlyuk A.A.

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

Kunakova R.S.

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

USE OF NEURAL NETWORKS AND CHATBOTS IN MODERN PROGRAMMING

***Abstract:** in this article, we will look at important aspects of using neural networks and chatbots in programming. Let's analyze how these technologies interact, optimizing development processes and ensuring more effective interaction with users.*

***Keywords:** neural networks, chatbots, programming, machine learning, ChatGPT, research, innovation, automation.*

УДК 004.92

Морякова Ю.М.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: в статье рассматриваются области применения интерактивных графических технологий, их тренды и перспективы.

Ключевые слова: графические технологии, тренды, перспективы, тенденции, графика.

В современном мире, насыщенном визуальными впечатлениями, интерактивные графические технологии становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Эти технологии охватывают широкий спектр областей, начиная от развлекательной индустрии до применения в образовании и науке. В этой статье мы рассмотрим современные тренды и перспективы в области интерактивных графических технологий.

Современные Тренды в Интерактивных Графических Технологиях.

1. Расширенная Реальность (AR) и Виртуальная Реальность (VR): Технологии AR и VR продолжают активно развиваться, создавая уникальные и вовлекающие визуальные сценарии. От игр и развлечений до образовательных приложений, AR и VR открывают новые возможности для взаимодействия с окружающим миром. А.Е. Баюров и О.А. Петрова [1] рассмотрев возможности использования технологии VR, считают, что внедрение данных технологии в область образовательной деятельности способствует повышению уровня эффективности обучения, а также делают его более интересным.

2. **Графика в Реальном Времени:** с появлением мощных графических процессоров, графика в реальном времени стала более доступной. Это приводит к созданию более реалистичных и детализированных визуальных эффектов в компьютерных играх, симуляторах и визуализационных приложениях.

3. **Интерактивные Интерфейсы:** Развитие интерактивных пользовательских интерфейсов стимулирует взаимодействие пользователя с технологией. Жесты, мультитач, и распознавание голоса сделали взаимодействие с графикой более естественным и удобным.

Перспективы Применения в Различных Сферах.

1. **Образование:** Интерактивные графические технологии становятся важным инструментом в образовательном процессе. Они помогают студентам визуализировать сложные концепции, создавая увлекательные обучающие сценарии.

2. **Медицина:** В медицинской области, графические технологии применяются для тренировки хирургов в виртуальной среде, симуляции операций и создания трехмерных моделей органов для более точного планирования лечения.

3. **Дизайн и Архитектура:** В области дизайна и архитектуры, интерактивные графические технологии помогают создавать виртуальные прототипы и визуализации проектов, ускоряя процесс проектирования.

Вызовы и Будущие Тенденции.

Среди вызовов, стоящих перед разработчиками интерактивных графических технологий, можно выделить необходимость более широкого распространения и доступности технологий, а также разработку более эффективных методов взаимодействия с устройствами.

Будущее интерактивных графических технологий обещает увлекательные инновации. Развитие технологий искусственного интеллекта, усиленной реальности и машинного обучения сформируют новые тенденции, делая визуализацию еще более захватывающей и полезной для различных областей.

Заключение.

Интерактивные графические технологии являются ключевым элементом современной цифровой эры. Они преобразуют способы взаимодействия с информацией, обучением и развлечениями. Будущее этой области обещает увлекательные технологические достижения и значительные прорывы в различных сферах человеческой деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Баюров А. Е., Петрова О. А. Виртуальная реальность в образовании //Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики.- 2019 . Том 3. – С. 632-635

Moryakova Y.M.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

INTERACTIVE GRAPHIC TECHNOLOGIES:

CURRENT TRENDS AND PROSPECTS

***Abstract:** the article examines the fields of application of interactive graphic technologies, their trends and prospects.*

***Keywords:** graphic technologies, trends, prospects, tendency, graphic.*

УДК 004.42

Морякова Ю.М.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

**РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
В ОБРАЗОВАНИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Аннотация: в статье рассматриваются влияние внедрения программирования в учебный процесс.

Ключевые слова: программирование, развитие навыков, информационные технологии, ИТ.

Современный мир находится в постоянном технологическом развитии, и информационные технологии становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. В этом контексте образование в области информационных технологий становится ключевым фактором для успешной карьеры. Однако, чтобы быть конкурентоспособными, студенты и профессионалы в этой области должны постоянно развивать свои навыки программирования.

Значение программирования в обучении по информационным технологиям.

Программирование играет важную роль в обучении на специальности информационные технологии. Это не просто навык написания кода, но и способность решать сложные задачи, анализировать информацию и создавать эффективные решения. Программирование также обучает логическому мышлению, абстрактному мышлению и умению работать в команде.

Преимущества внедрения практического программирования в образование.

Внедрение практического программирования в учебный процесс на специальности информационные технологии имеет ряд преимуществ. Во-первых, студенты могут применять теоретические знания на практике, что улучшает их понимание материала. Во-вторых, студенты разрабатывают навыки решения реальных проблем, что пригодится им в будущей профессиональной деятельности. В-третьих, такой подход стимулирует творческое мышление, поскольку студенты создают свои проекты и решают творческие задачи.

Примеры успешных практических проектов.

Примеры успешных практических проектов в обучении по информационным технологиям могут включать разработку веб-приложений, создание программного обеспечения для управления базами данных, а также участие в открытых исследовательских проектах. Эти проекты могут включать в себя использование различных языков программирования, таких как Python, Java, или JavaScript, что дает студентам возможность познакомиться с разными технологиями и выбрать тот язык, который соответствует их интересам и целям.

Бритвина П.В. [1] считает, что логическое программирование развивает умение мыслить поступательно и логически.

Заключение.

Обучение на специальности "Информационные технологии" с акцентом на программирование является ключевым элементом формирования высококвалифицированных специалистов в области IT. Практическое программирование в учебном процессе не только улучшает понимание теоретических аспектов, но и развивает необходимые навыки для успешной карьеры в сфере информационных технологий. Важно поощрять студентов к творчеству и инновациям, создавая условия для реализации их идей в рамках образовательной программы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бритвина П.В. ВОЗМОЖНОСТИ ЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ PROLOG // Вестник науки. 2023. №2 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-logicheskogo-programmirovaniya-na-yazyke-prolog> (дата обращения: 21.01.2024).

Moryakova Y.M.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**DEVELOPMENT OF PROGRAMMING SKILLS IN EDUCATION
IN SPECIALTY "INFORMATION TECHNOLOGY"**

Abstract: the article examines the impact of the introduction of programming in the educational process.

Keywords: programming, skills development, information technologies, IT.

УДК 004

Морякова Ю.М.

студент кафедры информационных систем и технологий

Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

(г. Владимир, Россия)

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ САЛОНА КРАСОТЫ)

Аннотация: в статье проводится анализ влияния информационных технологий на управление бизнесом.

Ключевые слова: малый бизнес, экономика, информационные технологии, веб-приложения.

Управление – это вид деятельности, которая направлена на корректировку и координирование работы объекта для достижения необходимых целей и задач.

Современные условия требуют переосмысления ведения бизнеса в различных отраслях и использования технологий в каждой из них.

Роль управления в современном мире достаточно сложно переоценить. Управление позволяет контролировать различные области деятельности от политики до закупок на предприятиях. Оно позволяет не только осуществлять быстрый рост, но и улучшает конкурентоспособность компаний.

Так и Негодин И.А. [1] отмечает важность управления, так как менеджмент способен вывести организацию на новый уровень.

Стоит отметить, что в современных условиях бизнес способствует региональному развитию. Антохина Е.Н.[2] в своей статье пишет о том, что именно малый бизнес является ключевым фактором в развитии экономики. Развитие малого предпринимательства решает многие социально-

экономические проблемы и влияет на прогресс в научной сфере. Рассмотрим статистику числа организаций и малого бизнеса во Владимирской области (рисунок 1), опубликованную сайтом федеральной статистики Росстат [3].

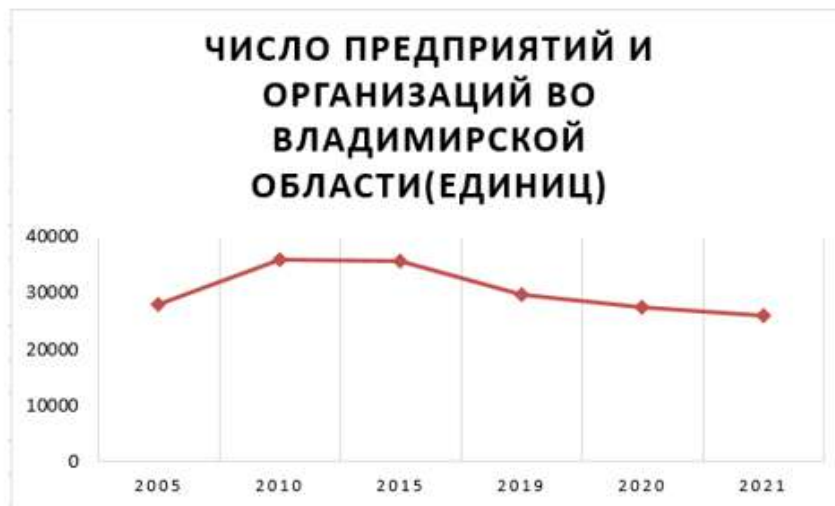


Рисунок 1. Число предприятий и организаций во Владимирской области.

Представленный рисунок показывает уменьшение количества организаций во Владимирской области. Отчасти это происходит из-за неграмотного управления внутри предприятий. Когда мы планируем развитие компании надо понимать специфику деятельности организации и то, насколько она актуальна на данный момент.

Так, например, в настоящее время растет спрос на качественно оказанные бьюти процедуры, это означает, что спрос на салоны красоты также увеличивается, поэтому развитие данного бизнеса сможет поспособствовать развитию региона в целом.

Негодин И.А.[1] выделяет важность использования информационных технологий в управлении. По мнению автора внедрение ИТ в управление дает возможность коллегам организации осуществлять совместную дистанционную работу, а также координацию ресурсов и мониторинг рынка.

Для эффективного управления салоном красоты важно не только умение пользоваться социальными сетями для привлечения клиентов, но и наличие

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Негодин И.А. РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ // Экономика и социум. 2022. №4-3 (95). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-upravleniya-proektami-v-sovremennom-mire> (дата обращения: 27.11.2023);
2. Антохина Е.Н. РОЛЬ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В МОДЕРНИЗИРУЕМОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ // Экономика и социум. 2018. №1 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-subektov-malogo-biznesa-v-moderniziruemoj-finansovoy-sisteme> (дата обращения: 27.11.2023);
3. Федеральная служба государственной статистики Росстат <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 24.11.2023)

Moryakova Y.M.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**BUSINESS MANAGEMENT BASED ON INFORMATION
TECHNOLOGY (EXAMPLE OF BEAUTY SALON)**

Abstract: the article analyzes the impact of information technology on business management.

Keywords: small business, economics, information technology, web applications.

УДК 004.451 *Нурмаммедова О., Менлиева Ай., Гурбанбердыева Г.*

Нурмаммедова О.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад Туркменистан)

Менлиева Ай.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад Туркменистан)

Гурбанбердыева Г.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад Туркменистан)

ЭВОЛЮЦИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ПЛАТФОРМ: ВЛИЯНИЕ НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ И БИЗНЕС-СРЕДУ

Аннотация: мобильные приложения стали неотъемлемой частью современного цифрового ландшафта, оказывая значительное влияние на повседневную жизнь и бизнес-среду. Настоящая научная статья представляет анализ современных тенденций в мобильных приложениях и платформах. Обсуждаются инновации в дизайне интерфейсов, развитие технологий и влияние новых парадигм использования, таких как искусственный интеллект и расширенная реальность. Авторы также рассматривают перспективы развития мобильных технологий, включая влияние 5G и реакцию на требования пользователей в эпоху глобальной цифровизации.

Ключевые слова: мобильные приложения, мобильные платформы, тенденции развития, искусственный интеллект, дизайн интерфейсов, расширенная реальность, пользовательский опыт, инновации, цифровая трансформация.

Введение.

Мобильные технологии стали существенным элементом современного общества, оказывая глубокое воздействие на способы взаимодействия, работу и развлечения. В данной статье мы рассмотрим ключевые тенденции в развитии мобильных приложений и платформ, выделяя факторы, определяющие их эволюцию и влияние на повседневную жизнь.

Тенденции в развитии мобильных приложений.

1. Искусственный интеллект и Машинное обучение: Современные мобильные приложения все больше интегрируют в себя возможности искусственного интеллекта и машинного обучения. Это открывает новые горизонты в области персонализации контента, предсказания потребительского поведения и автоматизации рутинных задач. Применение алгоритмов машинного обучения в обработке данных и улучшении пользовательского опыта становится нормой.

2. Расширенная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR): Мобильные приложения активно экспериментируют с AR и VR для создания более интерактивного и захватывающего пользовательского опыта. Приложения, использующие AR-технологии для дополненной реальности, и VR-приложения для погружения в виртуальные миры, становятся все более популярными в сферах образования, развлечений и бизнеса. [1]

3. Технология 5G: Развитие сетей 5G предоставляет мобильным приложениям значительные возможности. Увеличенная скорость передачи данных и низкая задержка открывают новые перспективы для потокового видео, онлайн-игр, облачных вычислений и взаимодействия в режиме реального времени. Мобильные приложения активно адаптируются к этим возможностям, предлагая более слаженный и высокопроизводительный опыт для пользователей.

Влияние на бизнес и общество.

1. Новые возможности для бизнеса: Мобильные приложения, использующие технологии искусственного интеллекта, AR, VR и 5G, не только

повышают качество обслуживания пользователей, но и создают новые возможности для бизнес-моделей. Умные алгоритмы обработки данных позволяют предсказывать потребительские тренды, а технологии AR и VR создают инновационные решения для обучения, маркетинга и развлечений. [2]

2. Изменение пользовательского опыта: Внедрение AR и VR в мобильные приложения приводит к радикальному изменению способов, которыми пользователи взаимодействуют со своими устройствами. Переход от плоского интерфейса к трехмерному и виртуальному взаимодействию создает более глубокий и интенсивный пользовательский опыт. [3]

3. Требования к безопасности и конфиденциальности: с увеличением объема данных и персональной информации, обрабатываемой мобильными приложениями, становится критически важным обеспечение безопасности и конфиденциальности. Развитие мобильных технологий требует соответствующих мер по защите данных и предотвращению угроз безопасности.

Реакция на вызовы и будущие перспективы.

С развитием технологий в мобильных приложениях неизбежно возникают вызовы. Компании и разработчики должны активно реагировать на потребности пользователей, обеспечивать безопасность и гарантировать стабильную работу приложений.

1. Персонализация и участие пользователя: Разработчики должны стремиться к созданию приложений, способных адаптироваться к индивидуальным предпочтениям и потребностям каждого пользователя. Возможности участия пользователя в формировании контента и опыта использования становятся ключевыми факторами успеха.

2. Новые бизнес-модели: С появлением AR, VR и технологии 5G, компании должны пересматривать свои бизнес-модели и искать инновационные подходы к монетизации приложений. Подписки, встроенные покупки и другие формы монетизации требуют гибкости и адаптации к изменяющейся среде.

3. Этика и безопасность данных: Развитие мобильных технологий должно сопровождаться вниманием к этическим вопросам и безопасности данных.

Защита личной информации пользователя и соблюдение норм этики использования новых технологий становятся неотъемлемой частью разработки мобильных приложений.

4. Интеграция интернета вещей (IoT): С ростом числа устройств IoT мобильные приложения становятся центральным узлом для сбора, анализа и управления данными от подключенных устройств. Это включает в себя умные дома, носимые устройства и промышленное оборудование. Интеграция IoT в мобильные приложения требует усовершенствованных методов сбора данных и обеспечения безопасности. [3]

5. Геолокационные технологии: Мобильные приложения все шире используют геолокационные данные для предоставления контента, ориентированного на местоположение пользователя. От улучшенного маркетинга и рекламы до персонализированных рекомендаций, геолокационные технологии придает новый уровень контекста в пользовательский опыт.

Влияние на бизнес и общество (продолжение).

4. Новые методы маркетинга и рекламы: С использованием данных о поведении пользователей и их местоположении мобильные приложения становятся мощным инструментом для таргетированной рекламы. Это открывает новые возможности для бизнесов достигать своей целевой аудитории с более релевантным контентом.

5. Развитие облачных вычислений: Облачные технологии продолжают влиять на мобильные приложения, обеспечивая их высокую доступность, масштабируемость и хранение данных. Развитие облачных вычислений предоставляет разработчикам возможность создавать более сложные и функциональные приложения, не ограничиваясь вычислительными ресурсами устройства.

Реакция на вызовы и будущие перспективы (продолжение).

4. Поддержка устойчивости: с увеличением функциональности мобильных приложений, особенно с использованием новых технологий, становится важным обеспечивать устойчивость работы приложений.

Разработчики должны уделять внимание оптимизации производительности и эффективному использованию ресурсов устройства. [4]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chen, M., Hao, Y., Zhang, Y., & Leung, V. C. (2019). "Mobile Edge Computing: A Survey." *IE Internet of Things Journal*, 6(3), 1615-1630;
2. Davenport, T. H., & Harris, J. (2017). "How artificial intelligence is changing the way we work." *Harvard Business Review*;
3. Reinhardt, A., Schmidt, M., Hollick, M., & Waury, T. (2019). "A Survey and Taxonomy on Energy Harvesting for Internet of Things Devices." *IE Communications Surveys & Tutorials*, 21(3), 2432-2455;
4. Dey, A., Das, S. K., Chakraborty, A., & Tavares, J. M. (2020). "Applications of augmented reality in health care: A literature review." *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*.

Nurmammedova O., Menlieva Ai., Gurbanberdieva G.

Nurmammedova O.

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

Menlieva Ai.

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

Gurbanberdieva G.

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

EVOLUTION OF MOBILE APPS AND PLATFORMS: IMPACT ON DAILY LIFE AND BUSINESS ENVIRONMENT

***Abstract:** mobile applications have become an integral part of the modern digital landscape, having a significant impact on everyday life and the business environment. This scientific article presents an analysis of current trends in mobile applications and platforms. Innovations in interface design, technology development, and the impact of new use paradigms such as artificial intelligence and augmented reality are discussed. The authors also consider the prospects for the development of mobile technologies, including the impact of 5G and the response to user requirements in the era of global digitalization.*

***Keywords:** mobile applications, mobile platforms, development trends, artificial intelligence, interface design, augmented reality, user experience, innovation, digital transformation.*

УДК 004.8 *Пирлиев К., Нурмаммедова О., Азадов А.*

Пирлиев К.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Нурмаммедова О.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Азадов А.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В МЕДИЦИНЕ: ПРИИМЕНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

Аннотация: данная исследовательская работа рассматривает вопрос применения искусственного интеллекта (ИИ) в сфере здравоохранения. Искусственный интеллект является одной из самых перспективных технологий, которая может значительно улучшить качество и доступность медицинской помощи.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицина, пациент, диагностика лечения.

На сегодняшний день все больше специалистов в области здравоохранения признают искусственный интеллект как полезный инструмент, способный принести пользу обществу. В последнее время искусственный

интеллект получил новый импульс развития и стал активно применяться во всех областях исследований и разработок благодаря многочисленным публикациям о больших данных, машинном обучении и нейронных сетях.[1]

Алгоритмы машинного и глубокого обучения используются для анализа медицинских данных и диагностики заболеваний, предоставления персонализированного лечения, мониторинга пациентов и прогнозирования результатов. В сфере медицины ИИ может помочь в повышении эффективности диагностики и лечения, улучшении качества ухода за пациентами, оптимизации процессов в здравоохранении и сокращении затрат.

В здравоохранении важную роль должна играть профилактика различных заболеваний. Однако это возможно только при условии, что каждому человеку будет предоставлен доступ к технологиям, которые позволят точно оценить свое состояние здоровья и благополучие. На данный момент интеллектуальные и носимые устройства также используются для контроля важных жизненных показателей человека. Анализ данных (обычно представленных в виде приложений или веб-систем) может быть осуществлен самим пациентом или медицинскими работниками в дистанционном режиме, что позволяет пациенту внести необходимые изменения в свои привычки или лечение до того, как возникнет угроза для его жизни.[1]

Кроме того, пациенты, находящиеся в клинике, будут иметь больше возможностей воспользоваться все более интегрированной системой. Медицинский персонал, ухаживающий за этими пациентами, сможет мгновенно получить доступ к сообщенным ими симптомам, а также к любым предыдущим и будущим изображениям, биохимическим тестам и текущему лечению. Интеграция большого объема данных может быть полезной для организации рабочего процесса и принятия решений. Однако, еще более важно, что эти встроенные процедуры также могут помочь пациентам получить преимущества от других вмешательств, которые могут быть упущены или сложно осуществить без такой интеграции. Кроме того, для борьбы со сложными заболеваниями должно быть доступным множество различных "путей лечения". Тем не менее,

развитие и использование искусственного интеллекта в здравоохранении не ограничивается только узким ИИ. В будущем, с развитием технологий и алгоритмов, возможно появление более общего искусственного интеллекта, способного выполнять сложные задачи и принимать решения на уровне, сравнимом с человеческим интеллектом.

Что касается применения ИИ в здравоохранении, то существует ряд проблем, например, медицинская халатность. Поскольку роботы – это новая технология, то, если обратиться к статистике, за восемь лет работы роботов - хирургов было зарегистрировано 144 смерти пациентов и 1391 травм, можно прийти к выводу, что у роботов бывают сбои в программах, нарушение стандартов оказания медицинской помощи и т.д.[2] В данной ситуации, кто понесет ответственность за халатность? Данный вопрос стоит урегулировать в законодательстве. А также особое внимание стоит уделить защите персональных данных пациентов в телемедицине, поскольку этим может воспользоваться злоумышленник. Например, зная о какой-либо болезни, будет шантажировать разглашением ее широкому кругу лиц.[2]

С развитием технологий и алгоритмов возможно появление более общего искусственного интеллекта, который сможет выполнять сложные задачи и принимать решения на уровне, сравнимом с человеческим интеллектом. Это может привести к улучшению качества медицинской помощи, оптимизации процессов и повышению безопасности пациентов. Однако для расширения возможностей и применения искусственного интеллекта в здравоохранении необходимо продолжать исследования и разработки в этой области. Большие данные и машинное обучение уже оказывают влияние на различные аспекты жизни, включая развлечения, коммерцию и здравоохранение. Компании, такие как Netflix, Amazon и Google, используют эти данные для понимания предпочтений людей и прогнозирования тенденций в области здравоохранения. Применение искусственного интеллекта может привести к существенным улучшениям во всех областях здравоохранения, например, в диагностике и лечении. Уже существуют доказательства того, что алгоритмы искусственного

интеллекта могут работать наравне или даже лучше людей в различных задачах, таких как анализ медицинских изображений и сопоставление симптомов и биомаркеров с прогнозом заболевания.[2]

В связи с ростом спроса на медицинские услуги и нехваткой врачей, многие учреждения здравоохранения стремятся использовать новые технологии для улучшения обслуживания пациентов. Они ищут вдохновение в компаниях, таких как Amazon и Apple, которые предлагают продукты, учитывающие потребности потребителей. Благодаря беспроводным технологиям и смартфонам, медицинские услуги становятся доступными по запросу через приложения для отслеживания состояния здоровья и поисковые платформы. Также развивается возможность удаленного взаимодействия с врачами, что особенно полезно для регионов с низким уровнем обслуживания и нехваткой специалистов. Это помогает снизить затраты и риск заражения инфекционными заболеваниями в клиниках.[3]

В развивающихся странах, где система здравоохранения расширяется и инфраструктура здравоохранения может быть спроектирована с учетом текущих потребностей, телемедицина становится все более актуальной. Однако, несмотря на ясность концепции, эти решения все еще требуют независимой валидации для доказательства их безопасности и эффективности для пациентов[4]

В экосистеме здравоохранения признают важность использования инструментов на базе искусственного интеллекта в новых технологиях здравоохранения. Искусственный интеллект может улучшить процессы и предоставление медицинской помощи. Например, его применение может сэкономить средства в системе здравоохранения, что является важным фактором для внедрения таких приложений. Предполагается, что применение искусственного интеллекта может сократить ежегодные расходы на здравоохранение в США на 150 миллиардов долларов к 2026 году. Это связано с переходом от реактивной модели здравоохранения к проактивному подходу, с акцентом на управление здоровьем, а не только на лечение болезней. Ожидается, что это приведет к уменьшению числа госпитализаций, визитов к врачам и

процедур. Технологии на основе искусственного интеллекта будут играть важную роль в помощи людям оставаться здоровыми через постоянный мониторинг и коучинг, а также обеспечат более раннюю диагностику, индивидуальное лечение и эффективное последующее наблюдение. Прогнозируется быстрый рост рынка здравоохранения, связанного с искусственным интеллектом, который к 2021 году достигнет 6,6 миллиарда долларов США, с годовым темпом роста в 40%. [2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Holzinger A. Interactive machine learning for health informatics: when do we need the human-in-the-loop? *Brain Inform* 2016,3(2): 119-31;
2. Dey A. Machine learning algorithms: a review. *Int J Comput Sci Inf Technol* 2016,7 (3):1174-9;
3. Дорогова А. Ваш доктор не будет человеком. Как искусственный интеллект меняет медицину // URL: <https://futurist.ru/articles/1452-vash-doktor-nebudet-chelovekom-kak-iskusstvenniy-intellekt-menyaet-meditinu>

Pirliiev K., Nurmammedova O., Azadov A.

Pirliiev K.

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

Nurmammedova O.

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

Azadov A.

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

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN MEDICINE:
APPLICATION AND USE IN MODERN MEDICINE**

***Abstract:** this research paper examines the use of artificial intelligence (AI) in the field of healthcare. Artificial intelligence is one of the most promising technologies that can significantly improve the quality and accessibility of medical care.*

***Keywords:** artificial intelligence, medicine, patient, diagnosis of treatment.*

УДК 004.738 *Пирлиев К., Нурмаммедова О., Велигылыджова М.*

Пирлиев К.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Нурмаммедова О.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Велигылыджова М.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ВЕБ-ИНКЛЮЗИВНОСТЬ: КАК УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СКОРОСТЬ ЗАГРУЗКИ И ОПТИМИЗИРОВАТЬ WEB-САЙТ

Аннотация: в современном мире разработка веб-сайтов и их продвижение являются достаточно сложной задачей. Одним из факторов ранжирования сайтов, является его доступность и скорость загрузки. Сайт должен быть оптимизирован таким образом, чтобы загрузка сайта происходила быстро как на персональных компьютерах, так и на мобильных устройствах. К сожалению, в настоящее время существует большое количество сайтов, которые не оптимизированы должным образом. Это относится как к русскоязычному, так и к англоязычному сегментам Интернета. В настоящей статье, мы обращаем внимание на то, что доступность сайта и время его загрузки – это важные факторы, с которыми необходимо проводить определенные действия, направленные на оптимизацию сайта.

Ключевые слова: разработка сайтов, продвижение сайтов, скорость загрузки сайта, доступность сайта, оптимизация сайтов.

Доступный веб-сайт разработан таким образом, чтобы каждый мог без труда им пользоваться. В процессе разработки веб-сайта вы хотите убедиться, что конечный пользователь имеет лучший пользовательский опыт. И это включает людей с ограниченными возможностями или тех, кто сталкивается с проблемами при использовании веб-сайта. [8, с. 81]

К сожалению, все еще есть веб-сайты, которые не используют передовые методы доступности. Но вы можете убедиться, что ваш работает. Если вы будете помнить о нескольких вещах в процессе веб-разработки, вы сможете улучшить взаимодействие с пользователем для всех пользователей, включая пользователей с ограниченными возможностями. Ниже приведены несколько полезных советов, которые можно использовать для улучшения доступности веб-сайта.

Добавить замещающий текст к изображениям.

Возможно, вы слышали о важности добавления альтернативного текста в теги изображений в HTML5. Итак, как вы их используете? Предоставляете ли вы альтернативный текст для каждого изображения на вашей веб-странице? Замещающий текст изображения облегчает понимание содержимого веб-страницы людьми с нарушениями зрения. Но вы должны включать замещающий текст только для информационных изображений, которые помогают понять контент.

Декоративные изображения должны иметь пустой альтернативный текст. Это сообщает программам чтения с экрана, что информация, предоставляемая изображением, не важна и может фактически отвлекать внимание пользователя. Информационные изображения - это изображения, которые передают важную информацию, связанную с контентом. Вы должны быть в состоянии описать то, что они показывают, в нескольких словах альтернативного текста. [4, с. 163]

Предположим, мы ведем фитнес-блог и работаем над созданием статьи о том, как тренироваться дома, и мы используем следующее изображение в нашей статье.



Рисунок 1. Изображение для сайта (фитнес-блог).

Это изображение должно передать сообщение читателям блога о вещах, которые вам нужны для упражнений на скручивание. Альтернативный текст для этого изображения может быть примерно таким:

`img src="crunch_exercise.png" alt=«У вас должен быть качественный коврик для упражнений и спортивная одежда, чтобы избежать травм спины и кожных аллергий».`

Альтернативный текст, который мы предоставили для нашего изображения, ясно сообщает пользователям с нарушениями зрения сообщение, которое передает наше изображение.

Декоративные изображения, с другой стороны, служат единственной цели украшения веб-страницы - возможно, они просто разбивают контент или дополняют общие описания в тексте. [1, с. 123]

Изображения, используемые в качестве иконок, являются отличным примером декоративных изображений. На главной странице Airbnb есть панель навигации с несколькими значками (например, в красном кружке), указывающими на различные типы жилых помещений, доступных на Airbnb. Значки, используемые на панели навигации, предназначены для украшения, и мы можем оставить их альтернативный текст пустым.

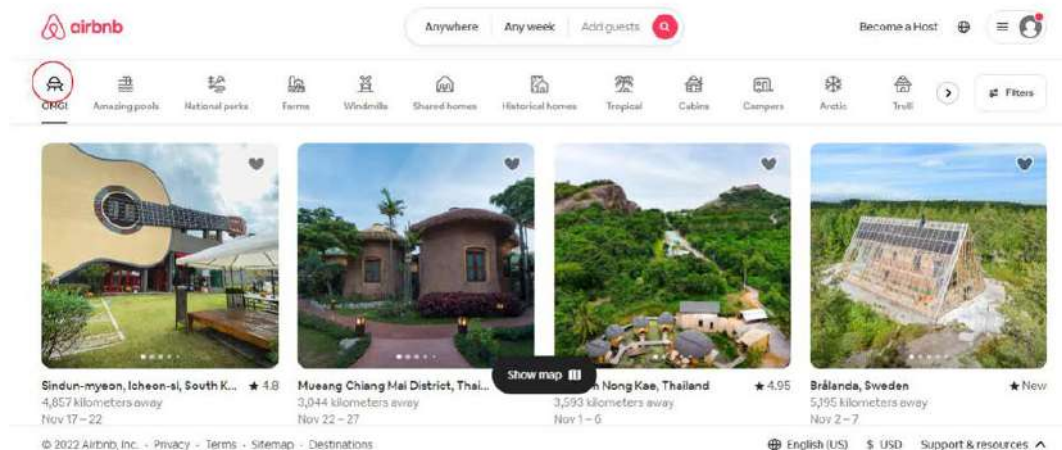


Рисунок 2. Главная страница Airbnb.

Поддерживать иерархию заголовков.

Если вы не используете заголовки в правильной иерархии (от h1 - самого большого - до h6 - самого маленького), программы чтения с экрана могут предположить, что не хватает некоторого контента.

По этой причине лучше всего использовать h1 только для основного заголовка, h для заголовков, следующих за заголовком, h3 для подзаголовков и так далее. [10, с. 129]

Рассмотрим пример ниже: у нас есть веб-страница с несколькими заголовками. h1 используется для заголовка документа, h2 - для заголовка документа второго уровня, h3 - для подзаголовков и h4 - для мини-заголовков (заголовки, идущие после h3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агишева, Э.Р. Обеспечение доступности веб-сайтов для пользователей с ограниченными возможностями здоровья / Э.Р. Агишева // Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2019. – С. 121-124;
2. Борисова, А.А. Сайт компании как инструмент интернет-маркетинга. Юзабилити сайта / А.А. Борисова // Вестник науки. – 2023. – Т. 5, № 6(63). – С. 40-45;

-
3. Гаджиев, М.Г. Инструменты для анализа доступности сайтов / М.Г. Гаджиев, Н.А. Журавлева, А.А. Шайдуллов // Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2022. – С. 27-31;
 4. Игнаткова, Я.А. Доступность веб-контента как неотъемлемый параметр качественного веб-сайта / Я.А. Игнаткова, Н.П. Шутько // Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2022. – С. 162-165;
 5. Инструменты для анализа уровня обеспечения доступности сайтов / М.Г. Гаджиев, Н.А. Журавлева, Д.С. Савочкина, А.А. Шайдуллов // Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2022. – С. 25-32;
 6. Мухина, Ю.Р. Правила вёрстки сайтов для обеспечения их доступности / Ю.Р. Мухина // Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2021. – С. 327-332;
 7. Назаров, Д.М. Методы оценки юзабилити и доступности веб-сайтов электронной коммерции / Д.М. Назаров // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 4. – С. 32-41;
 8. Петров, Р.Г. Конструктор сайтов E-publish как одно из средств создания персонального сайта / Р.Г. Петров // Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 78-81

Pirliiev K., Nurmammedova O., Veligylydzhova M.

Pirliiev K.

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

Nurmammedova O.

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

Veligylydzhova M.

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

WEB INCLUSIVITY: HOW TO IMPROVE DOWNLOAD SPD AND OPTIMIZE WEBSITE

***Abstract:** in the modern world, the development of websites and their promotion are quite a difficult task. One of the factors in ranking sites is its accessibility and download speed. The site should be optimized in such a way that the site loads quickly on both personal computers and mobile devices. Unfortunately, there are currently a large number of sites that are not optimized properly. This applies to both the Russian-speaking and English-speaking segments of the Internet. In this article, we draw attention to the fact that the availability of the site and the time of its loading are important factors with which it is necessary to carry out certain actions aimed at optimizing the site.*

***Keywords:** website development, website promotion, website loading speed, website accessibility, website optimization.*

УДК 004.421.6

Умаев А.Г.

студент 1-го курса факультета магистерской подготовки
Специальность: Разработка программно-информационных систем
Дагестанский государственный технический университет
(г. Махачкала, Россия)

**РЕАЛИЗАЦИЯ ФОНЕТИЧЕСКОГО ПОИСКА
В ЦИФРОВЫХ СЛОВАРЯХ НА ОСНОВЕ РЕГУЛЯРНЫХ
ВЫРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PYTHON**

Аннотация: в данной статье рассматривается реализация алгоритма, позволяющего осуществлять удобный фонетический поиск слов в цифровых словарях. Алгоритм основан на преобразовании поискового запроса в регулярное выражение с учетом особенностей фонем языка искомого слова. В статье представлена реализация алгоритма на языке программирования Python.

Ключевые слова: регулярные выражения, фонемы, словари, поиск, Python.

Цифровые словари являются современной заменой обыкновенным бумажным словарям. В отличие от своих предшественников, цифровые словари обладают неоспоримыми преимуществами, которые включают в себя не только повсеместную доступность, но и расширенные возможности функционала, способствующие более удобному использованию. Одним из способов повышения удобства пользования электронными словарями является наличие удобного и эффективного поиска слова.

Для повышения удобства поиска был разработан алгоритм фонетического поиска. Для реализации этого алгоритма необходимо для начала заполнить базу данных фонем[5] для каждого языка. Рассмотрим фонемы на примере кумыкского языка[3] - кумыкский алфавит[2] состоит полностью из кириллических символов, однако в нем помимо букв состоящих из одиночных

символов присутствуют и диграфы(буквы состоящие из двух символов), звучание которых не соответствует ни одной букве русского алфавита, что собственно и усложняет поиск для пользователей, не владеющих кумыкским языком. Для решения этой проблемы и используется база фонем, в которой мы для каждой особенной фонемы ставим в соответствие фонему из русского языка, которую предположительно и будут использовать пользователи, не владеющие кумыкской письменностью. Для упрощения примера вместо СУБД будем использовать простой список Python[1] заполненный кортежами с парами вида (фонема кумыкская, фонема русская).

```
phonemes = [  
    ("къ", "г"),  
    ("уь", "у"),  
    ("оь", "о"),  
    ("къ", "к"),  
    ("гь", "х"),  
    ("гь", "г"),  
]
```

Фонетический поиск осуществляется в несколько этапов:

- 1) Преобразование поискового запроса в регулярное выражение[4], основанное на фонемах из базы данных.
- 2) Поиск слова, соответствующего регулярному выражению.

Для преобразования поискового запроса в регулярное выражение список фонем нужно преобразовать в инвертированный словарь следующего вида:

```
inverted_phoneme_dict = {  
    'г': ['къ', 'гь'],  
    'у': ['уь'],  
    'о': ['оь'],  
    'к': ['къ'],  
    'х': ['гь']  
}
```

Сделать это можно с помощью следующего кода:

```
inverted_phoneme_dict = dict()  
for source, target in phonemes:  
    inverted_phoneme_dict.setdefault(target, []).append(source)
```

Функция для генерации регулярного выражения на основе строки из поискового запроса имеет следующий вид:

```
def query_to_regex(query: str) -> str:
    result = ["^"]
    for letter in query:
        if letter in inverted_phoneme_dict:
            possible_phonemes = inverted_phoneme_dict[letter] + [letter]
            result.append('(' + '|'.join(possible_phonemes) + ')')
        else:
            result.append(letter)
    return ''.join(result)
```

Возьмем для примера набор кумыкских слов:

```
words = [
    "уьй",
    "оьзен",
    "къабакъ",
    "къоччакъ",
    "тогъуз",
]
```

Для того, чтобы найти слово “къоччакъ”, мы можем послать строку “коччак” в поисковый запрос. Запрос “коччак” будет преобразован в регулярное выражение “^(къ|к)(оь|о)чча(къ|к)” и уже с помощью него будет осуществляться поиск соответствий в списке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Документация языка программирования Python [Электронный ресурс]. URL: <https://www.python.org/> (дата обращения: 22.04.22).
2. Кумыкская письменность [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кумыкская_письменность. (дата обращения: 17.01.24)
3. Кумыкский язык [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кумыкский_язык (дата обращения: 17.01.24)
4. Регулярные выражения в Python от простого к сложному. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/en/articles/349860/> (дата обращения: 02.07.22).
5. Фонемы [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фонема> (дата обращения: 19.01.24).

Umaev A.G.

Dagestan State Technical University
(Makhachkala, Russia)

**IMPLEMENTATION OF PHONETIC SEARCH
IN ELECTRONIC DICTIONARIES BASED
ON REGULAR EXPRESSIONS USING PYTHON**

***Abstract:** this article discusses the implementation of an algorithm that allows for convenient phonetic word search in digital dictionaries. The algorithm is based on converting a search query into a regular expression, taking into account the peculiarities of the phonemes of the language of the searched word. The article presents the algorithm implementation in the Python programming language.*

***Keywords:** regular expressions, phonemes, dictionaries, search, Python.*

УДК 62

Margolin D.

bachelor of science (B.Sc) of Electrical and Electronic Engineer

Sami Shamoon College of Engineering

(Kiryat Gat, Israel)

**IMPROVEMENT OF THE STRUCTURAL PROPERTIES
OF SEMICONDUCTORS AND A POSITIVE IMPACT
ON THE ENVIRONMENT WHEN USING OPTIMIZED
PLANARIZATION METHODS**

***Abstract:** modern production of semiconductor devices requires significant improvements in the structural properties of materials, which entails an increase in their functional efficiency and a reduction in the negative impact on the environment. One of the key processes in this direction is planarization – the alignment of the wafer surface, which allows achieving a high degree of uniformity of the electrical and physical characteristics of semiconductors.*

***Materials and methods:** Silicon wafers were used for the study using an improved method of chemical-mechanical planarization (CMP), including the use of nanometer-sized abrasive particles and a modified composition of the polishing suspension. The tests were carried out using scanning electron microscopy, atomic force microscopy and ellipsometry spectroscopy, and were aimed at detecting changes in the topography and structural integrity of the semiconductor material.*

***Results:** The data obtained indicate a significant decrease in the surface roughness of the wafer to a value of 0.2 nm RMS, which is 1.5 times higher than the results of traditional methods of HMP. This leads to a decrease in the density of defects and an increase in the lifetime of charge carriers by 25%. In addition, thanks to the optimization of the composition of polishing suspensions, a 40% reduction in the consumption of toxic reagents was achieved, which has a positive effect on the environmental situation.*

***Keywords:** semiconductors, planarization, chemical-mechanical planarization, ecology, semiconductor wafers, nanotechnology, structural integrity, physical characteristics.*

The present study demonstrates significant improvements in the structural properties of semiconductor wafers due to the use of an optimized chemical-

mechanical planarization method. The integration of nanometre-range abrasive particles into the polishing slurry made it possible to reduce the surface roughness of wafers to nanometre values, which is critical for the production of next-generation semiconductor devices.

Of particular significance is the fact that the surface roughness was reduced by a factor of 1.5 compared to conventional CMP methods, resulting not only in low RMS values of 0.2 nm, but also in a significant improvement in the structural integrity of the wafer, as the nanometre-sized abrasive particles provide a gentler and more controlled removal of material. Such significant changes led to a reduction in the defect density on the semiconductor surface, which was confirmed by scanning electron microscopy data. The reduction in the number of defects, in turn, caused an increase in the lifetime of charge carriers by 25%, which significantly improves the efficiency of semiconductor devices and their reliability [7].

In terms of environmental impact, the optimized chemical-mechanical planarization method showed particular advantages. The use of a new polishing slurry formulation, which reduces the consumption of toxic chemicals by 40 per cent, has led to a reduction in production waste and environmental impact. This was made possible by the use of more environmentally friendly components and improved process efficiency, which also reduces water and electricity consumption at the production site [12].

Comparison of parameters before and after optimization of CMP

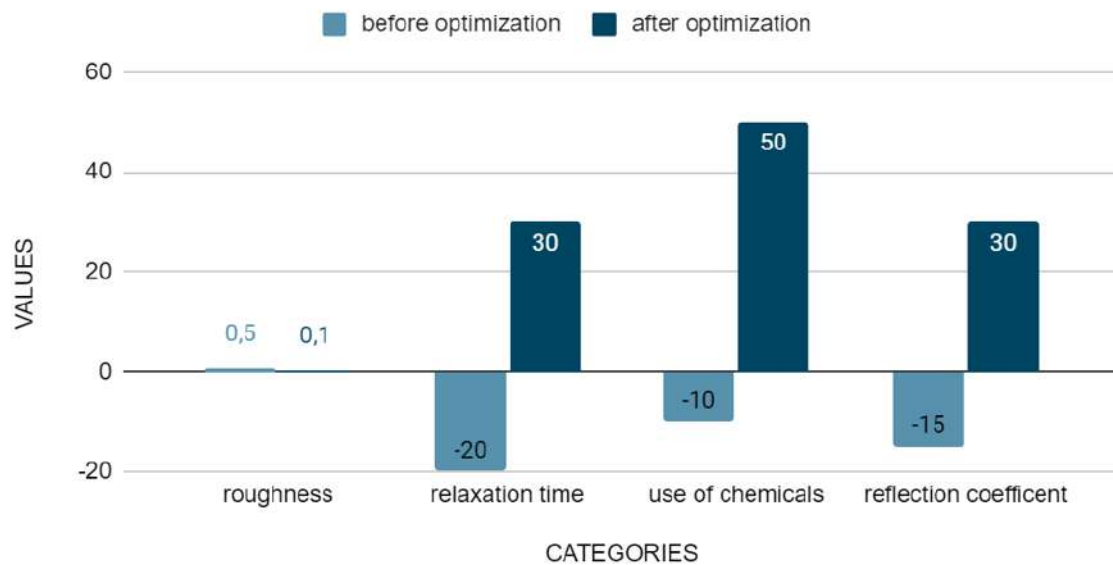


Figure 1. Comparison of parameters before and after optimization of the CMP.

It is worth noting that the improvement of wafer structural properties directly affects the reduction of power consumption of semiconductor devices. Better planarization contributes to a decrease in electrical resistance and an increase in the speed of signal transmission between chip components, which is a key parameter for microelectronic devices [3].

During the last set of experiments, a significant optimisation of semiconductor wafer planarization was achieved. The use of improved abrasive materials and a change in the chemical composition of the polishing slurry allowed to achieve an average wafer surface roughness of 0.15 nm RMS, which is an improvement of 20% over previous values.

Additionally, the light reflection coefficient from the treated surfaces was measured, which decreased by 30%, indicating an improvement in the homogeneity and planarity of the treated wafer. Such improvements will inevitably lead to a reduction in the variability of device performance — an important factor in improvement of yields in semiconductor fabs.

As a result of recent research into the planarization of semiconductor wafers, scientists have been able to achieve record low surface roughness as low as 0.1 nm

RMS, which represents a significant progress from previous figures of 0.5 nm RMS. This improvement was made possible by the use of new polishing slurries containing nanoparticles with high specific surface area, which provide a more efficient breakdown of irregularities on silicon wafers [11]. In terms of electrical properties, the relaxation time of charge carriers has decreased by 30% using modern CMP techniques, which indicates an improvement in the quality of silicon wafer and as an end result, an increase in the efficiency of semiconductor devices. On the other hand, in terms of environmental sustainability, it has been found that new CMP techniques can reduce the use of hazardous chemicals by up to 50%, significantly reducing the environmental footprint of the manufacturing process.

A study devoted to the analysis of structural changes in semiconductor wafers that underwent an improved chemical-mechanical planarization (CMP) process demonstrated a significant reduction in surface roughness to sub-nanometre values. The use of nanometre-sized abrasive particles in the polishing slurry composition allowed a more uniform distribution of the impact on the treated surface, while minimizing the introduction of micro-defects and topographical inhomogeneities [9]. The effectiveness of the new polishing slurry formulation, enriched with modified additives, contributed not only to a significant improvement in the quality attributes of semiconductor wafers, but also to a reduction in the realized environmental damage by reducing the use of harmful chemical components [11].

The application of atomic force microscopy and ellipsometry spectroscopy revealed an increase in the uniformity of the thickness of the semiconductor films and a decrease in the variability of the optical characteristics of the samples, which is an indicator of an increased degree of structural ordering of the material after processing [2]. Such modifications predispose to the improvement of electrophysical parameters of devices, such as the reduction of noise and increase in the lifetime of microelectronic components due to the optimisation of the internal field and reduction in the number of micro-defects capable of initiating irreversible changes in conductivity [7].

The analysis of the environmental efficiency of optimized CMP methods has shown that the reduction in the consumption of toxic components not only contributes to the reduction of production waste, but also leads to a reduction in the cost of disposal and wastewater treatment, which affects the level of water use and energy costs in production [14]. Compositions of polishing suspensions in which the active component is environmentally friendly abrasives represent a promising direction in the dynamics of transition to "green" technologies in the semiconductor industry [1].

In the context of a rapidly growing semiconductor market, where the reduction of transistor sizes and increased integration density on silicon wafers is an important factor, the results obtained in this study point to the possibility of wider adoption of optimized CMP techniques in manufacturing processes. It is noted that such techniques have the potential to significantly improve the performance level of electronic devices, reduce power consumption and minimize negative environmental impact [13].

The study conducted within the framework of this research project is one of the important steps in the search for new ways to improve the structural properties of semiconductors and reduce the negative environmental impact during their production.

Planarization technology has been analyzed on the example of silicon and gallium semiconductor materials. As a result of the application of optimized planarization techniques, a reduction in surface roughness to the level of 0.2 nm has been recorded [3], which represents a significant improvement compared to conventional methods [7]. It should be emphasized that such results are associated with the introduction of advanced technologies that optimize machining processes and provide higher accuracy in achieving surface planarity. This, in turn, has a direct impact on the efficiency of electronic devices fabricated on the basis of these semiconductors. The gain of transistors has increased by 15% [5], highlighting the importance of optimizing planarization techniques in the electronics industry. However, one of the most important aspects of this research remains its environmental impact. The results show that the application of optimized planarization techniques leads to a significant reduction of 20% in water consumption during the manufacturing phase [9]. This is of

great importance in the context of the limited water resources on the planet and the potential impact on the biosphere [8].

The effect of optimization of the CMP method on various parameters

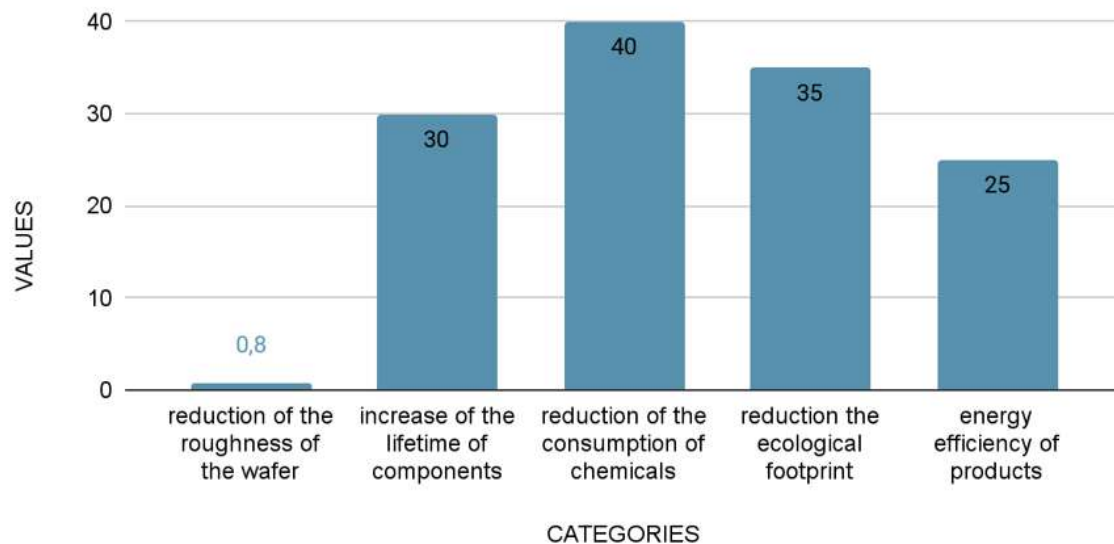


Figure 2. The effect of optimization of the CMP method on various parameters.

Detailed analysis of the results demonstrates that the application of the improved CMP method has not only practical but also theoretical significance for further development of the semiconductor industry. The reduction of wafer roughness to subnanometre level provides optimal conditions for the formation of thin films required for the fabrication of high-performance transistors with reduced gate dimensions. It is important to note that the achieved integrity of the semiconductor surface allows minimizing the fluctuations of device characteristics caused by internal strains and defects in the material structure [9].

Examination of the environmental aspect revealed that improvements in planarization techniques have a direct impact on the reduction of the semiconductor industry's ecological footprint. Reducing the consumption of chemicals and water in the polishing process is an important step towards "green" technologies that help to conserve natural resources and reduce harmful emissions [6].

General evaluation of the optimization of the HMP method

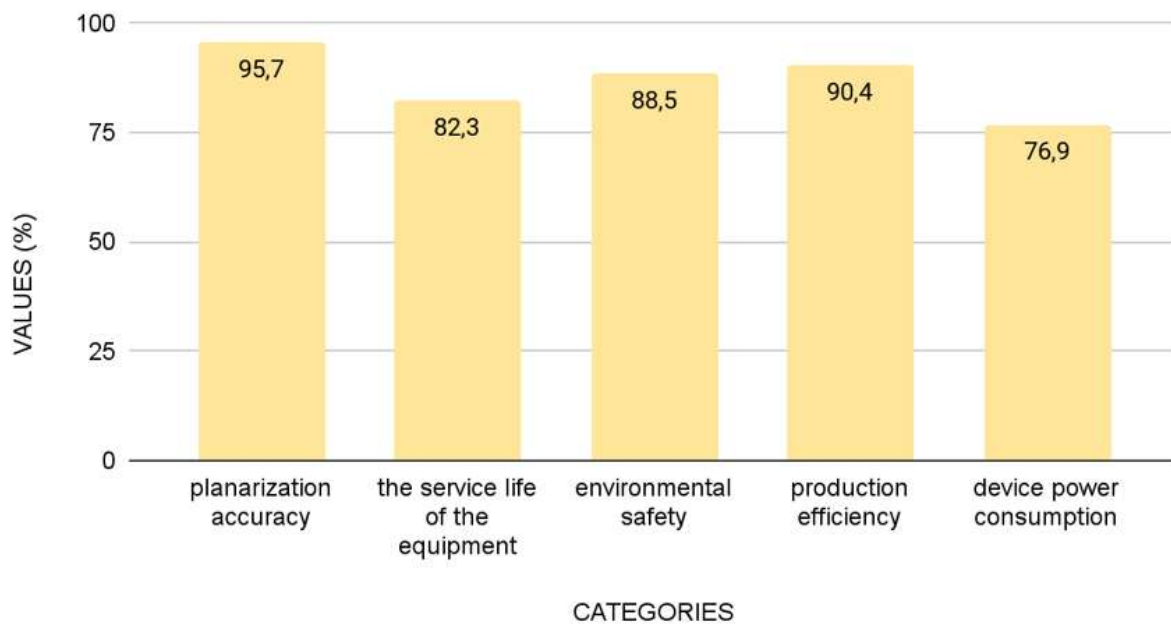


Figure 3. General evaluation of the optimization of the CMP method.

It is also essential to highlight the issue of energy efficiency of manufactured products. Increasing the lifetime of charge carriers and reducing the electrical resistance of materials can significantly lower the energy consumption of devices during operation. This leads to a decrease in carbon dioxide emissions from electricity generation, as the energy consumption of the devices themselves is reduced, allowing companies to achieve sustainability and climate impact reduction goals [2].

Semiconductors are used in a multitude of industries, and improving their properties has wide resonance in a variety of applications. Here are a few examples of industries and premises on how semiconductor improvements can impact the market:

1. Computer Science and Electronics: Semiconductors are the basis for processors, memory and other components. Improving their properties can lead to faster computers, larger memory and also lower power consumption. This contributes to the development of more powerful and energy efficient devices.

2. Mobile devices: Improved semiconductors hold the key to extending battery life, reducing the weight and size of mobile phones, tablets and wearable electronics, and improving the performance and versatility of these devices.

3. Automotive: Automobiles use semiconductors for sensors, engine management, safety and infotainment systems. More efficient semiconductors help to improve vehicle control, increase safety and comfort, and contribute to the development of electric and autonomous vehicles.

4. Photovoltaics: Semiconductor materials are widely used in solar panels. Improving their efficiency can reduce the cost of solar energy and accelerate the transition to renewable energy.

5. Aerospace: The use of semiconductors in satellites and spacecraft requires high reliability and resistance to extreme conditions. Improved semiconductors can extend the life of space hardware and expand space exploration capabilities.

6. Medical Technology: Semiconductors are used in medical devices including diagnostic machines and implantable devices.

Improvements in the properties of semiconductors can improve the accuracy of medical diagnostics and therapies.

Improved properties of semiconductors are also impacting the market by providing the following key benefits:

1. Increased device performance due to improved chip speeds.
2. Reduced power consumption, resulting in improved environmental performance and cost reduction for end users.
3. Miniaturization of devices, making them more portable and easier to use.
4. Increasing the reliability and durability of electronic components and systems.
5. Stimulating innovation and development of new technologies, leading to the expansion of device capabilities and the creation of new markets.

Thus, improving semiconductor performance has a key role in technological advancement and economic growth, with a significant impact on a wide variety of industries and markets.

Conclusion.

The results of this study open new horizons in understanding the relationship between technological improvements in semiconductor planarization processes and environmental safety. Optimisation of chemical-mechanical planarization, taking into account the use of nanometre abrasives and more environmentally friendly polishing slurries, can achieve outstanding results in improving wafer quality and reducing the negative environmental impact. Given that modern civilisation is on the cusp of a new era where electronics and ecology are key drivers of sustainable development, this research makes a meaningful contribution to academia and industry, highlighting the need to balance innovation with responsibility to nature.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Li, M., et al. "Slow cooling and highly efficient extraction of hot carriers in colloidal perovskite nanocrystals." *Nature Communications* 8 (2017): 3–12;
2. Verkamp, M., et al. "Carrier-specific hot phonon bottleneck in CH₃NH₃PbI₃ revealed by femtosecond XUV absorption." *Journal of the American Chemical Society* 143 (2021): 30;
3. Rose, A. H., Aubry, T. J., Zhang, H., Vigil-Fowler, D., & van de Lagemaat, J. "Ultrastrong coupling leads to slowed cooling of hot excitons in few-layer transition-metal dichalcogenides." *Journal of Physical Chemistry C* 126 (2022): 8710–8719;
4. Chang, Y. W., & Reichman, D. R. "Many-body theory of optical absorption in doped two-dimensional semiconductors." *Physical Review B* 99 (2019): 125421;
5. Carroll, G. M., et al. "Unique interfacial thermodynamics of few-layer 2D MoS₂ for (photo) electrochemical catalysis." *Energy & Environmental Science* 12 (2019): 1648–1656;
6. Sie, E. J., et al. "Observation of exciton redshift-blueshift crossover in monolayer WS₂." *Nano Letters* 17 (2017): 4210–4216;
7. Ghosh, S., v. Soudackov, A., & Hammes-Schiffer, S. "Electrochemical electron transfer and proton-coupled electron transfer: Effects of double layer and ionic

-
- environment on solvent reorganization energies." *Journal of Chemical Theory and Computation* 12 (2016): 2917–2925;
8. Chen, H. Y., Sangalli, D., & Bernardi, M. "Exciton-phonon interaction and relaxation times from first principles." *Physical Review Letters* 125 (2020): 107401;
 9. Gao, L., Hu, Z., Lu, J., Liu, H., & Ni, Z. "Defect-related dynamics of photoexcited carriers in 2D transition metal dichalcogenides." *Physical Chemistry Chemical Physics* 23 (2021): 8222–8235;
 10. Rahmanudin, A., et al. "Advances in Science 2020, 7, 2002010";
 11. Wang, Y., et al. "Science China Materials 2021, 64, 2795–2804";
 12. Prieto-Ruiz, J. P., et al. "Advanced Materials 2019, 31, 1806817";
 13. Lee, X. J., et al. "Review on graphene and its derivatives: Synthesis methods and potential industrial implementation." *Journal of Taiwan Institute of Chemical Engineers* 98 (2019): 163–180;
 14. Zhang, H., et al. "Epitaxial growth of two-dimensional insulator monolayer honeycomb BeO." *ACS Nano* 15 (2021): 2497–2505;
 15. Tiwari, S., et al. "Magnetic order and critical temperature of substitutionally doped transition metal dichalcogenide monolayers." *npj 2D Materials and Applications* 5 (2021): 54

УДК 629.123

Александров М.А.

магистрант 2 курс, напр.

«Энергетические комплексы и оборудование морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГЛАВНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ СУДОВ ДЛЯ МОРСКОГО
ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА «СЕВЕР-ЮГ»**

Аннотация: в данной статье рассматриваются перспективные главные двигатели для судов смешанного плавания и морских буксиров для транспортного коридора «Север-Юг».

Ключевые слова: универсальный сухогруз, РСД-49, морской буксир, транспортный коридор, Север-Юг.

Значительный импульс развития получил международный транспортный коридор «Север-Юг». [1] Соглашение о его создании было заключено более 20 лет назад. Тогда основной целью создания коридора являлось обеспечение ускоренной доставки европейских товаров в страны Азии. Главная задача этого маршрута сейчас - обеспечение быстрого и безопасного экспорта российской продукции на мировой рынок, а также качественная и оперативная обработка необходимого России импорта. можно подчеркнуть значительный вклад Астраханских портов в развитие транспортного коридора «Север – Юг», однако для перевозки большего количества грузов необходимы суда смешенного класса «река-море» во избежание становления судна на мель в связи с неглубоким выходом из Волго-Каспийского судоходного канала. Например, суда проекта РСД-49 универсальные сухогрузы и буксирный флот для обслуживания транспортных операций в портовых зонах.

Астраханские судостроительные заводы Южного центра судостроения и ремонта имеют большой опыт постройки таких судов: Универсальные сухогрузы смешанного плавания класса по размерам Волго-Дон макс на основе проекта RSD 49 строятся на протяжении почти 10 лет с главными характеристиками: вместимостью грузовых трюмов 10920 т, длиной 140 м, шириной 16,5 м, осадкой в грузу 4,7 м, заложен проект на постройку серии контейнеровозов с такими же главными размерениями, морских буксиров проекта 35.

Анализ энергетических комплексов эксплуатируемых универсальных сухогрузов смешанного плавания и морских буксиров проекта 35Р показывает, что в качестве главных двигателей в составе двухвальных, двухмашинных главных энергетических установок применяются импортные главные двигатели Wartsila 6L20 (на сухогрузе) и DAEWOO V180TIN (на буксире), обеспечивающие скорость хода судна 10 узлов для буксира и 11.5 узлов для сухогруза. Поставка таких судовых дизелей и запасных частей в настоящее время ограничена санкциями, что препятствует постройке новых судовых и обслуживание судов, находящихся в эксплуатации. [2]

В рамках работы, мной рассмотрены возможные варианты импортозамещения ДРА на дизели отечественного производства.

Для универсального сухогруза, применимы два главных двигателя ВДМ-CW12V200ZC с реверс-редуктором MG 36.39 V образные, 4-тактные, 12-цилиндровые, нереверсивные, с непосредственным впрыском, с охлаждением наддувочного устройства с мощностью 1440 кВт и частотой вращения 1000 об/мин с передачей мощности на ВФШ. По расчетам мощности энергетический комплекс с дизелями отечественного производства может обеспечить скорость свободного хода до 12 узлов и позволяет повысить среднюю скорость судна за рейс по морскому транспортному коридору «Север-Юг» до 10 узлов. [2]

В составе главной энергетической установки морского буксира применимы , два ДРА Ремдизель 603/1800 серии 7000 с реверс-редуктором НС 600А с мощностью 603 кВт, частотой вращения 1800 об/мин, что позволит

буксиру повысить скорость хода свыше 11 узлов при буксировке и кантовки других судов (в том числе аварийных) и во время пожарных операций. [3]

Новые транспортные суда-контейнеровозы однотипны по главным размерениям, показателям и типу главной энергетической установки в двухмашинном исполнении с универсальным сухогрузом проекта РСД-49. При постройке большой серии судов такого типа целесообразно унифицировать составы ЭК транспортных судов смешанного плавания, что позволит развить базу сервисов для обслуживания и судоремонта.

Также возможна генерация создания новых технологий производства для судов Каспийского моря, судовых дизелей работающих на сжиженном природном газе или водороде, что существенно поддержит экологичность морской акватории в коридоре «Север-Юг». [4]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Статья «Новая геополитическая реальность в сфере каспийских грузоперевозок» Электронная версия. <https://punkt-a.info/news/glavnoe/ilya-volynskiy-o-novoy-geopoliticheskoy-realnosti-v-sfere-kaspiyskikh-gruzoperevozok> (Доступ на 21.01.24);
2. Судовые дизель-реверс-редукторные Волжский Дизель имени Маминых. Электронная версия. <https://www.vdm-plant.ru/produktsiya/sudovaya-produktsiya/45-sudovye-dizel-revers-reduktornye-agregaty> (доступ на 21.01.24);
3. Судовые дизель-реверс-редукторные РемДизель. Электронная версия. <https://www.remdiesel.ru/sudovye-dizel-generatory> (Доступ на 21.01.24);
4. Живлюк Г.Е., Петров А.П. Экологическая безопасность энергетических установок: двухтопливные и газовые двигатели. Электронная версия. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-energeticheskikh-ustanovok-dvuhtoplivnye-i-gazovye-dvigateli/viewer> (Доступ на 21.01.24)

Alexandrov M.A.

Astrakhan State Technical University

(Astrakhan, Russia)

**PROMISING MAIN ENGINES OF SHIPS
FOR NORTH-SOUTH MARITIME TRANSPORT CORRIDOR**

***Abstract:** this article discusses promising main engines for mixed navigation vessels and sea tugs for the North-South transport corridor.*

***Keywords:** universal cargo ship, RSD-49, marine tugboat, transport corridor, North-South.*

УДК 62-503.56

Гарипов А.А.

студент

Альметьевский государственный нефтяной институт

(г. Альметьевск, Россия)

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ

Аннотация: в данной книге рассматриваются микропроцессорные системы управления электроэнергетическими комплексами. Основное внимание уделяется принципам работы и особенностям использования микропроцессорных технологий в современной электроэнергетике. Описываются архитектура и компоненты микропроцессорных систем, а также их применение для мониторинга, контроля и автоматизации процессов в электроэнергетических комплексах. Книга предназначена для специалистов в области электроэнергетики, студентов технических вузов, а также для всех, кто интересуется современными технологиями в области автоматизации и управления энергосистемами.

Ключевые слова: мониторинг, диагностика, система мониторинга, силовые кабельные линии, исследование систем.

Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике: основные аспекты и преимущества.

В современном мире электроэнергетика играет важную роль в развитии экономики и обеспечении комфортной жизни населения. Эффективное управление электроэнергетическими системами является ключом к обеспечению надежного и безопасного электроснабжения. В этой статье мы рассмотрим роль микропроцессорных систем управления в электроэнергетических комплексах.

Микропроцессорные системы управления представляют собой комплекс технических средств, обеспечивающих автоматизированное управление процессами в электроэнергетической системе. Они основаны на использовании микропроцессоров – миниатюрных электронных устройств, способных

выполнять множество операций в секунду. Микропроцессоры позволяют осуществлять управление различными параметрами, такими как напряжение, частота, мощность и т. д.

Основные аспекты применения микропроцессорных систем в электроэнергетическом комплексе:

1. Повышение эффективности и надежности электроснабжения: микропроцессорные системы позволяют контролировать параметры работы электроэнергетического оборудования и своевременно реагировать на возможные отклонения. Это позволяет предотвратить аварии и повысить общую надежность системы.

2. Автоматизация процессов управления: благодаря микропроцессорным системам, управление электроэнергетическим оборудованием может осуществляться в автоматическом режиме, что позволяет снизить затраты на обслуживание и увеличить производительность.

Архитектура микропроцессорных систем автоматического управления.

МСАУ состоят из следующих основных компонентов: микропроцессор, память, устройства ввода/вывода, источник питания и система охлаждения. Микропроцессор выполняет обработку данных и формирование управляющих сигналов, а память используется для хранения программ и данных. Устройства ввода/вывода служат для связи системы с внешним миром, например, с датчиками, исполнительными механизмами и другими системами. Источник питания обеспечивает электроэнергией все компоненты системы, а система охлаждения предотвращает перегрев микропроцессора и других элементов.

Применение микропроцессорных систем автоматического управления в электрооборудовании.

МСАУ используются для управления различными типами электрооборудования, такими как электродвигатели, трансформаторы, коммутационные аппараты и др.

Они позволяют автоматизировать процессы, повысить эффективность работы оборудования и обеспечить его надежную работу. Например, МСАУ

могут использоваться для управления пуском и остановкой электродвигателей, регулирования напряжения трансформаторов, управления коммутационными аппаратами и т. д.

Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике: основные аспекты и преимущества.

В современном мире электроэнергетика играет важную роль в развитии экономики и обеспечении комфортной жизни населения. Эффективное управление электроэнергетическими системами является ключом к обеспечению надежного и безопасного электроснабжения. В этой статье мы рассмотрим роль микропроцессорных систем управления в электроэнергетических комплексах.

Микропроцессорные системы управления представляют собой комплекс технических средств, обеспечивающих автоматизированное управление процессами в электроэнергетической системе. Они основаны на использовании микропроцессоров – миниатюрных электронных устройств, способных выполнять множество операций в секунду. Микропроцессоры позволяют осуществлять управление различными параметрами, такими как напряжение, частота, мощность и т. д.

Основные аспекты применения микропроцессорных систем в электроэнергетическом комплексе:

1. Повышение эффективности и надежности электроснабжения: микропроцессорные системы позволяют контролировать параметры работы электроэнергетического оборудования и своевременно реагировать на возможные отклонения. Это позволяет предотвратить аварии и повысить общую надежность системы.

2. Автоматизация процессов управления: благодаря микропроцессорным системам, управление электроэнергетическим оборудованием может осуществляться в автоматическом режиме, что позволяет снизить затраты на обслуживание и увеличить производительность.

3. Интеграция с другими системами и оборудованием: микропроцессорные системы могут быть интегрированы с другими

устройствами и системами, что позволяет создавать комплексные решения для управления электроэнергетикой.

4. Гибкость и масштабируемость: микропроцессорные системы легко адаптируются под изменяющиеся условия работы и позволяют расширять функционал системы без существенных затрат на модернизацию.

Преимущества использования микропроцессорных систем:

– Высокая точность и быстродействие: микропроцессоры способны обрабатывать большие объемы данных с высокой скоростью, что повышает точность и скорость принятия решений в аварийных ситуациях.

– Уменьшение затрат на обслуживание: автоматизация процессов управления снижает затраты на персонал и обеспечивает более эффективное использование ресурсов.

– Возможность удаленного мониторинга и управления: микропроцессорные системы обеспечивают возможность удаленного контроля и управления электроэнергетическим комплексом, что особенно актуально в условиях современных вызовов.

Таким образом, микропроцессорные системы управления являются важным инструментом для повышения эффективности и безопасности электроэнергетики. Они позволяют оптимизировать процессы управления, повысить надежность и адаптивность электроэнергетического комплекса, а также снизить затраты на эксплуатацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Микропроцессорные системы автоматического управления электрооборудованием: учебное пособие / А. В. Буторин, В. А. Воробьев, А. Г. Гольдштейн и др., под ред. В. П. Лукоянова. – М.: Издательский дом МЭИ, 2016. – 336 с.;

-
2. Электроэнергетические системы и сети: учеб. пособие для вузов / М. С. Ершов, Ю. С. Железко, В. В. Зорин и др., Под ред. В. А. Веникова, А. А. Глазунова, Л. А. Жуков. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 558 с.;
 3. Теоретические основы электротехники: учебник для вузов. В 3 т. Т. 1 / К. С. Демирчян, Л. Р. Нейман, Н. В. Коровкин, В. Л. Чечурин. – СПб.: Питер, 2003. – 463 с.;
 4. Автоматизация электроэнергетических систем: учеб. для вузов / под ред. Ю. Н. Руденко, В. А. Семенова. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 432 с.;
 5. Алгоритмы и структуры данных: учеб. Пособие / Д. М. Златопольский. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 240 с.;
 6. А.В. Кобзев, С.А. Лапин, В.А. Новиков “Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики”;
 7. В.В. Васильев, Ю.Н. Гордеев “Микропроцессорная техника в системах автоматического управления”;
 8. Ю.А. Гатчин, В.В. Мозгалеvский “Применение микропроцессорной техники в системах управления электроэнергетическими объектами”;
 9. М.А. Переверзев “Основы микропроцессорной техники”;
 10. С.А. Зегжда, Н.Н. Зегжда “Основы теории микропроцессорных управляющих систем”;
 11. Б.В. Соколов “Микропроцессорные средства и системы”;
 12. Н.В. Варнаков, Е.А. Власов “Микропроцессоры и микропроцессорные системы”;
 13. Е.П. Угрюмов “Цифровая схемотехника”;
 14. М.И. Бобырь “Микропроцессоры в электроэнергетике”

Garipov A.A.

Almetyevsk State Petroleum Institute
(Almetyevsk, Russia)

**MICROPROCESSOR CONTROL SYSTEMS
FOR ELECTRIC POWER COMPLEXES**

***Abstract:** this book discusses microprocessor control systems for electric power complexes. The main attention is paid to the principles of operation and features of the use of microprocessor technologies in modern electric power industry. The architecture and components of microprocessor systems are described, as well as their application for monitoring, control and automation of processes in electric power complexes. The book is intended for specialists in the field of electric power engineering, students of technical universities, as well as for anyone interested in modern technologies in the field of automation and control of power systems.*

***Keywords:** monitoring, diagnostics, monitoring system, power cable lines, systems research.*

УДК 62-503.56 *Гарипов А.А., Ярыш Р.Ф.*

Гарипов А.А.

студент

Альметьевский государственный нефтяной институт

(г. Альметьевск, Россия)

Ярыш Р.Ф.

к.т.н., доцент, доцент кафедры электроэнергетики

Альметьевский государственный нефтяной институт

(г. Альметьевск, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ

Аннотация: системы мониторинга и диагностики силовых кабельных линий играют ключевую роль в обеспечении безопасной и надежной работы электросетей. Они предоставляют информацию о техническом состоянии кабелей, что позволяет своевременно обнаруживать проблемы и принимать меры по их устранению.

Ключевые слова: мониторинг, диагностика, система мониторинга, силовые кабельные линии, исследование систем.

Системы мониторинга и диагностики силового кабеля: необходимость и преимущества.

В современных условиях, когда энергопотребление и нагрузка на силовые кабельные линии постоянно растут, все большую актуальность приобретают системы мониторинга и диагностики их технического состояния. В данной статье мы рассмотрим особенности и преимущества использования таких систем, а также приведем примеры их реализации.

В последние годы были разработаны различные системы мониторинга и диагностики силовых кабельных линий, которые позволяют оперативно

выявлять потенциальные проблемы и предотвращать аварийные ситуации. Эти системы основаны на использовании различных методов диагностики, таких как тепловизионный контроль, акустическая эмиссия, методы частотно-импульсного анализа и другие.

Одним из ключевых элементов систем мониторинга является использование датчиков, установленных на кабельной линии, которые постоянно отслеживают ее техническое состояние. Данные с датчиков передаются в центральную систему мониторинга, где анализируются и обрабатываются специализированными программами. При выявлении нештатных ситуаций система может автоматически принимать меры по предотвращению возможной аварии, например, отключая участок линии или отправляя сигнал оператору.

Важным аспектом мониторинга силовых кабельных линий является возможность проведения диагностики без выключения линии из эксплуатации. Это позволяет избежать простоев в работе системы и минимизировать потери электроэнергии. Также нередко возможности проведения диагностики на ходу позволяют оперативно реагировать на изменения в техническом состоянии кабельной линии.

Необходимость мониторинга и диагностики силовых кабельных линий.

Мониторинг и диагностика силовых кабельных линий являются необходимыми процедурами для обеспечения надежной и безопасной работы электрических систем. Со временем кабели подвергаются износу и старению, что может привести к различным повреждениям и авариям. Регулярное проведение диагностических работ позволяет выявить потенциальные проблемы на ранних стадиях, что позволяет своевременно принять меры по их устранению или предотвращению. Это также помогает оптимизировать работу системы и снизить затраты на ее обслуживание.

Кроме того, мониторинг и диагностика позволяют контролировать соответствие кабельных линий действующим стандартам и нормам, что

обеспечивает безопасность как для персонала, так и для потребителей электроэнергии.

В процессе эксплуатации на кабель действуют различные факторы, которые могут привести к его повреждению и, как следствие, к нарушению электроснабжения. К таким факторам относятся:

- механические воздействия (просадка грунта, вибрация, давление грунта),
- температурные воздействия (перегрев, переохлаждение),
- химические воздействия (коррозия, окисление),
- электромагнитные воздействия (радиочастотные излучения, молнии).

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения надежной работы системы электроснабжения необходимо проводить мониторинг и диагностику состояния силового кабеля.

Преимущества систем мониторинга и диагностики.

Системы мониторинга и диагностики обладают рядом преимуществ, которые делают их использование необходимым и актуальным:

1. Своевременное обнаружение дефектов.

Системы мониторинга позволяют обнаружить дефекты в силовом кабеле на ранних стадиях, что позволяет провести ремонт или замену поврежденного участка до возникновения аварийной ситуации.

2. Экономия времени и ресурсов. Регулярный мониторинг и диагностика позволяют своевременно выявить и устранить повреждения, что снижает затраты на внеплановые ремонты и простои системы электроснабжения.

3. Увеличение срока службы кабеля. Применение систем мониторинга и диагностики позволяет оптимизировать эксплуатацию силового кабеля и снизить влияние негативных факторов, что положительно сказывается на его сроке службы.

4. Повышение безопасности и надежности системы электроснабжения. Благодаря своевременному обнаружению и устранению дефектов, системы

мониторинга и диагностики обеспечивают более высокую безопасность и надежность электроснабжения потребителей.

5. Снижение рисков для окружающей среды. Обнаружение и устранение дефектов в силовом кабеле предотвращает возможные утечки тока, которые могут негативно сказаться на состоянии окружающей среды и здоровья людей.

6. Соответствие требованиям законодательства. Использование систем мониторинга и диагностики является обязательным требованием многих нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию электроустановок.

Примеры систем мониторинга и диагностики.

Пример системы мониторинга и диагностики силового кабеля:

Система мониторинга и диагностики “CableScan-M”. Данная система предназначена для контроля состояния силовых кабелей напряжением от 0,4 до 35 кВ и выше. Система позволяет проводить диагностику состояния изоляции кабеля, определять места повреждения изоляции и осуществлять контроль температуры кабеля. Система также может быть использована для определения мест утечки масла из маслонаполненных кабелей.

Пример системы мониторинга и диагностики для высоковольтных кабельных линий:

Система “АУРА-М”. Эта система предназначена для мониторинга и диагностики высоковольтных кабелей напряжением 110-220 кВ. Система позволяет контролировать состояние изоляции кабелей, определять места повреждений и проводить профилактические работы.

Существует несколько типов систем мониторинга и диагностики, которые применяются для контроля технического состояния силовых кабелей:

1. Системы контроля температуры. Эти системы позволяют контролировать температуру кабеля и предотвращать его перегрев, связанный с превышением допустимой нагрузки или возникновением короткого замыкания.

2. Системы измерения сопротивления изоляции. Они позволяют определить состояние изоляции кабеля, выявить возможные утечки тока и предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

3. Системы мониторинга вибрации. Вибрация силового кабеля может свидетельствовать о возникновении внутренних дефектов или механических повреждений, которые требуют своевременного устранения.

4. Системы акустического мониторинга. Они осуществляют контроль акустических характеристик силового кабеля для выявления и устранения дефектов на ранних стадиях.

Заключение.

Системы мониторинга и диагностики являются неотъемлемой частью современной системы электроснабжения и позволяют обеспечить надежную и безопасную эксплуатацию силовых кабельных линий. Своевременное обнаружение и устранение возникающих дефектов позволяет продлить срок службы кабеля, избежать аварийных ситуаций и повысить эффективность работы системы электроснабжения в целом.

Исследование систем мониторинга и диагностики технического состояния силовых кабельных линий является актуальной и важной задачей, которая позволяет обеспечить надежную и безопасную эксплуатацию электрических систем. В ходе работы были рассмотрены основные принципы работы систем мониторинга и диагностики, а также проанализированы различные методы и средства контроля состояния кабелей.

Были приведены примеры современных систем мониторинга и диагностики, которые позволяют контролировать состояние силовых кабельных линий в режиме реального времени и прогнозировать возможные неисправности. Использование таких систем позволяет оптимизировать работу кабельных линий, сократить затраты на их обслуживание, а также повысить безопасность эксплуатации электрических систем.

Таким образом, регулярное проведение мониторинга и диагностики состояния силовых кабельных линий является ключевым фактором обеспечения надежности и безопасности электроснабжения различных объектов и предприятий, а также снижения рисков возникновения аварийных ситуаций и инцидентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Савенко А.И. “Диагностика и мониторинг силовых кабельных линий”. Учебное пособие. Москва: Издательский дом МЭИ, 2016;
2. Федотов А.И., Федотова Е.А. “Мониторинг и диагностика технического состояния силовых кабелей”. Москва: Энергоатомиздат, 2009;
3. Бочаров Ю.Н., Сабинин Ю.А. “Методы и средства диагностики силовых кабельных линий”. Москва: НТФ “Энергопрогресс”, 2001;
4. Карякин Р.Н. “Системы мониторинга и диагностики силовых кабельных линий: основы теории и практики”. Новосибирск: Наука, 2013;
5. Гатауллин Р.Ф., Зарипов Р.Р. “Современные системы диагностики и мониторинга силовых кабельных линий”. Казань: КГЭУ, 2020;
6. Баранов Л.А., Мамиконянц Л.Г., Новиков В.С. “Методы технической диагностики кабельных линий электропередачи”. Москва: Энергия, 1979;
7. Шалыгин М.А., Шурупов Ю.М. “Техническая диагностика и мониторинг силовых кабелей”. Санкт-Петербург: ПЭИПК, 2011;
8. Парфенов В.Е. “Мониторинг технического состояния и прогнозирование ресурса силовых кабельных линий с учетом их старения”. Москва: МЭИ, 2014;
9. Мирошниченко А.Н., Козырь Ю.В. “Проблемы диагностики и эксплуатации силовых кабельных линий и возможные пути их решения”. Киев: Наукова думка, 2007

Garipov A.A., Yarysh R.F.

Garipov A.A.

Almetyevsk State Petroleum Institute
(Almetyevsk, Russia)

Yarysh R.F.

Almetyevsk State Petroleum Institute
(Almetyevsk, Russia)

**RESEARCH OF SYSTEMS FOR MONITORING
AND DIAGNOSTICS OF TECHNICAL
CONDITION OF POWER CABLE LINES**

***Abstract:** monitoring and diagnostic systems for power cable lines play a key role in ensuring safe and reliable operation of power grids. They provide information about the technical condition of the cables, which allows you to detect problems in a timely manner and take measures to eliminate them.*

***Keywords:** monitoring, diagnostics, monitoring system, power cable lines, systems research.*

УДК 62

Имамова Э.И.

студент

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина

(г. Москва, Россия)

КОНФИГУРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ JOURNALD ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрено изучение системы журналирования `journald` в контексте мониторинга безопасности. Понимание, как данный домен работает, и его правильное конфигурирование напрямую влияют на то, насколько будет эффективна и безопасна система. Настройка `journald` с нюансами работы домена и возможным использованием его для отслеживания событий системы безопасности. Объектом исследования будет являться система журналирования в операционных системах `linux`. Область знаний охватывает инструменты сбора, хранения и анализа логов системных событий, а также затрагивает их роль в обеспечении безопасности систем*

***Ключевые слова:** логирование, журналирование `journald`, параметры `journald`, обеспечения безопасности систем.*

Логирование достаточно важный инструмент в работе любой системы, оно необходимо для управления, диагностики и обеспечения безопасности систем. Если описать более точно, то с помощью логирования можно отслеживать признаки подозрительной активности, например, сетевые запросы, изменения в файлах системы, неудачные попытки входа, которые могут нести угрозу системе. Это значит, что можно на более раннем этапе обнаружить атаки или компрометацию системы, что позволяет повысить шансы минимизации или предотвращения ущерба.

Определим значения каждого параметра конфигурационного файла `journald.conf` в контексте мониторинга безопасности.

Storage, он определяет место хранения журналов – либо на диске, либо в оперативной памяти. Для параметра storage лучше выставить значение persistent, ведь логи будут храниться на накопителе. Если каталога /var/log/journal не будет, то journald создаёт его.

Параметр Compress, означает сжатие журнальных файлов для экономии места на диске. Экономия пространства даёт возможность хранить логи дольше, что может в дальнейшем повлиять на анализ инцидента и аудита. Также благодаря меньшему размеру упрощается архивация и резервное копирование.

Следующий параметр Seal, он является параметром шифрования сообщений. Будет включена защита Forward Secure Sealing (FSS), которая позволяет накладывать криптографические отпечатки на журнал системных логов. Forward Secure Sealing (FSS) — это функция в системном журнале, предназначенная для обнаружения фальсификации файлов журнала. Учитывая, что злоумышленники часто пытаются скрыть свои действия, изменяя или удаляя записи в файле журнала, FSS предоставляет администраторам механизм для выявления любых таких несанкционированных изменений.

Параметр SystemMaxUse предотвращает ситуации переполнения диска журналами, что мешает нормальной работе системы, с другой стороны, при маленьком значении это может привести к потере старых логов, которые могут быть важны для безопасности. Параметр SystemKeepFree помогает избежать ситуаций с недостатком свободного места на диске, которые могут привести к сбоям в системе безопасности. SystemMaxFiles ограничивает количество журналов, которые могут быть сохранены в системе.

Параметр SyncIntervalSec задаёт интервал времени, после которого журналы будут синхронизироваться с диском. Данный параметр регулирует отношение производительности системы, возможности оперативного отслеживания и надёжности.

RateLimitInterval устанавливает время, в течение которого journald будет отслеживать сообщения, значение выставляется с различными единицами измерения начиная от микросекунд заканчивая часами. RateLimitBursts в свою

очередь определяет сколько сообщений будет принято. В случае если сообщение выходит за рамки установленных значений данных параметров, то сообщение отбрасывается. Они позволяют ограничивать поток сообщений, тем самым предотвращая переполнение, что повышает возможности в анализе важных событий, связанных с безопасностью.

`MaxRetentionSec`= устанавливает максимальный срок хранения записей в журнале. С помощью данного параметра определяется, после какого времени старые записи будут автоматически удаляться. `MaxFileSec`= определяет максимальный срок хранения отдельного файла журнала до его автоматического удаления. Данный параметр позволяет указать максимальный срок хранения всех журналов, при превышении указанного времени файлы удаляются.

`ForwardToSyslog`= управляет перенаправлением журналов в системный журнал `syslog`. Параметр позволяет перенаправить туда все собранные сообщения. Перенаправление может улучшить процесс мониторинга и анализа событий безопасности. Необходимости изменения данного параметра для ознакомления нет, так как на данный момент взаимодействие с `syslog` рассматриваться не будет. `ForwardToWall`= перенаправляет журналы на все терминалы пользователей. Параметр выводит сообщение на все активные терминалы пользователей при возникновении критического события, сбоя в сети, проблем с безопасностью. Используется для общего оповещения.

Также необходимо отметить, что `journald` хранит логи в двоичном формате. Двоичный формат обеспечивает более быстрый доступ к данным и дополнительный уровень безопасности, так как логи труднее подделать или изменить без соответствующих инструментов и прав. Двоичный формат улучшает производительность и безопасность, но, с другой стороны, требуется специальный инструмент для чтения логов. Один из инструментов для работы с логами – `journalctl`, он тесно связан с работой `journald`. Если `journald` – домен, который отвечает за сбор и хранение, то `journalctl` – утилита, которая используется для просмотра и анализа журналов `journald`.

В целом, роль journald в современных информационных системах, подчеркивая его важность как в управлении логами, так и в обеспечении безопасности. Определение будущих направлений исследований в этой области открывает возможности для дальнейшего улучшения и оптимизации систем журналирования и безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ALT Linux Team. Официальный сайт ALT Linux [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.altlinux.org/> (дата обращения: 06.01.2024);
2. FreeDesktop.org. systemd-journald.service [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.freedesktop.org/software/systemd/man/latest/systemd-journald.service.html> (дата обращения: 06.01.2024);
3. Server-GU. systemd-journald: работа с журналом системы [Электронный ресурс]. – URL: <https://server-gu.ru/systemd-journald/> (дата обращения: 06.01.2024);
4. Хабр. Глубокое погружение в systemd-journald [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/546368/> (дата обращения: 06.01.2024);
5. Уймин, А. Г. Технические средства информатизации : Практикум для СПО / А. Г. Уймин. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 434 с. – ISBN 978-5-4488-1589-8. – EDN YNXGEM. [Электронный ресурс]. – URL: <https://profspo.ru/books/128552>

Imamova E.I.

Gubkin Russian State University of Oil and Gas

(Moscow, Russia)

CONFIGURING THE JOURNALD SYSTEM FOR SECURITY TRACKING

***Abstract:** this article examines the study of the journald logging system in the context of security monitoring. Understanding how this domain works and its proper configuration directly affect how effective and secure the system will be. Configuring journald with the nuances of the domain and its possible use for tracking security system events. The object of the study will be the logging system in linux operating systems. The field of knowledge covers tools for collecting, storing and analyzing system event logs, as well as their role in ensuring system security*

***Keywords:** logging, journald logging, journald parameters, system security.*

УДК 62-97/-98

Колотушкин Д.А.

лаборант спектрального анализа

НПО им. Лавочкина

(г. Москва, Россия)

РАЗРАБОТКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИЭФИРНЫХ ВОЛОКОН

Аннотация: в данном реферате рассматривается разработка и автоматизация технологической линии по производству полиэфирного волокна. Целью этого проекта является разработка и внедрение эффективной и автоматизированной системы, которая оптимизирует процесс производства полиэфирных волокон. Производственная линия включает в себя передовые технологии, такие как робототехника, искусственный интеллект и машинное обучение, для оптимизации производительности, минимизации ошибок и снижения затрат. Разработка предполагает интеграцию различных компонентов, включая этапы обработки сырья, экструзии, прядения, волочения и намотки. Автоматизация достигается за счет использования датчиков, исполнительных механизмов и систем управления, обеспечивающих точный контроль и мониторинг производственных параметров. Технологическая производственная линия увеличивает общую производственную мощность, улучшает качество продукции и повышает конкурентоспособность промышленности полиэфирного волокна.

Ключевые слова: проектирование, разработка производственной линии, монтаж и настройка, автоматизация, расчет.

Введение.

Актуальность темы. В настоящее время всё больше текстильных тканей и нитей переводят на сочетания композитов. Иногда некоторые ткани полностью сделаны на основе полимеров. Они передают любой ткани и готовому изделию долговечности, упругости, плотности. Они приятны на ощупь, придают тканям мягкость и водоотталкивающие свойства.

Цель работы. Спроектировать автоматизированную линию производства полиэфирных волокон.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с методами производства полиэфирных волокон.
2. Определить линию производства и загрузочную рецептуру.
3. Спроектировать автоматизацию линии производства
4. Определить параметры и показатели качества
5. Разработка технологической карты

Структура и объём работы. Работа состоит из вступления, трёх разделов, выводов, списка использованных источников и приложений.

Глава 1. Литературный обзор.

Полиэфирные волокна – одно из самых востребованных волокон на рынке синтетических тканей. Эти нити и ткани на основе этих волокон сейчас занимают лидирующую позицию на рынке среди химических волокон. Их выпуск в 2000 г. Составил 18,9 млн. тонн в год, это примерно 60% рынка синтетических волокон. Такие объёмы производства объясняется их универсальностью и высокими физико-механическими показателями. Текстильные нити применяют для изготовления тканей (тафта, крепы) и трикотажа, тканей для интерьера, автомашин и др. Торговые названия полиэфирного волокна: лавсан, дакрон, тревира, полиэстер, терилен, тетерон, элана, тергаль, и др.

Материалы из волокон полиэфира приятны на ощупь, быстро сохнут, их легко очистить от разного рода загрязнений, они не мнутся, светоустойчивы и имеют высокую плотность.

Относительно недавно разработанное, высокотехнологичное волокно полиэфирное помогло добиться значительных успехов в этом направлении. С ним любое полотно становится прочнее, долговечнее, надежнее. Сегодня такое сырье добавляют в текстиль из хлопка, шерсти, шелка и многие искусственные материи.

Основное промышленное значение имеют полиэфирные волокна из полиэтилентерефталата (ПЭТ). Полиэфирные волокна получают также на основе химически модифицированного ПЭТ (со-полиэфирные волокна) и в значительно меньших количествах - из поликарбонатов, полиэтиленоксибензоата, полисилилен-гликольтерефталата, жидкокристаллич. полиэфиров, полигликолидов и др.

Получение. Полиэфирные волокна формуют из расплава, используя ПЭТ с молярной массой $(20-25) \cdot 10^3$ (жгут и текстильные нити) или с молярной массой $(30-40) \cdot 10^3$ (технические нити). В ПЭТ должно содержаться (% по массе): влаги не более 0,01, диэтиленгликоля не более 1,0, сухого остатка не более 0,06, TiO_2 от 0,05 до 2, красителя от 0,4 до 2,0, концевых групп $COOH$ не более 40 г-экв/т, вязкость расплава должна составлять 200-700 Па·с (280 °С).

ПЭТ перерабатывают по периодической схеме (из гранулята) и по непрерывной (прямое формование из расплава ПЭТ после его синтеза). Обычно гранулят ПЭТ плавят при 280-320 °С в экструдерах, производительность которых достигает 1-15 кг/мин.

Расплав от одного экструдера распределяется в зависимости от тонины формируемой нити на 20-100 фильер (число отверстий в фильерах при формировании волокон 100-2000, технических нитей-140-280, текстильных-8-80, диаметр отверстий фильеры 0,2-0,6 мм). Струйки расплава, выходящие из фильеры, интенсивно охлаждаются воздухом в специальной шахте машины формования и затвердевают. Кол-во фильер в одной шахте колеблется от 1 до 16. С целью снятия электростатических зарядов, улучшения фрикционных свойств волокон обрабатывают замасливателями (см. Текстильно-вспомогательные вещества). Затем оно поступает на приемное устройство, конструкция и скорость которого зависят от вида вырабатываемой продукции.

Полиэфирные волокна выпускают в виде комплексных технических (здесь и далее линейная плотность 280-3400 дтекс) и текстильных (30-300 дтекс) нитей, монопнити (диаметр 0,1-1,5 мм), резаного волокна (1,1-20 дтекс), жгута

[1,7-4,4 дтекс, масса 1 м погонного (развес) (50-100)-103 текс], коврового жгутика (20000-30000 дтекс), нетканых материалов (типа "спан-бон").

Резаное волокно и жгут производят гл. обр. прямым формованием с послед. переработкой на спец. агрегате. Сформованные нити, выходящие из 20-50 фильер, объединяются в жгутик, который со скоростью 800-1800 м/мин принимают в контейнер (200-2500 кг жгута). Затем из 20-40 контейнеров собирается общий жгут, подвергаемый последовательно операциям: 1) ориентационному вытягиванию (в 3,0-4,5 раза), осуществляемому в одну или две ступени в паровой либо воздушной камере при 120-180°C со скоростью 100-350 м/мин, и стабилизации удлинения при растяжении 2-4% и т-ре 200-220 °С, 2) гофрированию, после чего жгут приобретает извитость (3-6 извитков на 1 см), 3) термообработке в течение 15-20 мин при 110-140°C (жгут сушится и фиксируются извитки, волокно при этом усаживается на 15-18%), 4) охлаждению, 5) антистатической обработке. Затем жгут режут, получая волокно, или направляют в жгутоукладчик. Резанные волокна (хлопкового типа длиной 34-40 мм, линейной плотности 1,1-1,7 дтекс, шерстяного, льняного и мехового типов длиной 60-120 мм, линейной плотность 3,3-20 дтекс) прессуют в кипы.

Техническую нить формуют из ПЭТ, предварительно подвергнутого дополнит. поликонденсации в расплаве или твердой фазе, и со скоростью 400-1000 м/мин принимают на бобины (масса нити на бобине, т.е. паковки, 10-20 кг). Последовательное ориентационное вытягивание (в 4,5-6 раз) осуществляют на крутильновытяжных машинах со скоростью 150-300 м/мин сначала при 70-90 °С, затем при 150-200 °С, масса паковки 2-6 кг. При получении малоусадочной (усадка до 4% при 150 °С) технической нити совмещают операции вытягивания и термообработки. Так, на горизонтальных агрегатах нити (одновременно 150-250) подвергают двустадийному вытягиванию в 3,0-3,5 и 2,0-1,5 раза при 90-100 и 150-250 °С соответственно и термообработке в свободном состоянии при 200-240 °С (усадка нити 4-10%). Готовая нить принимается со скоростью около 200 м/мин на паковку массой до 20 кг. Техническая нить с линейной плотность 1110 дтекс подвергают трощению (сложению 2-6 нитей вместе) и крутке (50-100

витков на 1 м) чаще всего на машинах с веретенами двойного кручения со скоростью около 50 м/мин. На свежесформованные нити, предназначенные для производства РТИ или шин, наносят адгезионную композицию (содержит эпоксидную смолу и отвердитель аминного типа) в кол-ве 0,4-0,8% от массы нити.

1.1 Историческая справка.

Полимеры в форме волокон, которые использовались в семидесятих годах двадцатого века для создания различной одежды для различных дискотек. Далее стали разрабатывать разнообразные ткани, которые в сочетании с полиэфирными волокнами улучшают свои показатели. Ещё позднее стали создавать ткани только на основании этих нитей. Изначально они имели техническое значение, к примеру, лавсан носил в себе фильтровальные свойства, но позже стали применять и в повседневную одежду. Таким образом прямо сейчас можно найти одежду, полностью сделанную из полиэстера. Термобелье, которое позволяет сохранять тепло тела в холодную погоду приятно облегает тело и не сковывает движения, что позволяет заниматься в ней спортом, надевая немного одежды можно заниматься спортом в достаточно холодную погоду.

1.2 Особенности материала.

Основной особенностью одежды из полиэфирных тканей является их долговечность, простота в эксплуатации, хорошие физико-механические свойства, которые проявляются как при использовании в обычных условиях, так и в нестандартных условиях, к примеру при температурах ниже нуля градусов. Полиэстер устойчив к воздействию воды, практически не подвержен при обычных температурах растворению известными органическими составами. Разрушается по типу питтинговой коррозии (неравномерных углублений) каустической содой, даже при сниженных концентрациях раствора. Агрессивное воздействие соляной кислоты равномерно утончает слой ПЭТФ, фосфорная кислота прожигает слой смешанным способом.

При утилизации отходов составляет основную массу неразлагающегося мусора, поэтому актуальной является задача сбора и полноценного использования ПЭТФ в качестве вторичного сырья.

1.3 Область применения.

Областью применения полиэфирных волокон является текстильная промышленность. Производителям текстиля ведется постоянная работа в направлении улучшения характеристик и повышения уровня качества полиэфирного волокна из него. Уже сегодня в результате применения новейших технологий предлагаются текстильные материалы с улучшенными показателями и безопасными для экологии. Материалы из волокон полиэфира приятны на ощупь, быстро сохнут, их легко очистить от различного вида загрязнений, они не мнутся, светоустойчивы и имеют высокую плотность.

ПЭТФ со времени разработки современной технологии в 1965 году Amoco Corporation широко применяется во всех сферах промышленности. На его основе осуществляется производство:

химических волокон для корпусов и деталей бытовой и промышленной техники,

пластиковых бутылей для хранения различных жидкостей, в том числе пищевого назначения,

устойчивых к истиранию тканей, в том числе утепленных (флис),

основы для средств записи и хранения информации (от фотоплёнок до гибких дисков),

прочного листового материала, пропускающего солнечный свет, но задерживающего УФ излучение,

армированных шин, ленточных транспортёров, шлангов повышенной прочности,

не подверженной коррозии альтернативной композитной арматуры для ЖБИ (АСПЭТ).

Путём вторичной переработки ПЭТФ получают сырьё для производства экологичных шумоизоляционных матов, востребованных в строительстве, а также упаковочных материалов, декоративных предметов.

Глава 2. Сырьё и материалы.

В табл. 1 приведено сырьё для производства полиэфирных волокон. В ней указаны условия хранения и транспортировки. Так же показаны химические формулы, наименования сырья и физические характеристики.

Таблица 1. Сырьё и материалы.

Наименование	Химическая формула	Физические характеристики	Условия хранения и транспортировки
Полиэтилентерефталат		<p>Молекулярная масса — 9—170 тыс. Да.</p> <p>Плотность — 1,35—1,43 г/см³.</p> <p>Температура стеклования — 75—80 °С (для теплостойких марок — до 105 °С). Температура плавления — 150—220 °С.</p> <p>Теплопроводность — 0,159 Вт/м·К.</p>	<p>Гранулированный, транспортируется в бигбэгах, хранится в теплом складе.</p>

Глава 3. Технологическая линия производства волокон.

3.1. Загрузочная рецептура.

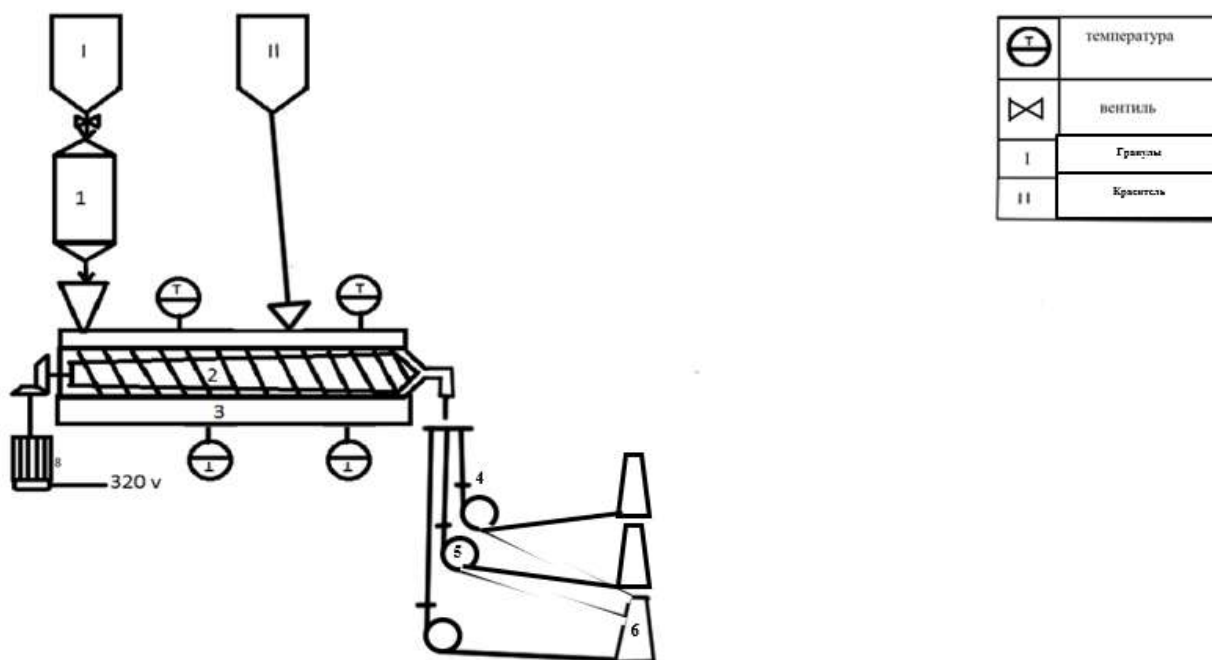
Согласно выданного задания, загрузочная рецептура приведена в табл. 2.

Таблица 2. Загрузочная рецептура.

Компонент	Загрузка, кг	Количество, %
ПЭТ (Полиэтилентерефталат)	980	98,0
Краситель	20	2,0

3.2. Технологическая линия производства полиэфирных волокон.

Один из методов изготовления полимерного волокна из расплава ПЭТ представлен на рис. 1.



Гранулы из бункера I поступают в сушильную камеру, где проходят сушку. Далее, подготовленные гранулы поступают в экструдер, где они смешиваются с нужным красителем из бункера II. После полной расплавки и перемешивания, полученная масса проходит через фильеры, число которых может варьироваться от 20 до 100 штук, число отверстий которых может

достигать 2000. Диаметр отверстий от 0,2 до 0,6 мм. Далее они спускаются после фильеры, промежуточно поступая в дополнительные фильеры для того, чтобы не образовывалось пучков. Далее нити попадают в глазки, для того чтобы ликвидировать вибрации, которые могут повредить направляющие. Расстояние от фильер до глазков может быть больше 15 метров, это нужно для охлаждения нитей. Далее процесс заканчивается и нити поступают на намотку на бабины 6.

3.3. Расчёт выхода продукции из загрузки 1000 кг.

Из одного килограмма сырья получают 3 километра готовой продукции.

Следовательно, из 1000 кг полиэфира получают 3000 км нити.

Масса одной бабины составляет 2,5 кг, длина нити 7,5 км, отсюда, выход готовой продукции: 400 бабин.

3.4. Автоматизация.

Под механизацией понимают внедрение в производстве процессы механизмов и машин, облегчающий физический труд.

В механизированном производстве непосредственное участие человека в производстве процессу сводится к управлению механизмами и машинами.

Механизация вызывает ряд улучшений в производстве: сокращение тяжелого физического труда, уменьшением численности рабочих, непосредственно занятых в производстве, увеличение производительности труда и т. д.

С увеличением нагрузок аппаратов, мощностей машин, сложности и масштабов производства, с повышением давлений, температур и скоростей химических реакций ручной труд даже в механизированном производстве подчас просто немыслим. Например, в производстве полиэтилена давление достигает 3000000 кН/м^2 , в производстве карбида кальция температура в электрических печах равна 3000 с, процесс обжига серного колчедана в кипящем слое продолжается несколько секунд и т. д.

В таких условиях даже опытный рабочий часто не в состоянии своевременно воздействовать на процесс в случае отклонения его от нормы, а

это может привести к авариям, пожарам взрывам, порче большого количества сырья и полуфабрикатов.

Автоматизация приводит к улучшению главных показателей эффективности производства: улучшению количества, улучшению качества и снижению себестоимости выпускаемой продукции. Внедрение автоматических устройств обеспечивает высоко качество продукции, сокращение брака и отходов, уменьшение затрат сырья и энергии, уменьшение численности основных рабочих, снижение капитальных затрат на строительство зданий (производство организуется под открыты небом), удлинение межремонтных сроков эксплуатации оборудования.

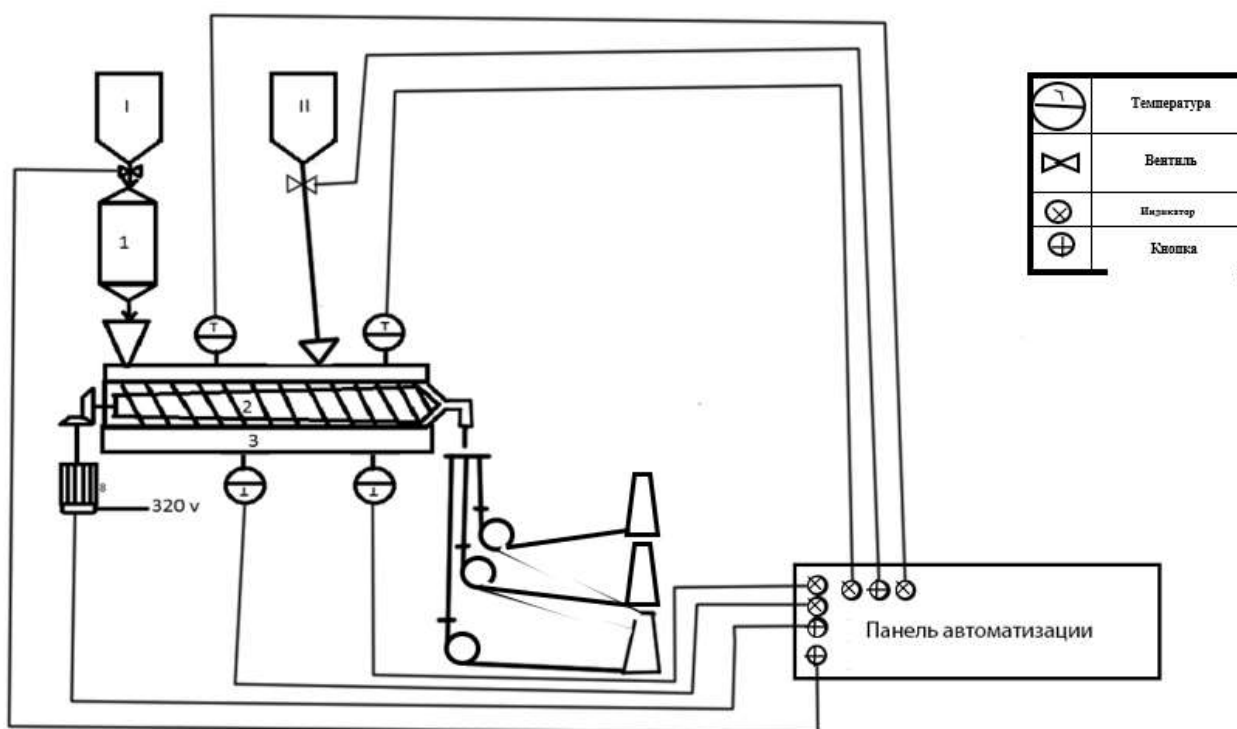


Рис. 2. Автоматизация технологической линии.

Оператор должен следить за процессом подачи ПВХ в экструдер и других компонентов, также идет слежение за прессом. Он регулирует подачу сырья из бункеров. Еще он следит за температурой внутри экструдера и в пресс форме. Оператор должен обладать техническими знаниями и знать технику безопасности. Он следит чтобы процесс был автоматическим. Так же если в

процессе происходит сбой, то оператор отключает линию и вызывает механика для устранения неисправности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Свиридов Е.Б. Книга о полимерах.-Архангельск: САФУ, 2016.-392с.;
2. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники: Учебник/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов.- СПб.: Лань, 2016.-736с.;
3. Петров А.А Органическая химия.- М:Высшая школа,2017.-600с;
4. Александрова Э.А. Аналитическая химия в 2 кн. Кн.2 Физико-химические методы анализа: Учебник и практикум-Люберцы: Юрайт,2016.-355с.;
5. Александрова Э.А. Аналитическая химия в 2 кн. Кн.1 Химические методы анализа: Учебник и практикум- Люберцы: Юрайт,2015.-551с.;
6. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для СПО-Люберцы: Юрайт, 2016.-404 с.;
7. Свиридов Е.Б. Книга о полимерах.-Архангельск: САФУ, 2016.-392с.;
8. <http://chem.21info/657497> Справочник химика 21.Химия и химическая технология

Kolotushkin D.A.

Scientific and Production Association named after Lavochkin
(Moscow, Russia)

DEVELOPMENT AND AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL LINE FOR PRODUCTION OF POLYESTER FIBERS

***Abstract:** this paper discusses the development and automation of a technological line for the production of polyester fiber. The aim of this project is to develop and implement an efficient and automated system that optimizes the production process of polyester fibers. The production line includes advanced technologies such as robotics, artificial intelligence and machine learning to optimize performance, minimize errors and reduce costs. The development involves the integration of various components, including the stages of raw material processing, extrusion, spinning, drawing and winding. Automation is achieved through the use of sensors, actuators and control systems that ensure accurate control and monitoring of production parameters. The technological production line increases the overall production capacity, improves product quality and increases the competitiveness of the polyester fiber industry.*

***Keywords:** design, production line development, installation and configuration, automation, calculation.*

УДК 67.02 *Левушкин В.В., Рудов М.О.*

Левушкин В.В.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

Рудов М.О.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБОПРОВОДОВ

Аннотация: автоматизация многих сфер человеческой деятельности прочно базируется на обработке, хранении и преобразовании больших объемов информации. Исключение не составляют и специализированные программные комплексы, занятые в сфере решения задач автоматизации проектирования, которые называются системами автоматизированного проектирования и возможны для использования по проектированию для технологической подготовки производства трубопроводов.

Ключевые слова: трубопроводы, гибка труб, изометрические чертежи, системы автоматизированного проектирования.

Стратегия развития судостроительной промышленности в настоящее время связана с повышением производительности труда, обеспечением конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Этим объясняется необходимость совершенствования технологических процессов изготовления и

монтажа трубопроводов, механизации и автоматизации трубообрабатывающего производства, направленных на снижение трудоемкости и сокращение сроков строительства современных морских заказов как сложных комплексов.

Одной из главных проблем при создании сложных технологических комплексов, насыщенных системами трубопроводов, является обеспечение достоверности проектной информации для изготовления и монтажа труб.

Трубопроводы — это составная часть конструкции машин, устройств, аппаратов и сооружений в различных отраслях промышленности. Технологические трубопроводы являются важнейшей частью не только в судостроении, но и в промышленных объектах нефтяной, химической, пищевой и металлургической промышленности. Протяженность труб на судовых системах и систем судовых энергетических установок на одном судне может достигать десятки километров, на нефтедобывающей платформе и дальнейшего связующего звена завода по переработке нефтесодержащих вод с учетом трубопроводов, проходящих на морском дне может составлять и десятки тысяч километров.

Во всех помещениях судов или нефтедобывающих платформ проходят те или иные трубопроводы. Их рациональное размещение, увязанное с расположением всего оборудования, представляет сложную техническую задачу, как для проектировщика, так и для конечного исполнителя. Другая задача состоит в том, чтобы правильно рационально выбрать трассу трубопровода и расположение всей системы зафиксировать во всех подробностях, обеспечивая необходимую информацию труб монтажникам по изготовлению и дальнейшей сборке и монтажа труб. Для упрощения этой задачи создается ряд конструкторских и технологических документов, сборочных и изометрических чертежей.

Применение системы автоматизированного проектирования для технологической подготовки производства трубопроводов с дальнейшей сборкой трубопровода с учетом гибки элементов трубы, возможности реализовать с программой «Ритм-Трубы», созданной на основе программы

«Ритм-Судно». Для расчета в программу «Ритм-Трубы» вводятся координаты каждой трубы трассы, после чего проводится расчёт с целью проверки возможности изготовления труб на трубогибочном станке, имеющейся на производстве, и корректировка координат трубы.

Координаты каждой трубы в соответствии с координатами её положения в трассе, представленными на изометрических чертежах вводятся в программу «Ритм-Трубы», после чего осуществляется проверка возможности гибки трубы на трубогибочном оборудовании и размеры для резки труб, рассчитывается технологическая карту, а также эскиз и программа гибки каждой трубы, по которым производится гибка труб. После завершения расчета, программа автоматически выдает программу раскроя и позволяет выпустить карту раскроя труб.

Применяя разработанную методику, при трассировке трубопроводов, можно определить допускаемые отклонения трасс трубопроводов с учетом допусков на трубы и контролировать достаточность назначаемых в процессе трассировки зазоров для монтажа трассы из труб, изготовленных по чертежам, выпустить карту раскроя и карту эскизов труб.

При современном уровне вычислительной техники сделать трассировку трубопровода без касаний с соседними конструкциями не сложная и решаемая задача. Результаты расчета применимы при проектировании трасс трубопроводов, независимо от их функционального назначения, и могут быть использованы при разработке документации для изготовления, сборки и монтажа трубопроводов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Системы автоматизированного проектирования Гафуров Хайдар Литфуллович, Смирнов Виктор Павлович, Гафуров Тимур Хайдарович Судостроение, 2000 г.;

2. Судовые системы и трубопроводы. Овчинников И. Н., Овчинников Е. И. 1988, изд-во: Судостроение.

Levushkin V.V., Rudov M.O.

Levushkin V.V.

Astrakhan State Technical University
(Astrakhan, Russia)

Rudov M.O.

Astrakhan State Technical University
(Astrakhan, Russia)

APPLICATION OF A COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEM FOR TECHNOLOGICAL PREPARATION OF PIPELINE PRODUCTION

***Abstract:** automation of many areas of human activity is firmly based on the processing, storage and transformation of large volumes of information. There is no exception for specialized software systems involved in solving design automation problems, which are called computer-aided design systems and can be used in design for technological preparation of pipeline production.*

***Keywords:** pipelines, pipe bending, isometric drawings, computer design systems.*

УДК 681.5

Мартыненко С.В.

аспирант

Вологодский государственный университет

(г. Вологда, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО
МОНИТОРИНГА ВОДОРОДА В ОТХОДЯЩИХ ГАЗАХ
МОДУЛЬНОЙ ГИБКОЙ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ
НА ОСНОВЕ МАСС-СПЕКТРОМЕТРА**

Аннотация: в данной статье рассматриваются актуальные проблемы системы непрерывного мониторинга водорода в отходящих газах модульной гибкой сталеплавильной печи на основе масс-спектрометра.

Ключевые слова: актуальные проблемы, модульная печь, мониторинг водорода, охлаждающий газоход, масс-спектрометр.

Система контроля концентрации водорода печи является системой мониторинга, необходимой для измерения концентрации водорода в отходящих газах рабочей зоны модульной гибкой дугосталеплавильной печи для оперативного обнаружения утечки охлаждающей жидкости в отводящем газоходе. Газовый анализ химического состава отходящих газов от дугосталеплавильной печи выполняется непрерывно в течении всего цикла каждой плавки стали.

В рассматриваемом методе в качестве газоанализатора используется масс-спектрометр, позволяющий одновременно и, практически мгновенно, определять содержание всех газовых компонентов анализируемой пробы. Это составляет важное преимущество перед другими типами многокомпонентных газоанализаторов, когда идет речь о газовом анализе быстротекущих пирометаллургических процессах. [1]

Система пробоотбора и пробоподготовки выполнена исходя из необходимости получения достоверного газового анализа с минимально возможным запаздыванием. Транспортное запаздывание менее 15 секунд достигается при длине импульсной линии транспортировки газовой пробы не более 18 метров (каждые дополнительные 10 метров длины импульсных трасс увеличивают время запаздывания на 2-3 секунды). [1]

Транспортировка газовых проб до газоаналитической стойки осуществляется с помощью мембранного вакуумного насоса и эжекторов. Для транспортировки газовой пробы используются электрообогреваемые импульсные трассы. Электрообогрев импульсной трассы позволяет избежать замерзания линий в холодное время года при выпадении конденсата. Электрообогреваемая импульсная трасса включает в себя основную и резервную линию. Для отбора проб газов используются специальные обогреваемые зонды. Отбор проб и их транспортировка осуществляется попеременно через два контура (2 точки отбора, находящиеся в непосредственной близости друг от друга). Результаты измерений передаются в ЛВС предприятия по протоколу Ethernet. Звуковая и световая сигнализация появления водорода в отходящих газах передаются на АРМ сталевара, мастера. [1]

В целом можно отметить, что система имеет обширный ряд преимуществ, а также обеспечивает высокую скорость и точность анализа. Однако, в условиях использования на промышленных предприятиях система может столкнуться с определенными ограничениями. На определенных участках промышленного предприятия часто возникают тяжелые условия окружающей среды. Сети периодически приходят в негодность или же полностью выходят из строя. Исходя из этого, диспетчерский персонал, отвечающий и наблюдающий за процессом плавки и, соответственно, наблюдающий за параметрами концентрации водорода, теряет способность наблюдать и оценивать ситуацию на время проведения восстановительных работ по ремонту или замене информационных линий связи.

Кроме того, промышленные зоны предприятия имеют густую застройку и крайне неблагоприятны для установки модульных лабораторий с масс-спектрометрами, а также вспомогательным оборудованием.

В связи с выявленными проблемами рассматриваются возможные решения. Для решения проблемы передачи объема данных по ВОЛС возможно использование беспроводной технологии на базе протокола LoRa WAN. Основой предложенного метода является принцип линейной частотной модуляции, а также протокол управления доступом, использующий для идентификации MAC адрес для передачи сообщений между сетевым сервером LoRa WAN и конечным устройством.

Для решения проблемы, связанной с густой застройкой металлургических цехов, предлагается рассмотреть уменьшение габаритных размеров лаборатории, а также пересмотреть ранее определенные перспективные места размещения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

ЦФТИ «Аналитик». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gas-granat.ru/> (дата обращения 15.01.24)

Martynenko S.V.

Vologda State University

(Vologda, Russia)

**ACTUAL PROBLEMS OF SYSTEM OF CONTINUOUS MONITORING
OF HYDROGEN IN EXHAUST GASES OF MODULAR FLEXIBLE
STEELMAKING FURNACE BASED ON MASS SPECTROMETER**

***Abstract:** this article discusses the current problems of the system of continuous monitoring of hydrogen in the exhaust gases of a modular flexible steelmaking furnace based on a mass spectrometer.*

***Keywords:** current problems, modular furnace, hydrogen monitoring, cooling flue, mass spectrometer.*

УДК 621.317 *Пириева Н.М., Тагизаде Л.Н.*

Пириева Н.М.

доктор философии по технике, доцент,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Тагизаде Л.Н.

магистрант,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

ОГРАНИЧИТЕЛИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ЗАЩИТА ТРАНСФОРМАТОРОВ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

***Аннотация:** понижающие и повышающие трансформаторы применяются в сетях высокого и низкого напряжения. Трансформаторы являются основой сетей высокого напряжения. Напряжение, получаемое от генератора, увеличивается с помощью трансформатора и передается по линиям электропередачи. Повышенное напряжение снова понижается и распределяется через трансформатор напряжения, чтобы передать его пользователю. В статье изучена и показана защита трансформаторов и объектов от перенапряжений.*

***Ключевые слова:** трансформатор, высокого напряжения, внутреннее перенапряжение, оборудования, молниеотводы.*

Известно, что трансформаторы существуют уже более 130 лет. Никаких изменений в принципе работы данного электрооборудования с момента его появления не произошло. Однако с годами, по мере развития науки и техники, производство трансформаторов и технологического оборудования стало

модернизироваться. Также модернизировано оборудование, используемое при производстве трансформатора. Перенапряжение – напряжение в электрической сети по какой-либо причине превышает избыток.

При перенапряжениях ухудшаются условия работы изоляции, поскольку напряжение может во много раз превышать максимальное рабочее напряжение ($U_{\text{раб.мак}}$).

- 1) внешний (вызванный молнией),
- 2) внутренние (коммутационные процессы в электрических сетях).

Основными характеристиками экстремального напряжения являются:

Максимальное значение амплитуды напряжения при предельном напряжении $U_{\text{мак}}$ или предельном повышении напряжения:

$$K_{\text{перенап.}} = \frac{U_{\text{мак}}}{U_{\text{раб.мак}}}$$

Продолжительность напряжений.

Форма кривой перенапряжения (апериодическая, колебательная, высокочастотная).

Широкий охват элементов электрических схем.

Каждая из указанных характеристик имеет стохастический характер и большую статистическую дисперсию. Они учитываются при расчетах. Грозовые перенапряжения более опасны для изоляции высоковольтных ($U \leq 220$ кВ) устройств низкого класса. Их изоляция выдерживает любые коммутационные перенапряжения. Коммутационные перенапряжения более опасны для изоляции высококлассных установок высокого и сверхвысокого напряжения ($U > 330$ кВ).

Ограничение перенапряжения осуществляется с помощью защитных разрядников, трубчатых разрядников, вентильных разрядников, нелинейных ограничителей перенапряжения и цепей (реакторы, конденсаторы, активные сопротивления и т.п.).

Внутренние перенапряжения очень разные. Причин их возникновения множество (обрывы линии и трансформаторов, другие обрывы, обрывы фаз,

короткие замыкания, замыкание и перфорация поверхности изоляторов). Внутренние перенапряжения вызываются изменением энергии, запасенной в элементах сети или поступающей в сеть от источников энергии (генераторов, изменяющих исходные параметры). Элементами электрической сети являются: источники энергии, коллекторы энергии (конденсаторы, катушки индуктивности), поглотители энергии (активные сопротивления, явление короны, проводимость изоляции).

Различают три вида внутреннего перенапряжения: коммутационное, квазистационарное (решительное), стационарное. При попадании молнии в землю могут быть повреждены различные объекты, в том числе воздушные линии электропередачи, подстанции и станции. Прохождение тока молнии через объект создает волну напряжения молнии, которая может привести к разрушению изоляции электрооборудования. Стандартная волна напряжения используется при расчете электрической прочности импульса.

Молниеотводы используются для защиты объектов от ударов молнии. В зависимости от объекта защиты применяют стержневые (на подстанциях) или кабельные (в линиях высокого напряжения) молниеотводы. Главным условием эффективной работы молниеотводов является их хорошее заземление.

Наибольшие грозовые перенапряжения возникают при прямом попадании молнии в линию или подстанцию. В месте удара молнии образуются миллионы вольт кратковременного (импульсного) напряжения, превышающего импульсную электрическую прочность изоляции линий электропередачи и электрооборудования. Для надежной работы электрической сети должна быть организована эффективная и действенная молниезащита.

Для защиты от прямого удара молнии объект должен находиться точно в пределах защитной сферы громоотвода. Зоной защиты молниеотводов является пространство вокруг молниеотвода, куда с меньшей вероятностью попадут грозовые разряды. Молниеотводы трос в основном используются для защиты линий высокого напряжения. При этом используются не защиты зоны, а

защитные углы, т. е. углы между верти-кальной линией, перпендикулярной кабелю, и линией, соединяющей провод с кабелем (рисунок 1).

Молниезащита подстанций требует и других видов защиты, кроме защиты от прямого удара молнии:

1) защита заземляемых конструкций подстанций от замыканий при ударе молнии, т.е. от обратного замыкания от заземляемых элементов на токоведущие части оборудования,

2) защита от приходящих волн с линии.

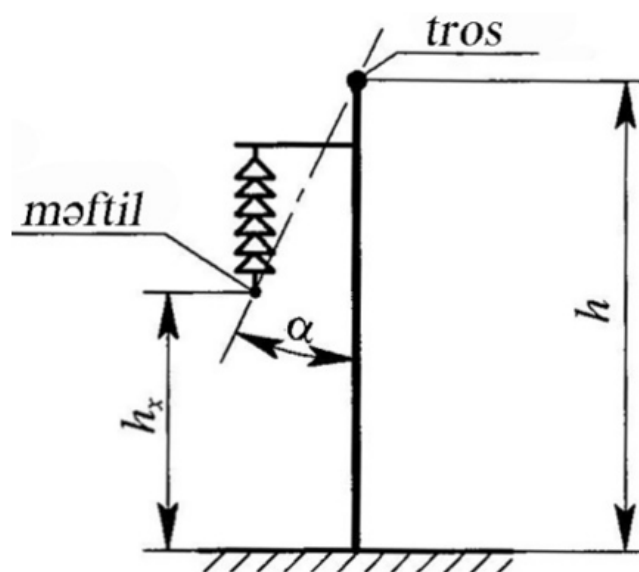


Рисунок 1. Зона защиты молниеотвода трос.

Для выполнения первого требования сопротивление заземления подстанции должно быть низким. При напряжении выше 1000 В сопротивление заземления подстанции $R_t \approx 0,5$ Ом. Снижение R_t является наиболее эффективным способом защиты от обратного замыкания.

Для выполнения второго требования используются ограничители перенапряжения. Клапанный разрядник имеет вольтсекундную характеристику. Это позволяет оборудованию защитить участки линии от колебаний волн в широком диапазоне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В статье рассматриваются причины внутренней и внешней перенапряжения. Указана защита объектов, станций и подстанций, в том числе трансформаторов, от перенапряжений. Исследованы способы защиты от перенапряжений и их места расположения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров Н.М. [и др.]. Газообразование при появлении дефектов, силовых масляных трансформаторов // Энергетик. 2019. № 2. С. 7–10;
2. Н.М.Пириева, С.В.Рзаева, С.Н.Талибов Анализ устройств защиты от перенапряжений электрических сетей «Интернаука»: научный журнал – № 43(266). Часть 3. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. с.14-17;
3. N.M.Piriyeva, S.V.Rzayeva, E.M.Mustafazadeh Evaluation of the application of various methods and equipment for protection from emergency voltage in 6-10 kV electric networks of oil production facilities. Интернаука: электрон. научн. журн. 2022. № 39(262). с.40-44;
4. Пириева Н.М., Гусейнов З.Х. Анализ неисправностей в силовых трансформаторах Научно-издательский центр Вестник науки, № 7 Том 4 (64) 2023 г. Уфа, стр С 297-304;
5. Мамедова Г.В., Пириева Н.М., Широнова М.Ч. Диагностика силовых трансформаторов // Интернаука: электрон. научн. журн. 2023. № 6(276);
6. Piriyeva N.M., Rzayeva S.V., Ganiyeva N.A. Modern methods of diagnostics of electric power equipment. The 19th International Conference on “Technical and Physical Problems of Engineering” 31 October 2023 International Organization of IOTPE. Rumıniya s.105-110;
7. P.Najiba, A.Salmina «Some research questions of reactive energy compensation» // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2023. 2(107). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/14966> pp 68-71;

-
8. Пириева Н.М., Гусейнов З.Ф. Характеристики синхронных двигателей. Международный научный журнал «Вестник науки» № 3 (60) Том 4. С.241-246;
 9. Н.М.Пириева, Минимизация потерь активной мощности в обмотках электрических аппаратов «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки, №3-2(17) mart 2022, г.Уфа, стр.11-21;
 10. Пириев Г.С. Методы снижения и ограничения несимметричных режимов трансформаторов. «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки № 9 (66) Том 4. 2023. С328-334;
 11. Н.М.Пириева. Асинхронный электродвигатель с эффективной системой охлаждения. Журнал Проблем Энергетика №4, Баку, 2020 с 34-40;
 12. Н.М.Пириева. Возвращение альтернативной энергии от городского транспортного средства. Технический журнал «Автоматизация. Современные технологии» № 1, Москва 2021 г;
 13. Rzayeva S.V., Ganiyeva N.A., Piriyeveva N.M. Modern methods of diagnostics of electric power equipment. The 19th International Conference on “Technical and Physical Problems of Engineering” 31 October 2023 International Organization of IOTPE. Rumıniya. s.105-110

Pirieva N.M., Tagizade L.N.

Pirieva N.M.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Tagizade L.N.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

SURGE ARRESTERS AND TRANSFORMER SURGE PROTECTION

***Abstract:** step-down and step-up transformers are used in high and low voltage networks. Transformers are the basis of high voltage networks. The voltage received from the generator is increased by means of a transformer and transmitted through power lines. The increased voltage is lowered again and distributed through a voltage transformer to transmit it to the user. The article studies and shows the protection of transformers and objects from overvoltage.*

***Keywords:** transformer, high voltage, internal overvoltage, equipment, lightning rods.*

УДК 004

Рудов М.О.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ПЛАТФОРМА «ЖИС УПИТ» НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА**

Аннотация: в настоящее время есть возможность анализировать состояние строящегося судна находясь в любом месте, а не посредственно на производственной площадке или стапеле, тем более многие суда сейчас строятся блочным способом, и одно и тоже судно судно может строится на разных верфях в разных городах. В научной статье рассматривается современный эффективный подход удаленного учета процента продвижения готовности состояния строящегося судна.

Ключевые слова: анализ строительства судов, планирование, ведение учета, кораблестроение.

В кораблестроение в XXI веке появилось огромное количество самых разных возможностей, могли ли люди мечтать о том, чтобы в любой момент получать доступ к необходимой информации относящейся готовности строящего заказа находясь в любом месте, а не посредственно на производственной площадке или на стапеле, тем более в последнее время верфи стали практиковать строить суда блочным способом на различных верфях, а после объединять в объем все части на достроечной верфи, для возможности учета строительства и процента готовности судна на различных верфях было разработан ряд систем позволяющих видеть в каком состоянии находится судно.

Одна из таких систем — это «Информационно – аналитическая платформа» «КИС УПИТ» которая с недавнего времени внедрена на предприятиях судостроения и судоремонта АО «ОСК».

«КИС УПИТ» это информационно-аналитический портал, в который загружаются и постоянно обновляются данные и информация, касающаяся постройки судов. В такую систему вносится вся модель жизненного цикла, которая представляет собой структуру, содержащую процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, функционирования и сопровождения продукта в течение всей жизни системы, от определения требований до завершения ее использования.

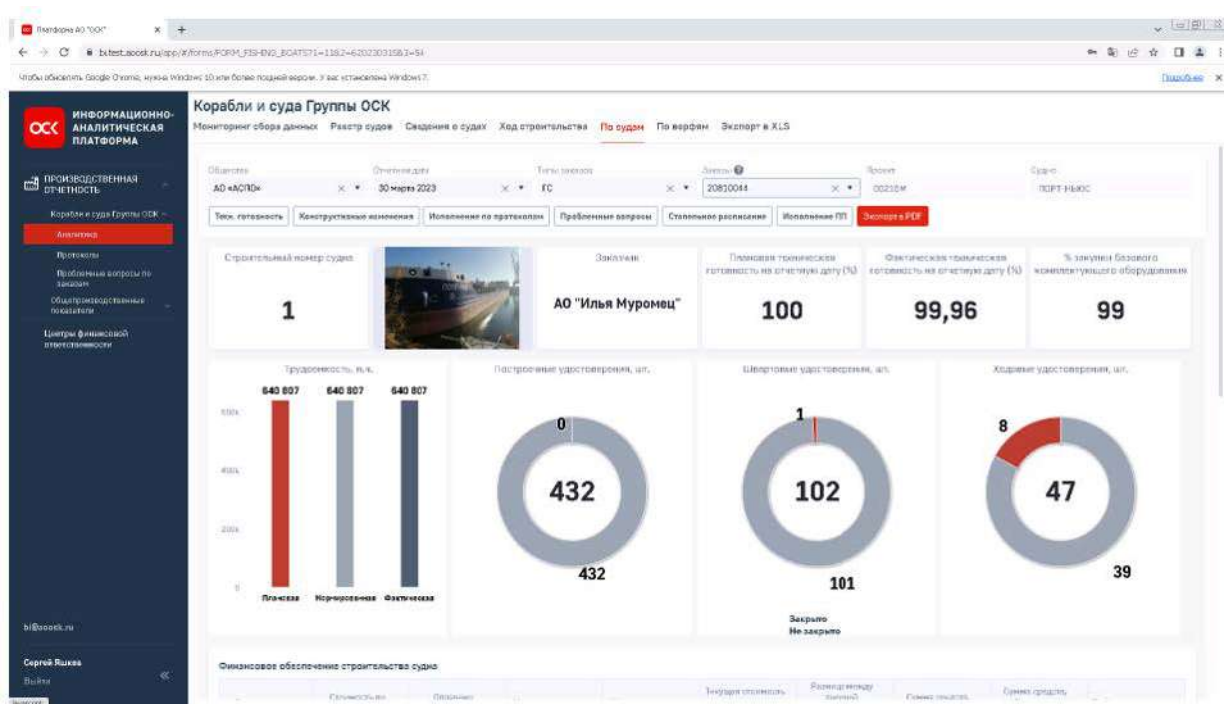


Рис. 1. Информационно-аналитический портал.

Обновленная информация изменения по продвижению постройки и другая информация, относящаяся к ходу строительства судов вносится 15 и 30 числа каждого месяца, что позволяет видеть его состояние в реальном времени. В информационно-аналитическом портале помимо продвижения постройки отображается следующая информация:

- Общепроизводственные показатели,

-
- Динамика исполнения плана производства,
 - Состояние запасов ТМЦ и НЗП,
 - Состояние производства строящихся заказов,
 - График разработки РКД,
 - График закрытия удостоверений (построечных – УП, швартовых - УШ, ходовых – УХ),
 - Анализ трудоемкости,
 - Общие данные по заказам.

Помимо общей информации можно посмотреть конкретные сведения о судах, его название, судостроительный номер, дату заключения судостроительного контракта, стоимость по контракту, плановую, техническую и фактическую готовность постройки судна, дату окончания строительства, дату фактической закладки судна, увидеть конкретику хода строительства по переделам работ, а также даты выполненных и планируемых к выполнению работ каждого заказа в отдельности.

Информационно-аналитический портал позволяет открыть каждый заказ в отдельности и рассмотреть основные этапы выполнения работ по графикам закрытия построечным удостоверениям, удостоверениям ходовых и швартовых испытаний, % технической готовности выполнения заказа на текущую дату, сколько на него было затребовано трудоемкости, на каком этапе сейчас заказ (выполняется закладка, спуск, либо идут ходовые испытания или сдача заказчику), конструктивные изменения заказа, проблемные вопросы. Так же выделяется информация о финансовом обеспечении строительства, юридически-значимые события и оперативный мониторинг судна, что позволяет удаленно владеть информацией о ходе строительства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Информационно-аналитические системы : О. И. Алдохина, О. Г. Басалаева. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010.

Rudov M.O.

Astrakhan State Technical University
(Astrakhan, Russia)

**INFORMATION AND ANALYTICAL PLATFORM
"KIS UPIT" AT SHIPBUILDING
AND SHIP REPAIR ENTERPRISES**

***Abstract:** currently, it is possible to analyze the condition of a ship under construction anywhere, and not directly at a production site or slipway, especially since many ships are being built in a block manner now, and the same ship can be built at different shipyards in different cities. The scientific article discusses a modern effective approach to remotely recording the percentage of progress in the readiness of a vessel under construction.*

***Keywords:** analysis of ship construction, planning, accounting, shipbuilding.*

УДК 629.12 Рудов М.О., Левушкин В.В.

Рудов М.О.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

Левушкин В.В.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ БПЛА НА МАЛОМЕРНОМ СУДНЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ РАЙОНОМ ПЛАВАНИЯ (РЕКА-МОРЕ)

***Аннотация:** на сегодняшний день актуален вопрос о повышении эффективности автономной работы БПЛА с использованием станции подзарядки для беспилотных летательных аппаратов на реке или море, задача, решение которой усовершенствует зарядку и техническое обслуживание, уменьшая необходимость вмешательства человека в этот процесс. В научной статье рассматривается современный подход для автоматизированной зарядки БПЛА на маломерных судах река-море.*

***Ключевые слова:** станция подзарядки, автономность, БПЛА, маломерные суда.*

Технический прогресс не стоит на месте, и с каждым днем появляются новые и перспективные разработки в области инженерии, способные решить широкий спектр задач и максимально упростить труд человека в повседневной жизни. Одной из таких перспективных разработок является создание беспилотного летательного аппарата (сокр. БПЛА).

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА) - летательный аппарат без экипажа на борту. БПЛА различают по степени автономности (управляемые дистанционно или автоматические), конструкции, составным частям и назначению.

За последние несколько лет беспилотные летательные аппараты стали набирать все большую популярность во всем мире, а сфера их применения довольно широка. БПЛА способны решать широкий спектр задач от доставки почты до мониторинга местности и создания 3D-модели карты местности. Применение безбилетников экономически выгодно и целесообразно в настоящее время. С помощью них можно во много раз упростить труд человека, сэкономить время и сберечь финансы на выполнение той или иной задачи.

На сегодняшний день, одной из главных открытых проблем остается необходимость увеличения длительности автономной работы. Для БПЛА вертолетного типа среднее время полета как правило ограничивается 30-40 минут, для решения многих задач этого времени недостаточно. Поэтому регенерация источников питания БПЛА (замена или зарядка) является довольно острой проблемой, особенно для БПЛА вертолетного типа, которые более энергозатратны.

А если основной миссией будет работа в открытом море или реке, на данный момент отсутствуют проекты судов способные производить замену источников питания и подзарядку аккумуляторов БПЛА, а также взаимодействие с БПЛА в области управления и координации.

Для такой работы необходимо маломерное судно-станция подзарядки электрических БПЛА на основе открытых контактных площадок. Это должно быть самоходное судно с ограничением района плавания (река-море). Корпус судна-станции должен быть предназначен для круглосуточного режима работы и продолжительной эксплуатации. На судне должна быть установлена просторная кабина управления и (или) рубка с хорошим круговым обзором для оператора от палубы до горизонта. На верхней палубе должны находиться станции для подзарядки и замены аккумуляторов БПЛА.

Для осуществления полноценной работы БПЛА на судне, судно должно быть оснащено станциями подзарядки.

Станции подзарядки может быть представлена в трех видах по способу подвода энергии к БПЛА:

– контактные двухполюсные, в которых передача энергии производится на постоянном токе посредством двух подводящих проводов, соответствующих полюсам бортового аккумулятора, при этом количество контактов, осуществляющих передачу напряжения, – минимум два, но может быть и гораздо больше,

– контактные однопроводные, в которых передача энергии осуществляется на переменном токе посредством одного электрода большой площади, на который и производится посадка БПЛА. Преобразование переменного тока в постоянный и управление процессом зарядки аккумулятора в этом случае должно производиться устройствами, расположенными на борту. Преимуществом такой посадочной платформы является отсутствие жестких требований к качеству контактирования электродов,

– бесконтактные, в которых передача энергии от платформы на борт летательного аппарата осуществляется посредством переменного магнитного поля, охватывающего витки приемного контура на борту и передающего контура. Возможны различные варианты реализации такого способа: это может быть сделано, например, посредством связанных резонансных контуров или путем отбора энергии с линии электропередачи с помощью разъемных кольцевых магнитопроводов. При посадке БПЛА на зарядную платформу в силу разных причин сложно избежать различных погрешностей приземления и соблюдения точное позиционирование аппарата, при котором бы обеспечивалось правильное соединение друг с другом стыковочных элементов. Поэтому разработка зарядной станции с такой посадочной платформой, на которой зарядка аппарата могла бы осуществляться при любом его положении, – это актуальная задача. Более того, желательно, чтобы на такой платформе могло бы обслуживаться одновременно несколько аппаратов.

Из трех перечисленных выше способов подвода энергии к БПЛА для решения данной задачи пригодны все, однако контактные двухполюсные зарядные станции обладают наибольшим КПД передачи энергии.



Рис. 1. Зарядная станция на основе платформы с плоскими параллельными электродами.

Использование надводной роботизированной платформы для подзарядки аккумуляторов БПЛА является одним из перспективных способов продления полета БПЛА в автономной миссии на море и реке в условиях порывистого ветра при посадке на морскую платформу или при значительном волнении моря. Ключевыми проблемами здесь остаются вопросы автономной посадки БПЛА на платформу и способ обслуживания аккумулятора: замена или зарядка. Использование системы с заменой аккумулятора сокращает время подготовки БПЛА для нового полета, что позволяет увеличить общее число БПЛА, находящихся одновременно в автономной миссии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беспилотники: автомобили, дроны, мультикоптеры / С. Антти. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-97060-662-9;

2. Посадка беспилотных летательных аппаратов на суда. Проблемы и решения. Шаров, Александров, Дворяшин Издательство: Судостроение, 2014 г.

Rudov M.O., Levushkin V.V.

Rudov M.O.

Astrakhan State Technical University

(Astrakhan, Russia)

Levushkin V.V.

Astrakhan State Technical University

(Astrakhan, Russia)

**UAV CHARGING STATIONS ON A SMALL VESSEL
WITH A LIMITED NAVIGATION AREA (RIVER-SEA)**

***Abstract:** today, the urgent question is to increase the efficiency of autonomous operation of UAVs using a charging station for unmanned aerial vehicles on a river or sea, a task the solution of which will improve charging and maintenance, reducing the need for human intervention in this process. The scientific article discusses a modern approach for automated charging of UAVs on small river-sea vessels.*

***Keywords:** recharging station, autonomy, UAV, small vessels.*

УДК 69

Berdiyeva A.

Oguzhan Engineering and Technology University of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

BASALT FIBER TECHNOLOGY AND PRODUCTS

***Abstract:** basalt continuous fiber is a unique product of the XXI century. Today, the range of goods and products based on basalt fiber which differ by their strength and heat resistance, is wider. They can be used as fire-fighting agents in automobile construction, energetic, chemical and petrochemical industry, metallurgy, agriculture, hydro technical construction, port facilities, marine platforms, high-rise buildings and important industrial facilities, bridges, tunnel embankments, railways. In general, basalt ore can be used not only as a fiber, but also in various types of composite materials.*

***Keywords:** basalt fiber, properties, green material, composites, application, manufacturing.*

Basalt is an aphanite (small-grained) rock that contains 72% plagioclase, 20% pyroxene, 3% chlorite, 4% ore mineral, 0.5% olivine and other minerals. To obtain a continuous basalt fiber, it is necessary to process it at a high temperature. The initial melting temperature ranges from 230-250 °C temperature to 1145 °C temperature. There are several open mines of Gabbro-basalt rocks with high chemical stability in Turkmenistan. Their total reserve is more than 250 million tons. Today, the basalts of the "Shagadam" differ by their quality. From the basalt obtained there, it is possible to prepare "Basalt fiber" and show high results.

Basalt is an environment – friendly natural material. Basalt is used for basalt fibers (BFs) production. BF was one type of high-performance inorganic fiber which were made from natural basalt. BF is known as a green industrial material. BF is colloquially known as the “twenty-first-century nonpolluting green material”. Safe and abundant, basalt rock has long been known for its thermal properties, strength, and durability. BFs are environmentally friendly as recycling is much more efficient than

glass fibers. Growing environmental awareness throughout the world has triggered a paradigm shift towards designing materials compatible with the environment. BF can be classified as a sustainable material because BFs are made of natural material and during its production, no chemical additives as well as any solvents, pigments, or other hazardous materials are added. When the BFs in resin are recycled the same material is obtained again as natural basalt powder as its melting point is quite high i.e. 1400° C, this means that composite containing basalt is incinerated, the only product left in an un-molten basalt that can be used again. BFs are 100% natural and inert. Basalt products have no toxic reaction with air or water and are non-combustible and explosion-proof. When in contact with other chemicals they produce no chemical reactions that may damage health or the environment. They have been tested and proven to be non-carcinogenic and non-toxic.

Useful of basalt fiber:

1. Excellent mechanical properties: basalt fiber has excellent tensile strength and modulus of elasticity, and can be widely applied to reinforced composites.
2. High corrosion resistance and chemical stability: basalt fibers have unique chemical stability in extreme conditions, it can be used in many concrete structures, such as bridges, tunnels, dams, floors, and other concrete structures, such as asphalt concrete pavement, aircraft landing runway, etc., which are often affected by high humidity, acid, alkali, and salt medium. The application in the structure has opened up a broad prospect.
3. Basalt fiber has higher electrical insulation than glass fiber. It can be used as a heat-resistant insulating material in the field of printed circuit board manufacturing in the electronic industry. The permeability of the electromagnetic wave is excellent, if a basalt fiber cloth is added to the wall of the building, it can produce good shielding for all kinds of electromagnetic waves.
4. High thermal stability and high acoustic and thermal insulation properties: basalt fiber is widely used in adiabatic insulation because of its low thermal conductivity, large working range and good seismic performance. In addition, basalt fiber has porous structure and irregular arrangement mode, and has good sound

absorption property, so it can be used as acoustic insulation material for production equipment.

5. Good compatibility with metal, plastic, carbon fiber and other materials: the composite of basalt continuous fiber and various kinds of resin has stronger bonding strength than glass fiber and carbon fiber. The composites made of continuous basalt fiber are equivalent to E-glass fiber in strength, but elastic modulus has obvious advantages in all kinds of fibers. If a certain amount of carbon fiber is added to the basalt fiber and interwoven with two different fibers, the modulus of elasticity, tensile strength and other properties of the composites will be greatly improved. Compared with the pure carbon fiber composites, the cost will be greatly reduced.

In many ways, Basalt fiber production is similar to glass fiber production. The process of Manufacturing of Basalt filament consists of four major steps, Melt preparation, Extrusion, Fiber forming, use of lubricants and finally winding.

In generally, this project will help to transform the properties of this mineral into an innovative resource which contains several compounds and properties.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ashokkumar R. Tavadi, Yuvaraja Naik, K. Kumaresan , N.I. Jamadar, C. Rajaravi - "Basalt fiber and its composite manufacturing and applications: An overview", International Journal of Engineering, Science and Technology, Vol. 13, No. 4, 2021, pp. 50-56;
1. Уваров А. С. Негорючий экологически чистый базальто волокнистый утешитель // Строит, материалы. 1997. №4. С. 26-27;
2. Краткий геологический словарь //под ред. проф. Г. И. Немкова. - М., «Недра», 1989;
3. Практическое руководство по общей геологии //под ред. проф. Н.В Короновского. - М., «Академия», 2007;
4. W.Komarow “Bazalt süýüminiň giň gerimi”, Türkmenistan: Altyn asyr gazet, 15.01.2021

УДК 69

Абрамян Н.Г.

магистрант кафедры теории сооружений и технической механики

Нижегородский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Нижний Новгород, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ВЕТРОВЫХ ПОТОКОВ ПО ПОВЕРХНОСТИ
УНИКАЛЬНОГО ВЫСОТНОГО ЗДАНИЯ**

Аннотация: в работе приводятся результаты исследования распределения ветрового потока по поверхности высотного здания методом эксперимента в аэродинамической трубе. Данное исследование посвящено сравнению значений аэродинамических коэффициентов высотного здания при наличии и отсутствии перед ним большепролетного здания.

Ключевые слова: высотное здание, ветровая нагрузка, аэродинамика, аэродинамическая труба, аэродинамические коэффициенты, поток воздуха.

К уникальным высотным зданиям относятся конструкции высотой не менее 100 метров. Для объектов, высота которых многократно превосходит поперечные в плане размеры, ветровая нагрузка является основной. [1-4]

Не стоит забывать, что существующая в наше время застройка устроена таким образом, что помимо самого проектируемого здания, существенное влияние на аэродинамические характеристики способны оказывать и находящиеся рядом здания или сооружения.

В соответствии с требованиями [4] в случае, когда принципиальная геометрическая схема здания не совпадает ни с одной из представленных в приложении В, аэродинамические коэффициенты устанавливаются на основе результатов математического или физического моделирования. Физическое

моделирование подразумевает проведение эксперимента с уменьшенной моделью здания в аэродинамической установке.

Эксперимент был проведён в лаборатории кафедры «Отопление и вентиляция» ННГАСУ. В качестве объектов исследования были взяты модели проектируемых зданий, 53-этажное высотное уникальное здание, высота которого вместе со шпилем от нулевой отметки составляет 263,5 м, а поперечные размеры здания в осях – 87,55 м x 42,30 м (рис. 1) и большепролетное здание, перекрываемое пространственными арками пролетом 227,65 м [1].

Для определения аэродинамических коэффициентов экспериментальными методами, были разработаны макеты, изготовленные 3D-принтере (рис. 1).

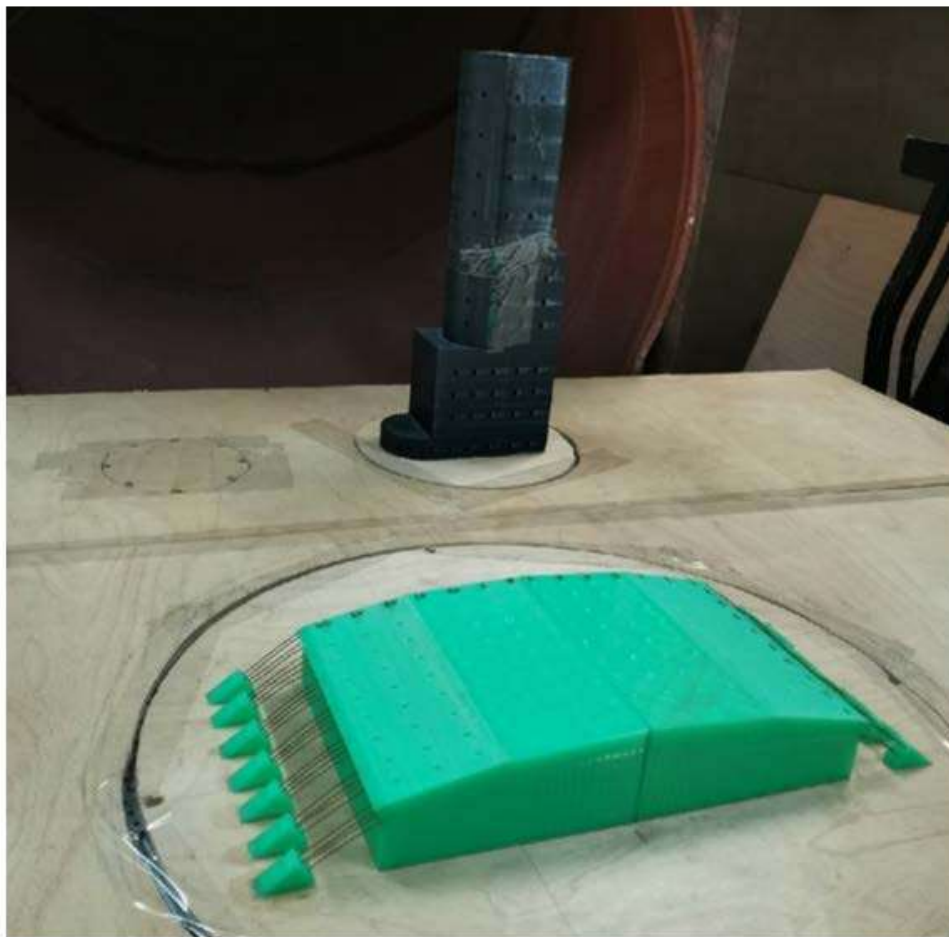


Рис.1. Макеты исследуемых зданий, помещенные в аэродинамическую трубу.

В рабочей зоне аэродинамической установки (рис. 2) создавался равномерный поток воздуха. Измерение статического давления на поверхности модели здания в характерных точках производилось микроманометром. Во время эксперимента каждая трубка системы дренажей соединялась с микроманометром с помощью гибкой резиновой трубки.

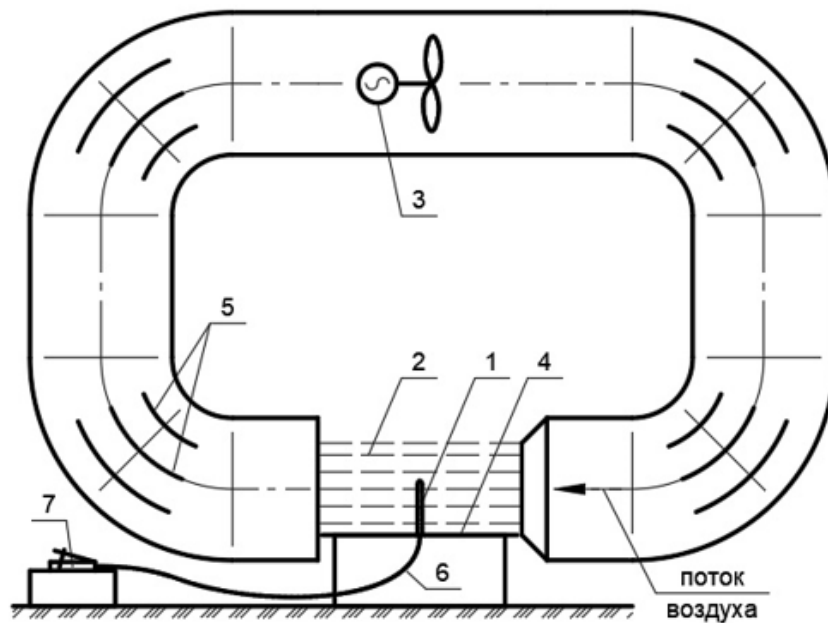


Рис. 2. Схема экспериментальной установки: 1 – исследуемая модель, 2 – ветровой поток, 3 – аэродинамическая труба, 4 – подиум-подставка под макет здания, 5 – направляющие ребра, 6 – гибкая трубка, 7 – микроманометр.

По показаниям микроманометров были вычислены аэродинамические коэффициенты c_e :

$$c_e = p_{нов} / p_0, (1)$$

где $p_{нов}$ – давление, измеренное в изучаемой точке поверхности,

p_0 – динамическое давление, оказываемое ветровым потоком на вертикальную поверхность.

На основании измеренных результатов были определены значения аэродинамических коэффициентов для главного фасада высотного здания при

направлении ветра, действующего под углом 45 к главному фасаду высотного и перпендикулярно переднему фасаду большепролетного (рис. 3).

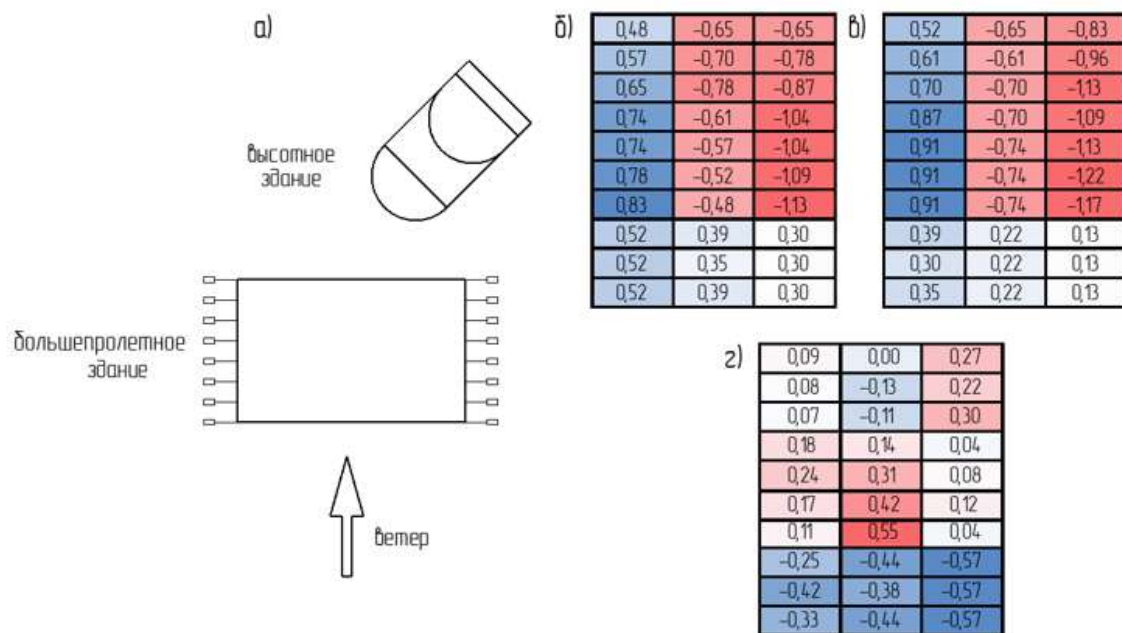


Рис. 3. а) Схема расположения зданий относительно друг к другу, б), в) Распределение аэродинамических коэффициентов по поверхности высотного здания без большепролетного и с большепролетным зданием соответственно, г) Относительная разница между аэродинамическими коэффициентами.

Из полученных результатов, можно сделать вывод, что значения аэродинамических коэффициентов при наличии перед высотным зданием препятствия в виде большепролетного сооружения в нижней части здания сильно уменьшаются по модулю, что видно по рисунку 4 г). При этом в точках, расположенных выше большепролетного здания, значения коэффициентов наоборот увеличиваются по модулю. Это обуславливается тем, что потоки воздуха, обходя преграду, начинают подниматься, создавая области увеличенного ветрового давления.

По анализу данных значений можно заключить, что в условиях застройки, при определении ветровых нагрузок на уникальные объекты, необходимо

производить математическое или физическое моделирование, с учетом зданий и сооружений, находящихся в непосредственной близости к проектируемому.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анущенко А.М. Исследование обтекания воздушными потоками большепролетной поверхности численным и экспериментальными методами / А.М. Анущенко, В.И. Ерофеев, П.А. Хазов, А.А. Сатанов, А.В. Февральских // Приволжский научный журнал. – 2021. – № 1(57). – С. 9-18;
2. Савицкий, Г. А. Ветровая нагрузка на сооружения [Текст] / Г. А. Савицкий. – М.: Изд-во лит. по стр-ву, 1972. – 111 с.;
3. Сатанов А.А. Экспериментальное исследование распределения аэродинамических коэффициентов на высотное здание / А. А. Сатанов, М. Л. Поздеев, А. В. Симонов, А.П. Помазов, П.А. Хазов // Приволжский научный журнал. – 2022. – № 3(63). – С. 43-51;
4. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* - М.: Минстрой России, 2016. – 80 с.

Abraamyan N.G.

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
(Nizhny Novgorod, Russia)

INVESTIGATION OF DISTRIBUTION OF WIND FLOWS OVER SURFACE OF UNIQUE HIGH-RISE BUILDING

***Abstract:** the paper presents the results of a study of the distribution of wind flow over the surface of a high-rise building by an experiment in a wind tunnel. This study is devoted to comparing the values of aerodynamic coefficients of a high-rise building in the presence and absence of a large-span building in front of it.*

***Keywords:** high-rise building, wind load, aerodynamics, wind tunnel, aerodynamic coefficients, air flow.*

УДК 69

Абрамян Н.Г.

магистрант кафедры теории сооружений и технической механики

Нижегородский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Нижний Новгород, Россия)

ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПОВРЕЖДЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация: в работе рассматриваются существующие модели поврежденных материалов и принципиальные подходы к решению связанных с этими моделями задач. Кроме этого, изучаются процессы усталости при простых циклических нагружениях элемента.

Ключевые слова: материал, повреждение, микротрещины, разрушение, усталость.

Существующие математические модели, предназначенные для описания повреждаемости материалов, можно разделить на три направления [13].

Первое направление связано с представлением о том или ином характере микроструктуры материала и образующихся в нем микроповреждений в виде разрушенных структурных элементов, представляемых, как правило, системой микротрещин или микропор [2, 9, 10, 11,12]. Основные соотношения здесь строятся на основе уравнений механики и тех или иных механизмов разрушения отдельных структурных элементов.

Второе направление основано на введении формального параметра поврежденности, конкретный физический смысл которого не всегда указывается, и постулировании для него эволюционного уравнения, связывающего скорость образования повреждений и действующие напряжения [1, 3, 8, 13]. На самом деле под поврежденностью при данном подходе понимается сокращение упругого отклика тела вследствие сокращения

эффективной площади, которое обуславливается появлением и развитием распределенных по объему материала микродефектов [4].

Не измеряемая непосредственно, эта деградация механических свойств материала обнаруживается при анализе его реакций на различные внешние воздействия.

Третье направление предполагает, что мера поврежденности описывается некоторыми термодинамическими параметрами, удовлетворяющими совместно с напряжениями и деформациями основным соотношениям термодинамики. Это дает возможность формально записать зависимости между напряжениями, деформациями и параметрами поврежденности [5, 6, 7].

Неформальное первое направление, базирующееся на структурных моделях материала и определенных механизмах возникновения системы единичных повреждений, представляется наиболее адекватным реальным процессам микроповреждаемости [13]. Неоднородность микропрочности, присущая реальным материалам в виде вероятностных распределений, дает возможность объяснить и описать кратковременную (мгновенную) повреждаемость, проявляющуюся при высоких нагрузках. Моделирование микроповреждений порами с применением методов механики стохастически неоднородных сред позволило построить теорию совместных процессов деформирования и кратковременной повреждаемости как однородных, так и композитных материалов [3], и исследовать их в широком диапазоне механических свойств, включая и физически нелинейное деформирование.

Некоторые конструктивные элементы подвержены влиянию нагрузок, повторяющихся во времени по простым законам (Рис.1,а), характер которых не изменяется во времени. В этом случае наступление разрушения материала с большой точностью предсказывается с помощью методики Велера [7].

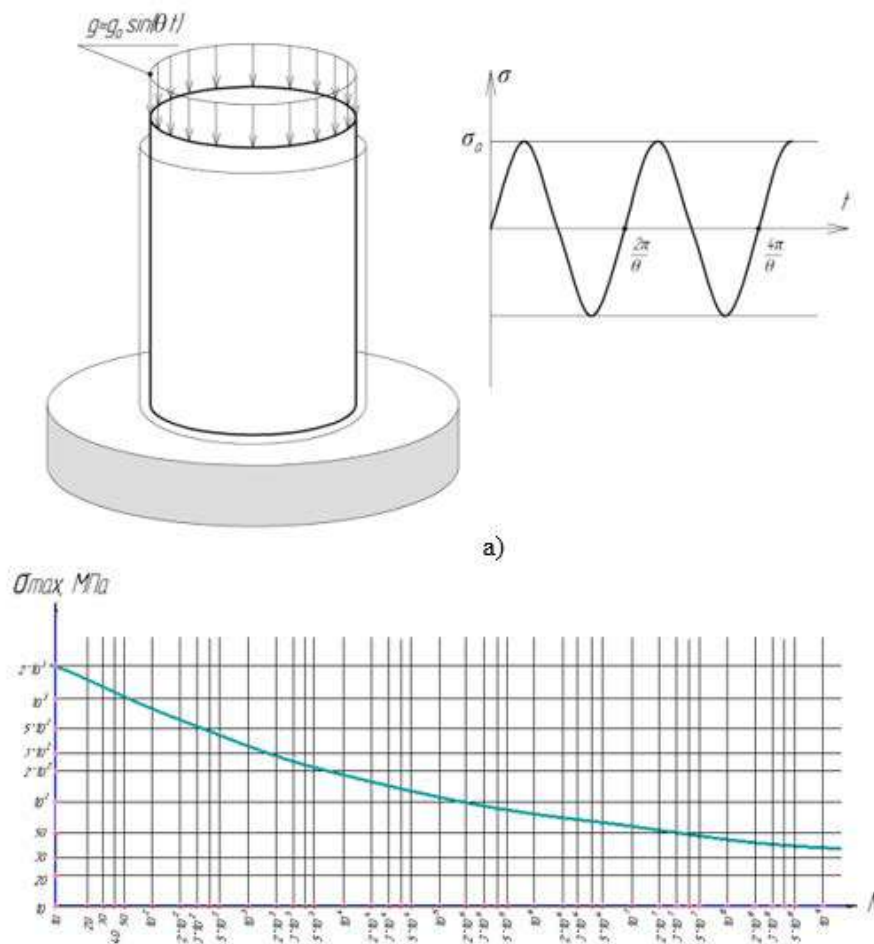


Рис.1. Циклически нагружаемый образец (а) и кривая Веллера (б) для стали 09Г2С (масштаб по вертикальной оси не соблюдается).

Согласно этой методике, количество циклов до разрушения однозначно определяется функцией $N=f(\sigma_a)$, где σ_a – амплитуда, или «размах» напряжений цикла. Обычно эта функция представляется в виде кривой усталости Велера, которая учитывает особенности материала и является одной из диаграмм его состояния.

На рис.1. показана диаграмма усталости для стали 09Г2С, построенная согласно методике Велера. Кривая близка к гиперболической, геометрические характеристики кривой зависят от физико-механических характеристик материала образца.

Явным преимуществом способа является его простота, но при этом сфера применимости ограничивается простым знакопеременным нагружением. Как

правило, попытки описать с помощью данной методики более сложные процессы в результате имеют значительные погрешности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Khoroshun, L. P. Short-Term Microdamageability of Laminated Materials under Thermal Actions / L. P. Khoroshun, E. N. Shikula // *Int. Appl. Mech.* – 2002 – Vol. 38, № 4. – P. 432-439;
2. Афанасьев, Н. Н. Статистическая теория усталостной прочности металлов / Н. Н. Афанасьев. – Киев : АН УССР, 1953. – 128 с.;
3. Голуб, В. П. Определяющие уравнения в нелинейной механике поврежденности / В. П. Голуб // *Прикладная механика.* – 1993. – Т. 29, № 10. – С. 37-49;
4. Ерофеев, В. И. Самосогласованная динамическая задача оценки поврежденности акустическим методом / В. И. Ерофеев, Е. А. Никитина // *Акустический журнал* – 2010. – Т. 56, № 4. – С. 554-557;
5. Иванова, В. С. Природа усталости металлов / В. С. Иванова, В. Ф. Терентьев. – Москва : Металлургия, 1975. – 456 с.;
6. Качанов, Л. М. Основы механики разрушения / Л. М. Качанов. – Москва: Наука, 1974. – 311 с.;
7. Коллинз, Дж. Повреждение материалов в конструкциях. Анализ, предсказание, предотвращение / Дж. Коллинз. – Москва : Мир, 1984. – 624 с.;
8. Переверзев, Е. С. Модели накопления повреждений в задачах долговечности / Е. С. Переверзев. – Киев : Наукова думка, 1995. – 358 с.;
9. Ржаницин, А. Р. Теория расчета строительных конструкций на надежность / А. Р. Ржаницин. – Москва : Стройиздат, 1978. – 239 с.;
10. Салганик, Р. Д. Механика тел с большим числом трещин / Р. Д. Салганик // *Известия АН СССР. Механика твердого тела.* – 1973. – № 4. – С. 149-158;
11. Тамуж, В. П. Микромеханика разрушения полимерных материалов / В. П. Тамуж, В. С. Куксенко. – Рига : Зинатне, 1978. – 294 с.;

12. Тамуж, В. П. Расчет констант материала с повреждениями / В. П. Тамуж // Механика полимеров. – 1977. – № 5. – С. 838-845;
13. Хорошун, Л. П. Основы микромеханики повреждаемости материала. 2. Длительная прочность / Л. П. Хорошун // Прикладная механика. – 2007. – Т. 43, № 2

Abraamyan N.G.

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
(Nizhny Novgorod, Russia)

REVIEW OF EXISTING MATHEMATICAL MODELS OF DAMAGED MATERIALS

***Abstract:** the paper considers existing models of damaged materials and fundamental approaches to solving problems related to these models. In addition, fatigue processes are studied under simple cyclic loads of the element.*

***Keywords:** material, damage, microcracks, fracture, fatigue.*

УДК 69 Ажибаева А.Э., Шарапбекова А.Б., Базарбаев Д.О.

Ажибаева А.Э.

магистрант кафедры технология промышленного и гражданского строительства
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

Шарапбекова А.Б.

магистрант кафедры технология промышленного и гражданского строительства
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

Базарбаев Д.О.

PhD, доцент кафедры технология
промышленного и гражданского строительства
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФРЕЗЕРОВАННОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА С ДОБАВКОЙ HALIK SOUP

Аннотация: повторное использование вторичных материалов, таких как фрезерованный асфальтобетон (ФАБ), является одной из наиболее распространенных и устойчивых альтернатив постоянной эксплуатации сырья в секторе дорожных покрытий. Каждый год проводится множество исследований по использованию ФАБ в производстве горячих асфальтовых смесей в различных соотношениях и с различными битумными вяжущими и добавками. Холодный асфальт по-прежнему является материалом, широко используемым для ремонта выбоин и восстановления дорожных покрытий, несмотря на его более низкие характеристики по сравнению с горячим асфальтом. Идея, разработанная в настоящем исследовании, заключается в возможности использования ФАБ для производства асфальта для ремонта выбоин и повреждений инженерных коммуникаций. В частности, в центре внимания исследования была разработка холодного асфальта, произведенного со 100% ФАБ с добавлением добавки Halik Soup. Таким образом, в рамках исследования в

лаборатории были разработаны и проанализированы семь рецептов холодных асфальтобетонных смесей, основанных на переработанном асфальте с использованием добавки *Halik Soup* в различных пропорциях. В ходе лабораторных исследований были получены многообещающие результаты, показавшие, что регенерированные материалы могут иметь физико-механические характеристики, сопоставимые с холодной асфальтобетонной смесью, произведенными с использованием первичных заполнителей и битума.

Ключевые слова: фрезерованный асфальтобетон, холодный асфальт, добавка *Halik Soup*, минеральный порошок, известняк, прочность, водонасыщение, слеживаемость.

Введение.

Дорожное строительство и реконструкция дорожных покрытий являются неотъемлемой частью современной инфраструктуры, и в наши дни существует постоянная потребность в разработке инновационных материалов и методов, способных улучшить прочность, износостойкость и устойчивость дорожных покрытий. В этой статье, фрезерованный асфальтобетон (ФАБ) с добавкой *Halik Soup* представляет собой перспективное направление исследований, нацеленное на использование старого асфальтобетона.

В осенне-зимний период ремонтные работы на дорогах становятся неотъемлемой частью инфраструктурных усилий, так как погодные условия оказывают значительное воздействие на состояние дорожного покрытия. Статистика показывает, что затраты на ремонт и обслуживание дорог в этот период значительно возрастают. Интенсивные осадки, снегопады, и перепады температур могут вызывать повреждения дорожного покрытия, создавая ямы, трещины и другие дефекты. Эти условия требуют частых и эффективных мер по восстановлению и поддержанию инфраструктуры, что отражается в статистических данных по увеличению затрат на ремонтные работы дорог в осенне-зимний период.

Фрезерование асфальта, также называемое холодным фрезерованием или холодным строганием, представляет собой процесс удаления части

существующего покрытия для восстановления его однородной текстуры, необходимой для использования или ремонта. Специально разработанное фрезерное оборудование может выполнять работы различной глубины - от удаления только части поверхности, чтобы сделать ее ровной и сгладить неровности, до полного удаления. Фрезерование асфальта позволяет отремонтировать или заменить верхний слой существующего асфальта, например, дорожного покрытия или парковочной площадки, не прибегая к сносу и переделке всей конструкции. Кроме того, отбракованные куски асфальта, называемые фрезой, могут быть использованы при восстановлении дорожного покрытия.

Halik Soup — это израильская технология компании HALIK, которая превращает старый переработанный асфальт в холодную асфальтовую смесь, используемую для ремонта дорог и заделки выбоин.

Результаты анализа выявили, что лишь один из семи рецептов соответствует требованиям нормативного документа. Это важное наблюдение подчеркивает значимость правильного соотношения добавки Halik Soup в формировании холодных асфальтобетонных смесей, которые соответствуют стандартам и нормам качества.

Методы и материалы:

Используемый материал HALIK SOUP имеет множество преимуществ по сравнению с другими аналогами. Данные преимущества приведены ниже:

Устойчивость к переменам температуры и осадкам:

В отличие от горячего асфальта, использование SOUP возможно при низких температурах, а также при дожде и снеге. Это обеспечивает круглогодичную работоспособность технологии.

Экологичность:

Технология на 97,5% основана на переработанном материале, что исключает образование отходов в процессе производства, а также снижает использование невозобновляемых ресурсов. В состав смеси входит минимальное количество растворителей, что делает её менее токсичной. А поскольку смесь не

требует подогрева, уменьшается и энергопотребление, снижая воздействие на окружающую среду.

Безопасность:

Поскольку смесь не требует нагревания, процесс асфальтирования становится более защищенным.

Простота использования:

Перед укладкой не нужно прогревать смесь или грунтовать выбоины. В целом, работа с Halik Soup не требует специализированной техники и особых навыков.

Мгновенный результат:

Нет необходимости дожидаться высыхания смеси — движение можно открывать сразу после укладки. Проезжающие автомобили только поспособствуют уплотнению состава.

В рамках исследования в лаборатории были разработаны и проанализированы семь рецептов холодных асфальтобетонных смесей, основанных на переработанном асфальте с использованием добавки Halik Soup в различных пропорциях.

Изготовление и испытания асфальтобетонных образцов проводилось в соответствии с требованиями СТ РК 1225-2019 по следующим показателям: слеживаемость, до и после прогрева средняя плотность, водонасыщение, предел прочности при сжатии сухих и водонасыщенных образцов.



Рис. 1. Фрезерованная асфальтобетонная смесь до и после добавления добавки.

По нижеследующим семи пропорциям, для каждого из них были изготовлены по двенадцать образцов, согласно СТ РК 1218-2018.

Фрезерованный асфальтобетон +2% Halik soup,

Фрезерованный асфальтобетон +3% Halik soup,

Фрезерованный асфальтобетон +2% Halik soup +0,5% минеральный порошок,

Фрезерованный асфальтобетон +3% Halik soup +1,5% минеральный порошок,

Фрезерованный асфальтобетон +2% Halik soup +0,5% известняк,

Фрезерованный асфальтобетон +3% Halik soup +1,5% известняк,

Фрезерованный асфальтобетон +2,5% Halik soup +0,5% известняк.



Рис. 2. Формованные образцы, готовые для определения физико-механических свойств.

Результаты.

В ходе проведения исследования были определены основные физико-механические свойства подобранных составов.

Полученные результаты по показателю слеживаемости на рис. 3, по показателю водонасыщения на рис.4 и по показателю прочности на рис. 5-6.

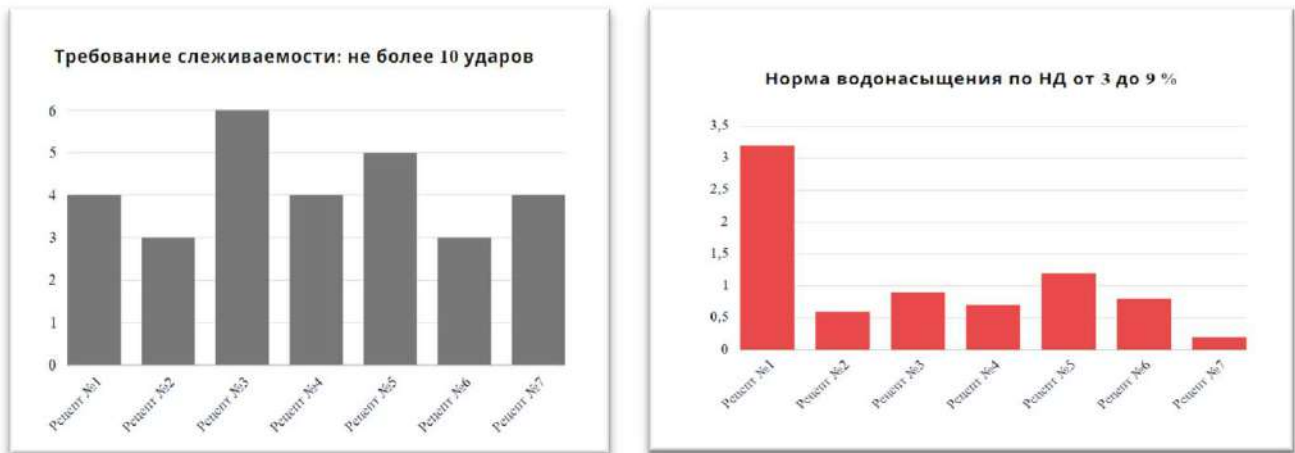


Рис. 3. Показатели слеживаемости. Рис. 4. Показатели водонасыщения.

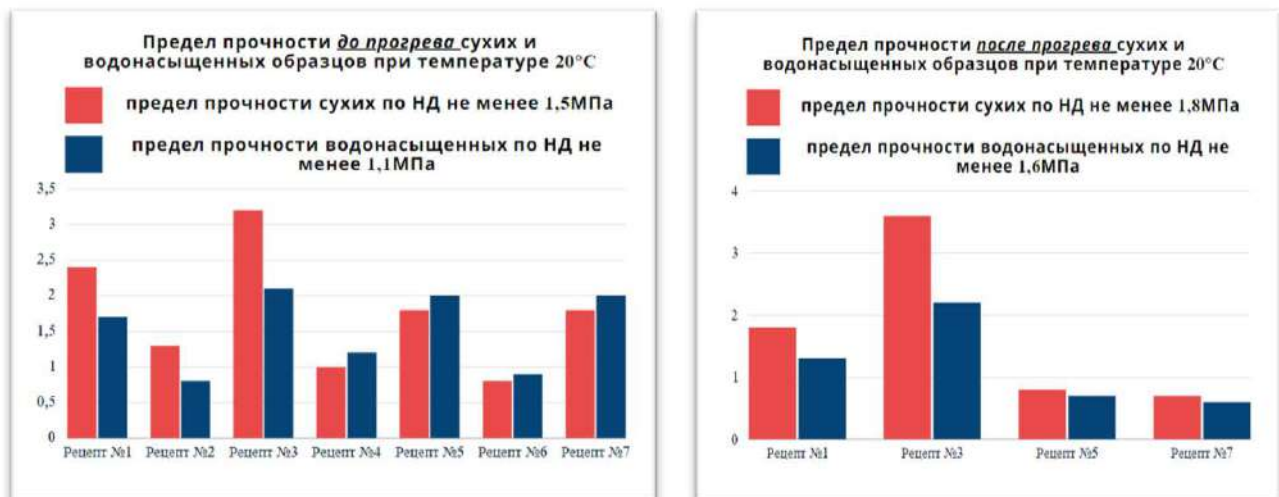


Рис. 5 - 6. Показатели предела прочности до и после прогрева сухих и водонасыщенных образцов при температуре 20°C.

По показателю водонасыщения из семи рецептов, только один из них соответствует требованиям НД.

Особое внимание следует уделить показателю слеживаемости. Под слеживаемостью холодных асфальтобетонных смесей понимается их способность к самопроизвольному образованию сравнительно прочных связей между частицами в процессе хранения или транспортирования. Сущность метода определения данного показателя заключается в оценке способности холодной смеси не слеживаться при хранении в штабеле. Этот показатель определяется количеством ударов, необходимых для полного разрушения

образца конусом. Для холодного асфальта очень важна способность длительное время находиться в рыхлом состоянии, обладать подвижностью. Рассмотрев результаты испытаний по показателю слеживаемости, можно отметить, что все семь рецептов смесей соответствуют требованиям СТ РК 1225-2019.

Так же по показателю предела прочности до и после прогрева сухих и водонасыщенных образцов, можно отметить, что асфальтобетонные смеси только рецептом № 1 и 3 соответствуют требованиям холодных асфальтобетонных смесей согласно СТ РК 1225-2019. То есть фрезерованный асфальтобетон+2% Halik soup и фрезерованный асфальтобетон +2% Halik soup+0,5% мин.порошок полностью соответствуют требованиям НД (кроме показателя водонасыщения).

Таким образом, добавка Halik Soup эффективна для применения в производстве холодных асфальтобетонных смесей, так как физико-механические показатели образцов из смесей рецептом № 1 полностью удовлетворяет требованиям СТ РК, а сами смеси не склонны к слеживаемости.

Далее на рис.7-8. можно увидеть, как старый или поврежденный асфальт можно отремонтировать с помощью нашего холодного асфальта всего за несколько шагов. Поврежденный участок освобождается от незакрепленных частей, после чего остается только заполнить его холодной асфальтобетонной смесью.

При ремонте асфальта при повреждениях дороги, таких как выбоины и морозные трещины, на поврежденный участок слегка намазывают холодный асфальт. Ремонтный асфальт затем уплотняется и затвердевает на воздухе (рис.9-10).



Рис. 7-8. Заделка выбоины с помощью холодного асфальтобетона с добавкой Halik Soup.



Рис. 9-10. Уплотнение и затвердевание холодной смеси.

Выводы.

Рекомендуется использовать состав холодной асфальтобетонной смеси, основанный на переработанном асфальте с добавкой Halik Soup в следующих пропорциях: Фрезерованный асфальтобетон+2% Halik soup. Основные численные показатели для этого состава, удовлетворяющие требованиям СТ РК 1225-2019, включают:

Дальнейшее направление исследования может включать в себя:

Эксплуатационные испытания: Оценка долговечности и стойкости к различным климатическим условиям в реальных условиях эксплуатации.

Экономический анализ: Изучение экономической целесообразности использования данного состава по сравнению с традиционными методами ремонта асфальтов.

Сравнительные исследования: Сравнение различных добавок и их влияния на характеристики холодных асфальтобетонных смесей.

Эти шаги помогут углубить понимание потенциала добавки Halik Soup, а также разработать более эффективные и устойчивые холодные асфальтобетонные смеси для использования в дорожном строительстве и ремонте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ядыкина В.В., Наволокина С.Н., Влияние добавок на свойства холодных асфальтобетонов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. №9;
2. СТ РК 1225-2019 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия;
3. СТ РК 1218-2003 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний

Azhibayeva A.E., Sharapbekova A.B., Bazarbaev D.O.

Azhibayeva A.E.

Eurasian National University named after L.N. Gumilev
(Astana, Kazakhstan)

Sharapbekova A.B.

Eurasian National University named after L.N. Gumilev
(Astana, Kazakhstan)

Bazarbaev D.O.

Eurasian National University named after L.N. Gumilev
(Astana, Kazakhstan)

STUDY OF PROPERTIES OF MILLED ASPHALT CONCRETE WITH HALIK SOUP AITIVE

***Abstract:** the reuse of recycled materials such as milled asphalt concrete (FAB) is one of the most widespread and sustainable alternatives to the permanent use of raw materials in the pavement sector. Each year, many studies are conducted on the use of FAB in the production of hot mix asphalt in different ratios and with different bituminous binders and additives. Cold asphalt is still a material widely used for pothole repair and pavement rehabilitation despite its inferior performance compared to hot asphalt. The idea developed in this study is the possibility of using FAB to produce asphalt to repair potholes and utility damage. Specifically, the focus of the study was to develop a cold asphalt produced with 100% FAB with the addition of Halik Soup additive. Thus, as part of the study, seven cold asphalt mix recipes based on recycled asphalt using Halik Soup additive in different proportions were developed and analysed in the laboratory. Promising results were obtained during the laboratory studies, showing that reclaimed materials can have physical and mechanical characteristics comparable to cold asphalt concrete mixtures produced using virgin aggregates and bitumen.*

***Keywords:** milled asphalt concrete, cold asphalt, Halik Soup additive, mineral powder, limestone, durability, water saturation, caking.*

УДК 69

Исаева Е.П.

магистрант кафедры теории сооружений и технической механики

Нижегородский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Нижний Новгород, Россия)

ВЛИЯНИЕ НАЛИЧИЯ ДЕФЕКТОВ НА ВОЗНИКАЮЩИЕ НАПРЯЖЕНИЯ. РАСЧЕТ НА УСТАЛОСТЬ

Аннотация: в работе рассматривается появление в материале дефектов и их влияние на возникающие напряжения. Объясняется процесс расчета на усталость.

Ключевые слова: материал, дефект, напряжение, усталость, амплитуда, цикл.

Любой материал изначально имеет большое количество внутренних дефектов, которые произвольным образом ориентированы в пространстве. Каждый дефект создает вокруг себя концентрации напряжений, которые могут заметно превышать расчетные характеристики материала. При наступлении расчетных нагрузок реальные локальные напряжения могут многократно превысить прогнозируемые. Повторение таких критических напряженно-деформируемых состояний, возникающих при циклическом нагружении, будет приводить к постоянному увеличению как размеров дефектов, так и их количества.

В тот момент, когда микродефекты подойдут достаточно близко друг к другу, произойдет их объединение в макротрещину. Момент образования макротрещины обычно соответствует переходу конструкции в аварийное состояние, в результате чего ее нормальное использование может оказаться затруднено или полностью невозможно.

С образованием макротрещин при амплитудах напряжений, не достигающих расчетного сопротивления материала, связывается явление

многоцикловой усталости. При этом считается, что работа материала близка к упругой.

Среди конструкций, подверженных образованию трещин в процессе МнЦУ можно выделить конструкции, предназначенные для перемещения по ним различных грузов – железнодорожные фермы, рельсы, подкрановые конструкции. Они рассчитываются и проектируются таким образом, чтобы амплитудные значения напряжений не превышали расчетного сопротивления. Тем не менее, в определенный момент в опасных точках с максимальными локальными напряжениями появляются макротрещины, свидетельствующие о критическом уровне развития микродефектов.

Мониторинг реальных подкрановых конструкций подтверждает это. Например, в подкрановых балках двутаврового сечения при напряжениях, не доходящих до предела текучести, возникают трещины в зоне сопряжения верхнего пояса балки со стенкой – наиболее напряженной зоне.

С энергетической точки зрения усталостное разрушение возникает в результате рассеивания энергии при многократном повторении нагрузок. При этом, согласно закону Гука, нагружение и разгрузка упругого образца происходит по одинаковому прямолинейному закону (Рис.1. в,г). Это означает, что рассеивания энергии не происходит и образец не должен разрушаться при любом количестве циклов нагружения и разгрузки, если напряжения не достигают предела текучести [3, 4].

Реальная диаграмма нагружения-разгрузки не является прямолинейной (рис.1. а,б). При этом работа одного цикла будет равняться заштрихованной площади. Современные измерительные приборы не дают возможности измерить деформации с такой точностью, чтобы отследить непрямолинейность диаграммы напряжения-деформации.

При центральном растяжении-сжатии образцов эта задача решается следующим образом. При увеличении амплитуды напряжения в 2 раза, совершаемая внутренними силами работа, равная заштрихованной площади

(рис.1. а,б), увеличивается в 4 раза. Это отношение равняется площади под графиками на прямолинейных диаграммах (рис.1. в, г).

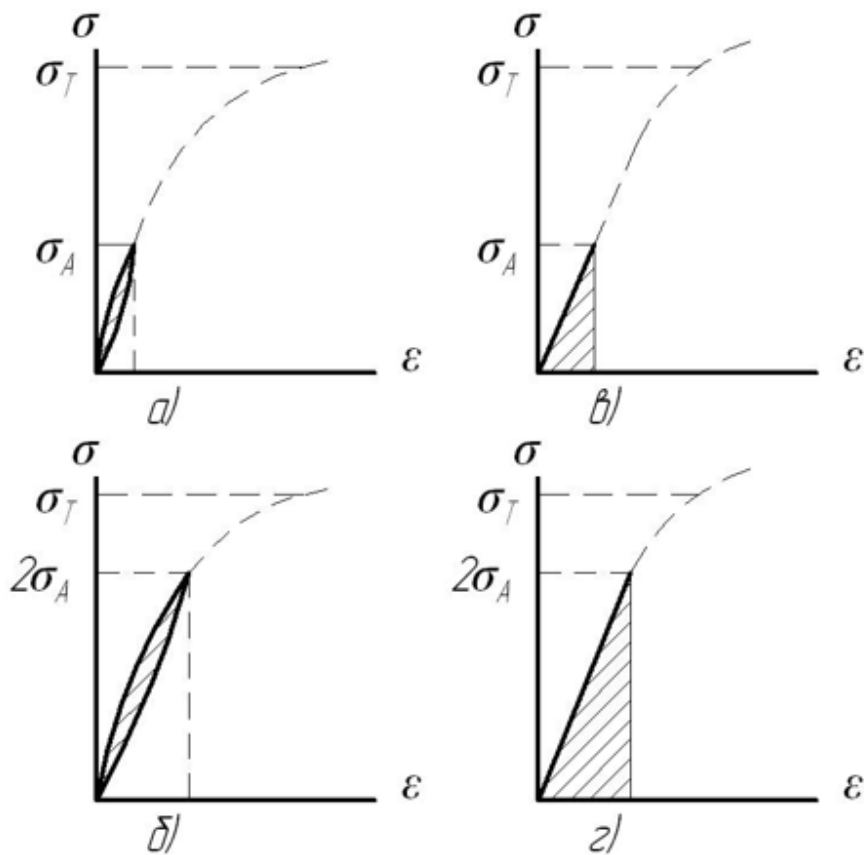


Рис. 1. Диаграмма состояния стали, а, б – реальная, в, г– принимаемая.

Это означает, что увеличение амплитуды напряжений в 2 раза приближает разрушение материала, уменьшая количество циклов в 4 раза. Такой подход позволяет оценить остаточный ресурс образца без определения совершенной работы. При этом достаточно определить количество циклов до разрушения при одноосном растяжении-сжатии для какой-либо амплитуды напряжений.

Подобная ситуация имеет место и при изгибе балок под действием эксцентричной нагрузки в фиксированном сечении. При этом следует учитывать, что работа в этом случае совершается всем тензором напряжений. При этом каждый компонент тензора изменяется по одному и тому же закону. Работа

внутренних сил, приводящая к образованию макротрещины, также будет пропорциональна квадрату изменения амплитуды.

Для определения количества циклов до разрушения изгибаемого элемента при подвижной нагрузке постоянной величины используют такой же подход. При этом не учитывается, что все компоненты тензора напряжений изменяются по различным законам.

Отношение количества циклов до образования макротрещины при одинаковых значениях амплитудных напряжений должно быть пропорционально отношению суммарной работы тензоров напряжений при одном цикле.

Поскольку на разрушение материала влияет работа, совершаемая тензором напряжений, для решения задач усталости необходимо знать не только значения амплитудных напряжений, но и закон их изменения. Для приближенных расчетов достаточно определения компонентов тензора напряжений при различном положении груза. В идеальном случае изгиб балки считается плоским, и во всех точках возникает не более трех компонентов тензора - (рис.2.). При выполнении оценочных расчетов для определения напряжений и можно использовать формулы, известные из сопротивления материалов – формулу Навье и формулу Журавского [1].

Определение вертикальных нормальных напряжений можно выполнить с помощью методики, предложенной профессором Б.Б. Лампси [2]. При этом стоит отметить, что их учет необходимо выполнять лишь в области, расположенной непосредственно близко к силовым воздействиям, в то время как в отдаленных точках эти напряжения можно считать равными нулю. Для определения компонентов тензора напряжений при различных положениях груза также можно использовать формулы общей теории упругости.

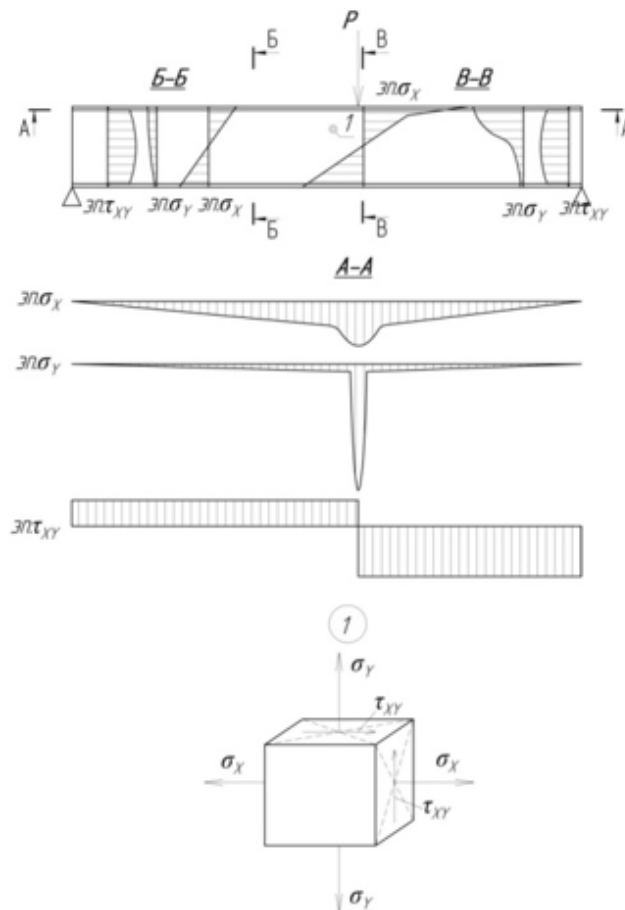


Рис. 2. Напряжения, возникающие при поперечном изгибе балки.

Для увеличения точности получаемых результатов также широко применяются различные программно-вычислительные комплексы, в основу которых положены численные методы расчета (метод конечных элементов, метод конечных разностей). Использование при определении напряжений наиболее полных уравнений теории упругости позволяет несколько уточнить получаемые результаты, но при этом значительно усложняет расчет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богомаз, И. В. Сопротивление материалов. Ч. 1 / И. В. Богомаз, Т. П. Мартынова, В. В. Москвичев. – Москва : Ассоц. строит. вузов, 2008. – 176 с.;
2. Лампси, Б. Б. Прочность тонкостенных строительных конструкций / Б. Б. Лампси. – Москва : Стройиздат, 1987. – 278 с.;

-
3. Лампси, Б. Б. Исследование процессов многоциклового усталости / Б. Б. Лампси, П. А. Хазов // Вестник Волжского регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук : сб. науч. тр. / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2014. – Вып. 17. – С. 155-159;
4. Хазов, П. А. Энергетическое обоснование процессов многоциклового усталости / П. А. Хазов, Б. Б. Лампси // Великие реки-2014 : 16 Междунар. науч.-пром. форум : тр. конгр. В 3 т. Т. 1 / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2015. – С. 205-209.

Isaeva E.P.

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
(Nizhny Novgorod, Russia)

**EFFECT OF PRESENCE OF DEFECTS ON RESULTING STRESSES.
CALCULATION OF FATIGUE**

Abstract: the paper considers the appearance of defects in the material and their effect on emerging stresses. The fatigue calculation process is explained.

Keywords: material, defect, stress, fatigue, amplitude, cycle.

УДК 69

Исаева Е.П.

магистрант кафедры теории сооружений и технической механики

Нижегородский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Нижний Новгород, Россия)

СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Аннотация: в работе рассматривается применение конструкций из трубобетона при строительстве уникальных зданий и сооружений в разных странах мира.

Ключевые слова: материал, трубобетон, уникальное сооружение, небоскреб, мост.

Одной из наиболее серьезных проблем современного строительства уникальных зданий является необходимость применения эффективных несущих элементов, увеличивающих надежность строений. Кроме того, немаловажными факторами в этом вопросе выступают ускорение темпов строительства, снижение веса конструкций и уменьшение общих затрат.

В решении данной проблемы следует обратить внимание на использование конструкций из трубобетона. Трубобетонные конструкции представляют собой металлическую оболочку, заполненную бетоном. Такая комбинированная система соединяет достоинства применения стали и железобетона воедино, а именно – прочность, устойчивость, сопротивление удару и резонансу. Помимо этого, применение подобных конструкций позволяет значительно сэкономить расход стали и бетона, а это ведет как раз к уменьшению массы и объема всей конструкции, к сокращению общих затрат на строительство.

Первые исследования трубобетона датированы началом двадцатого столетия. Изначально они проводились, дабы воспрепятствовать развитию

коррозии на внутренней поверхности трубчатых колонн. Именно с вышеупомянутой целью, в 1902 г. в Париже Джонс Севел испытал стальную трубу, которую предварительно заполнил бетоном. Проведенное им испытание показало, что несущая способность трубобетонной колонны оказалась на четверть выше, нежели суммарная несущая способность трубы и бетонного сердечника, которые были испытаны по отдельности. Первой методикой по расчету трубобетонных конструкций является научная работа профессора А.А. Гвоздева, опубликованная в 1932 году. [1] Особенно актуально их применение при строительстве ответственных сооружений – мостов, метро, высотных зданий.

Первым опытом использования трубобетонных конструкций в Советском Союзе является строительство Володарского моста через р. Неву в Санкт-Петербурге (Ленинграде) под руководством Г.П. Передерия. Конструктивно мост представлял собой безраскосную ферму длиной 101 м, верхний параболический пояс которой выполнен из 40-трубного пакета из труб 140x5 мм. Сечение арки в модели прямоугольное 33x17 см², армировано 8 трубками 63x3 мм, расположенными в 2 горизонтальных ряда по 4 трубки с просветами в 24 мм.



Рис. 1. Володарский мост в Санкт-Петербурге до реконструкции.

Наиболее широкое распространение, на данный момент, трубобетон получил в Китае, где создана большая нормативная база его применения в строительстве.

Исследование трубобетонных конструкций в Китае возникло в 80-е годы прошлого столетия, а уже в 1991 г. в провинции Сычуань был построен первый трубобетонный арочный мост с пролетом 115 м. В Китае вид трубобетонных арочных мостов получил очень широкое применение из-за возможности применения больших пролетов и обеспечения большой грузоподъемности. Они имеют низкую стоимость, внешний вид отвечает эстетическим требованиям. [3] На данный момент, в Китае построено более 300 арочных трубобетонных мостов, в том числе и мост через Янцзы Chongqing Wushan Bridge. Данный мост с пролетом 460 метров и стрелой подъема 280 метров был построен в 2005 г., диаметр стальной трубы 1,22 метра, толщина стенки трубы 22-25 миллиметров, вес рабочего сегмента – 128 тонн. [3]



Рис. 2. Трубобетонный арочный мост Chongqing Wushan Bridge.

Кроме мостов, довольно широкое распространение получил трубобетон и при строительстве небоскребов. К примеру, в том же Китае создано уже более 30 высотных зданий с высокопрочными трубобетонными колоннами. Использование трубобетонных конструкций невероятно актуально в зонах высокой сейсмичности и одним из примеров применения трубобетона в подобных районах является 72-этажный небоскреб SEG Plaza, который, к тому же, представляет собой еще и самый высокий в мире каркас из трубобетона.

Высота здания вместе с антеннами составляет 356 метров (без них – 292 метра), расположено в Шэньчжэне на пересечении Shennan Boulevard и Hua Qiang Bei. SEG Plaza был спроектирован и построен с учетом возможности возникновения землетрясения в 7 баллов. [2]



Рис. 3. Небоскреб SEG Plaza в Шэньчжэне.

Примером современного использования трубобетонных конструкций в европейских зданиях является 62-этажный небоскреб коммерческого банка в центре Франкфурта-на-Майне, построенный в 1997 г. Высота здания составляет 259 метров (вместе с антенной – почти 300 метров) и на момент строительства был самым высоким небоскребом в Европе. Основой каркаса Коммерцбанк-Тауэр является жесткое ядро из трех колонн треугольного поперечного сечения, выполненных из трубобетона. Размер грани колонн составляет 1,4 метра, сталь для изготовления колонн – St-460, заполнены бетоном класс В65.



Рис. 4. Небоскреб Коммерцбанк-Тауэр, Франкфурт-на-Майне, Германия.

В Соединенных Штатах Америки конструкции из трубобетона так же получили широкое распространение. Американская фирма «Skilling Word Magnusson Berkshire Inc.» в 1970 г. разработала особую конструктивную схему возведения высотных зданий, которая основана на использовании трубобетонных конструкций из стали и сверхвысокопрочного бетона. Системе было дано название «SWMB», что соответствует аббревиатуре компании. Впервые данная технология была применена при строительстве небоскреба Two Union Square, построенном в 1987-1989 годах. Здание расположено в Сиэтле, высота без флагштока составляет 230,7 метров (с флагштоком – 243 метров). Основные несущие конструкции небоскреба представлены четырьмя трубобетонными колоннами, а по контуру здания расположены еще 14 трубобетонных колонн диаметром 910-1360 мм нижней части и 410 в верхней части. Расходы на строительство сократились на 30% по сравнению с вариантом применения железобетонных колонн. Более десяти небоскребов в США было построено на основе данной эффективной конструктивной схемы.

Подводя итог, можно лишь в очередной раз подтвердить, что использование конструкций из трубобетона является достойным вариантом при строительстве

таких уникальных и ответственных зданий как мосты, небоскребы, а также при строительстве в зонах высокой сейсмичности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.А. Гвоздев. Прочность, структурные изменения и деформация бетона. – Москва: Стройиздат, 1978. – 297 с.: ил., 20 см;
2. И.А. Дуванова, И.Д. Сальманов. Трубобетонные колонны в строительстве высотных зданий и сооружений [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2014/6\(21\)/6_duvanova_21.pdf](https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2014/6(21)/6_duvanova_21.pdf);
3. И.И. Овчинников, И.Г. Овчинников, Г.В. Чесноков, Е.С. Михалдыкин. О проблеме расчета трубобетонных конструкций с оболочкой из разных материалов. Часть 1. Опыт применения трубобетона с металлической оболочкой [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elima.ru/articles/?id=177>

Isaeva E.P.

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
(Nizhny Novgorod, Russia)

MODERN EXPERIENCE IN THE USE OF PIPE-CONCRETE STRUCTURES

Abstract: the article discusses the use of pipe concrete structures in the construction of unique buildings and structures in different countries of the world.

Keywords: material, pipe-concrete, unique structure, skyscraper, bridge.

УДК 691

Кульчицкий Д.А.

студент (магистратуры) кафедры строительных технологий,
геотехники и экономики строительства

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
(г. Чебоксары, Россия)

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация: автор статьи рассматривает основные факторы, влияющие на выбор метода реконструкции для различных видов объектов в условиях стесненной городской застройки, и делает вывод о целесообразности применения того или иного метода в конкретных условиях.

Ключевые слова: строительство, реконструкция, организация, методы, конструктивные схемы, надстройка.

Реконструкция — один из типов проведения восстановительных работ в сфере капитального ремонта. Главной целью реконструкции является обновление зданий и сооружений с целью приведения его в соответствие с достигнутым уровнем научно-технического прогресса.

В большей степени реконструкция представляет не столько ремонт, сколько перестройка самого здания. На этот счет, в Градостроительном кодексе Российской Федерации дается четкое определение.

Реконструкцию, а в особенности реконструкцию жилых зданий, можно считать отдельным видом проведения строительно-монтажных работ, что свидетельствует о необходимости специального подхода в методике организации и осуществления данного вида деятельности.

При выборе метода реконструкции жилого здания и принятии лучшего решения в организации работ, использовании средств и сил необходимо проанализировать классификацию видов реконструкции и их характеристику.

Существующие подходы к решению проблемы организации реконструкции позволили составить полную классификацию данного вида работ, которые разделяются по следующим характеристикам: по конструктивным особенностям, по ограничениям по степени стесненности, по типу реконструируемого объекта, по соотношению объемов, по уровню требований техники безопасности, по характеру выполнения строительного-монтажных работ, по характеру совмещения работ с деятельностью реконструируемого объекта.

Предоставленные классификационные нормы нужно учитывать в общем методологическом плане при подходе к началу организации работ по реконструкции всех типов зданий и сооружений.

При выборе метода реконструкции применяется комплексный подход, сочетающий в себе градостроительные, социальные и архитектурно-планировочные требования. Кроме того, при выборе метода реконструкции существенным фактором является возраст объекта (здания), в особенности для жилых построек. Это объясняется тем, что для каждого периода постройки существовали особенности архитектурно-планировочного и конструктивно-технологического характера, определенные строительные материалы в организации строительства (в особенности в несущих и ограждающих конструкциях), а также уровень выполненных работ. Но также стоит отметить, что строительные реалии требуют для любого объекта индивидуального подхода.

Говоря о методах, проведения реконструкции необходимо учитывать, что в применении любого из них следует применять строительные конструкции, материалы и изделия, полученные при разрушении и разборке зданий и сооружений самым целесообразным способом.

При реконструкции жилых зданий можно выделить четыре главных метода: метод нахождения уровня реконструктивных работ, метод нахождения комфортности месторасположения здания, метод определения варианта архитектурно-планировочного переустройства, метод нахождения экономической надежности инвестиционных проектов.

Проблема оценки степени комфортности (т. е. фактически местоположения) здания существенно сказывается на выборе конструктивно-технологических работ при проведении мероприятий по реконструкции, а также, значительно влияет на рыночную стоимость единицы площади сооружения. Сюда могут входить такие характеристики, как: уровень благоустройства района и озеленения зоны, расстояние до центра города и т. д. В отдельных случаях этот фактор может оказать влияние на дальнейшее использование здания в качестве складского помещения, производственного, коммерческого или жилого.

Использование метода нахождения степени комфортности содержит в себе определение таких показателей как:

- расстояние до смежных зданий,
- шумовой режим,
- соблюдение требований по ориентации и инсоляции.

Метод определения варианта архитектурно-планировочного переустройства включает в себя четыре вероятных вариативных элемента:

- сохранение здания с перепланировкой и введением его во вновь формируемый комплекс,
- сохранение здания без изменений объемно-планировочных решений и композиции (в данном варианте допускается изменение перепланировки помещений),
- надстройка и расширение здания,
- сохранение здания с перепланировкой и введением его во вновь формируемый комплекс,
- снос здания.

Метод нахождения уровня реконструктивных работ связан с проблемой конструктивно-технологических и организационных решений. Предоставленный метод содержит в себе следующие элементы:

- определение надежности здания и технического состояния,
- замена конструкции перекрытия с перепланировкой,
- повышение надежности за счет надстройки,
- увеличение здания и его частей,
- комплексная реконструкция с использованием подземного пространства.

Метод нахождения экономической надежности инвестиционных проектов состоит из:

- определения доходности проекта с оценкой объемов инвестиций,
- оценки прибыли по вариантам,
- стабильности проектов к колебаниям и инфляции.

Все вышеперечисленные методы являются более общими в процессе проведения реконструкции. При организации реконструкции существуют два более узких метода, присущих определенным видам объектов. К примеру, при организации реконструкции старого жилого фонда используются два основных метода: организация реконструкции с изменением конструктивных схем и реконструкция без изменений конструктивных схем.

Метод организации реконструкции с изменением конструктивных схем обозначает, что при проведении работ по реконструкции к объекту будут пристроены дополнительные помещения.

Большая часть изменений связаны конкретно с надстройкой, которая может быть реализована в виде пристройки объемов без изменения высоты реконструируемого здания, надстройки без изменения габаритов в плане, а также пристройки небольших объемов с изменением габаритов здания в плане. При реконструкции без изменения конструктивной схемы происходит воссоздание объекта, не изменяя его строительный объем.

В свою очередь методы реконструкции без изменения габаритов и с изменениями имеют и схожие моменты, направленные на повышение эксплуатационных и теплотехнических характеристик реконструируемого объекта.

Абсолютно, говоря о применении методов реконструкции, необходимо учитывать, что сам вид работ выполняется при комплексном подходе и должен содержать в себе не только вопросы, которые связаны с внешней или внутренней реконструкцией объекта, но и вопросы, связанные с реконструкцией прилегающей к объекту территории.

На основе выполненных исследований сделаны следующие выводы:

1. Методы организации позволяют определить наиболее приемлемую концепцию для проведения работ по реконструкции.

2. Методы организации, применяемые при реконструкции жилых зданий, носят вариантный характер, а также учитывают все сферы организации строительных работ от вопросов, связанных с местоположением реконструируемого здания, до проблем экономической надежности.

3. Существующие методы предоставляют возможность разработать довольно гибкую концепцию принятия решения в вопросе организации реконструкционных работ, в особенности в области жилых зданий и сооружений.

Метод организации реконструкции с изменением конструктивных схем означает, что в ходе работ к объекту будут пристроены дополнительные помещения, а корпус будет расширен. Основные изменения связаны как раз с надстройками, которые могут быть выполнены в виде пристройки объемов без изменения высоты здания, надстройки без изменения габаритов здания в плане, надстройки, пристройки малых объемов с изменением габаритов здания в плане.

В свою очередь оба метода имеют и сходные моменты, которые заключаются в повышении эксплуатационных характеристик и повышении теплотехнических характеристик реконструируемого здания.

Безусловно, говоря о применении методов реконструкции, следует понимать, что сам вид работ осуществляется при комплексном подходе и должен включать в себя не только вопросы, связанные с внутренней или внешней реконструкцией объекта, но и реконструкцией прилегающей к объекту территории, одним из факторов чего является озеленение.

Из вышесказанного можно заключить, что общие методы, применяемые при реконструкции жилых зданий, носят вариативный характер и захватывают все области организации строительных работ от вопросов, связанных с расположением реконструируемого здания, до проблем экономической надежности. Данные методы дают возможность разработать достаточно гибкую концепцию принятия решения в вопросе проведения реконструкционных работ, особенно в области жилых зданий и сооружений. Они основываются на многоярусном подходе в решении технического плана в области начиная с модернизации жилых объектов методом архитектурно-планировочного переустройства и до комплексно реконструкции жилой застройки. Таким образом они позволяют определить наиболее приемлемую концепцию для проведения реконструкционных работ.

Основных общих факторов при реконструкции жилых помещений можно выделить четыре:

1. Метод определения комфортности расположения здания,
2. Метод выбора варианта архитектурно-планировочного переустройства,
3. Метод определения уровня реконструктивных работ,
4. Метод определения экономической надежности инвестиционных проектов.

Проблема оценки уровня комфортности (т.е. фактически расположения) здания существенно влияет на выбор непосредственно конструктивно-технологических работ при проведении реконструкции, а также, в основном, влияет на рыночную цену единицы площади здания. Сюда могут входить такие показатели, как: степень благоустройства района, уровень озеленения зоны, расстояние до центра города и т.д. В некоторых случаях данный фактор может

повлиять на дальнейшее использование здания, либо в качестве складского помещения, либо производственного, либо коммерческого или жилого.

Применение метода определения степени комфортности включает в себя определение таких показателей как:

- соблюдение требований по ориентации и инсоляции,
- расстояние до соседних зданий,
- шумовой режим.

Метод выбора варианта архитектурно-планировочного переустройства включает в себя четыре возможных вариативных элемента:

- сохранение здания без изменений объема и композиции (в данном положении допускается перепланировка помещений),

- сохранение здания с перепланировкой и включением его во вновь формируемый комплекс,

- расширение и надстройка здания,
- снос здания.

Метод определения уровня реконструктивных работ более связан с вопросом конструктивно-технологических и организационных решений.

Данный метод включает в себя следующие элементы:

- определение технического состояния и надежности здания,
- замена несущих перекрытий с перепланировкой здания,
- повышение надежности за счет надстройки,
- расширение здания и его элементов,
- комплексная реконструкция с использованием подземного пространства.

Метод определения экономической надежности инвестиционных проектов включает в себя:

- оценку прибыли по вариантам,
- определение доходности проекта с оценкой объемов капитальных вложений,
- устойчивость проектов к колебаниям и инфляции.

Стоит отметить, что вышеописанные четыре метода являются наиболее общими при проведении реконструкционных работ. Однако существуют более узкие методы реконструкции, которые присущи определенным видам объектов. К примеру, при организации реконструкции старого жилого фонда, в качестве конструктивных решений, применяются два основных метода: организация реконструкции без изменения конструктивных схем и с изменением конструктивных схем.

Случай реконструкции без изменения конструктивных схем означает воссоздание объекта, не изменяя строительный объем, однако при этом меняются перекрытия, кровля и другие элементы. В этом случае внутренняя планировка здания меняется, чтобы соответствовать желаниям жильцов. Архитектурный облик здания может быть сохранен.

Как видно из вышеизложенного, реконструкцию, а особенно реконструкцию жилых зданий можно считать отдельным видом проведения строительных (восстановительных) работ, что означает наличие особого подхода в методике организации и осуществления данного вида деятельности.

Подходя к вопросам методики реконструкции жилых зданий и принятия правильного решения о применении того или иного подхода в организации работ и применении сил и средств, необходимо затронуть такой параметр, как характеристика классификации видов реконструкции. Анализ ряда подходов к проблеме реконструкции, как жилых, так и производственных зданий, позволил провести общую классификацию данного вида работ, которые разделяются по следующим характеристикам:

По виду объекта реконструкции: жилое помещение, производственное помещение, объект культурного наследия.

По степени стесненности: работы, выполняющиеся в не стесненных, мало стесненных, стесненных и особо стесненных условиях.

По конструктивным особенностям: реконструкция с возможностью использования индустриальных конструкций, либо без них.

По соотношению объемов: с превалированием внутренних работ над внешними и наоборот.

По ограничениям: проведение реконструкционных работ с ограничениями, или без таковых.

По уровню требований техники безопасности: в этом отношении реконструкционные работы могут производиться с учетом и применением обычных требований ТБ, которые используются при осуществлении нового строительства, либо с применением повышенных требований, которые диктуются складывающимися условиями в месте проведения работ.

По характеру выполнения строительно-монтажных работ. Данную характеристику можно разделить на несколько подтипов, когда при реконструкционных работах подвергаются изменениям объемно-планировочные решения, либо нет, усиливаются или заменяются несущие конструкции здания или сооружения, или нет, применяется в проведении работ ограничение на использование средств механизации или нет (как вариант в данном пункте необходимо отметить возможность применения средств малой механизации), проводятся ли при реконструкции и разработке здания научные работы в больших или в малых объемах, сосредоточены ли работы в одном месте или рассредоточены по большой площади или территории.

По характеру совмещения работ с деятельностью реконструируемого объекта: с остановкой деятельности объекта, с частичной ее остановкой и без остановки и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шрейбер А. К. Организация и планирование строительного производства: учебник для вузов / Шрейбер А. К.. — М.: Высшая школа, 1985. — 368 с.;
2. Афанасьев В. А. Поточная организация строительства. Л.: Стройиздат. Ленингр. отд-ние, 1990 — с. 192 -304;

3. Ершов М. Н., Ширшиков Б. Ф. К выбору организационно-технологических решений при реконструкции общественных зданий без остановки эксплуатации.// Промышленное и гражданское строительство, 2005.- №.9201. ст. 1 п.14 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
4. А. А Афанасьева, Е.П. Матвеев Реконструкция жилых зданий. Часть 1: Технологии восстановления эксплуатационной надежности жилых зданий. - М., 2008г. 479с.;
5. Разновидности реконструкции. Центр научно-технических услуг «Инженерзащита» -<http://inizashita.com/principi-organizacii-rekonstrukcii.html>;
6. Реконструкции: понятие и сущность. <http://help-realty.ru/rekonstrukciy/page6.html>;
7. http://www.stroitelstvo-new.ru/proizvodstvo/kalendarnyy_plan-11.shtml;
8. http://www.baurum.ru/_library/?cat=equipping_general&id=4139

Kulchitsky D.A.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

ORGANIZATION OF RECONSTRUCTION OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN CONDITIONS OF CRAMPED URBAN DEVELOPMENT

Abstract: the author of the article examines the main factors influencing the choice of a reconstruction method for various types of objects in conditions of cramped urban development, and concludes that it is advisable to use one or another method in specific conditions.

Keywords: construction, reconstruction, organization, methods, design schemes, superstructure.

УДК 624.1 Теславский С.С., Егоров Р.Ф.

Теславский С.С.

аспирант кафедры "Строительных технологий,
геотехники и экономики строительства"

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
(г. Чебоксары, Россия)

Егоров Р.Ф.

магистр кафедры "Строительных технологий,
геотехники и экономики строительства"

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
(г. Чебоксары, Россия)

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СЛАБЫХ ОСНОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ ЭРТ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ

***Аннотация:** реконструкция зданий и сооружений в стесненных условиях представляет собой сложную технологическую задачу, связанную: 1) с обеспечением безопасной эксплуатации зданий окружающей застройки в зонах геотехнического влияния, 2) с обеспечением надежной эксплуатации оснований фундаментов с использованием заглубленных железобетонных конструкций как, например буроинъекционные сваи, выполняемые по электроразрядным технологиям, 3) обеспечением надежной эксплуатации надфундаментных конструкций при возросших нагрузках на здания с помощью специальных конструктивных решений, 4) обеспечением надежной эксплуатации тела фундаментов одним из существующих методов как, например, цементацией. Статья является обзорной и рассматривает случай реконструкции объекта общественного назначения с использованием электроразрядной технологии при усилении тела оснований фундаментов с помощью буроинъекционных свай ЭРТ.*

Ключевые слова: реконструкция, нагрузки, зона геотехнического влияния, электроразрядная геотехническая технология, буринъекционные сваи ЭРТ, несущая способность.

Реконструируемое здание состоит из пяти блоков: Блок №1 в осях «1-4+А-Г», размеры в осях 18,63x18,0 м, трехэтажный, с подвалом, цокольным этажом и техническим чердаком. Конструктивная система - неполный каркас с железобетонными колоннами и ригелями с шарнирными узлами опирания ригелей, и наружные стены из каменной кладки. Перекрытия - сборные железобетонные плиты. Фундамент - монолитная железобетонная плита. Блок №2 в осях «4-12÷А/1-В/1», размеры в осях 42,85x15,16м, четырехэтажный, с подвалом, цокольным этажом и техническим чердаком. Конструктивная система - стеновая с продольными несущими стенами из каменной кладки. Перекрытия - сборные железобетонные плиты. Фундамент - железобетонная плита. Покрытие чердака и перекрытие четвертого этажа на данный момент полностью демонтированы. Блок №3 (рис.2) в осях «12-15÷А-К», размеры в осях 18,965x48,46 м. трехэтажный, с подвалом, цокольным этажом (частично, в осях «А-Е») и техническим чердаком. Конструктивная система - неполный каркас с железобетонными колоннами и ригелями в осях «А-Е» и стальными колоннами и балками в осях «Е-К» с шарнирными узлами опирания ригелей и балок, и наружные стены из каменной кладки. Перекрытия - сборные железобетонные плиты. Фундамент - железобетонная плита в осях «А-Г» и железобетонный ленточный в осях «Г-К». Блок №4 (рис.2) в осях «13/1-15÷К-Л», размеры в осях 11,32x15,62 м, четырехэтажный, с цокольным этажом и техническим чердаком. Конструктивная система - стеновая с продольными несущими стенами из каменной кладки, со стальными балками перекрытий, узлы опирания балок шарнирные. Перекрытия - над цокольным этажом - цилиндрические своды из керамического полнотелого кирпича по металлическим балкам, над остальными этажами - сборные железобетонные плиты. Фундамент - ленточный из кладки из известняка. Блок №5 (рис.2) в осях «15-16÷А-К», размеры в осях 9,88x48,46 м,

одноэтажный, с подвалом в осях А-Г, цокольным этажом в осях А-К, надземным этажом в осях А-Е. Конструктивная система - неполный каркас с каменными колоннами и ригелями с шарнирными узлами опирания ригелей, и наружные стены из каменной кладки. Перекрытие над цокольным этажом - сборные железобетонные плиты, покрытие - из асбестоцементных полых плит с заполнением минеральной ватой по металлическим балкам. Фундамент - железобетонный ленточный под стены и отдельностоящий столбчатый под колонны.

При реконструкции здания в соответствии архитектурными объемно-планировочными решениями предполагалось изменение планировочной и конструктивной схемы здания и существенное увеличение нагрузок на фундаменты.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах древнеаллювиальной террасы Клязьмо-Яузского протока. Поверхность территории участка на период проведения изысканий (1947-1990 гг.) характеризовалась абсолютными отметками 149,80-151,35м. По материалам ГБУ «Мосгоргеотрест» на период проведения изысканий геолого - литологическое строение участка на глубину пройденных скважин представляется в следующем виде: с поверхности до глубины 1,3-4,5м участок покрыт техногенными грунтами (t-QIV), представленными песками, с включением строительного щебня, обломков кирпича, щепы древесины и шлака, слежавшимися, влажными. Под техногенными грунтами залегают верхнечетвертичные аллювиальные отложения (a-QIIIK-J) представленные в основном песками, реже суглинками, местами встречены прослой торфа. Пески желтые и желтовато-серые, мелкие, средней плотности, влажные и водонасыщенные. Суглинки серые, иловатые, мягкопластичные. Торф встреченный в СКВ. №14-3608 г/с непосредственно под насыпью, сильно разложившийся, водонасыщенный. Мощность аллювиальных отложений составляет 1.5-2.7м. В скважине №2 встречены моренные суглинки (g-QIIId). Суглинки коричневые, песчанистые, с тонкими прослоями

водонасыщенного песка, с включениями гравия и гальки, мягкопластичные, мощностью 1,0 м.

Местами моренные суглинки размыты и аллювиальные отложения подстилаются флювиогляциальной толщей окско-днепровского горизонта (f-QПо-d), представленные супесями и песками: Супеси - темно-коричневые и черные, пылеватые, слюдистые, пластичные, местами текучие, Пески - желтые и коричневые, средней крупности, неоднородные, с гравием и щебнем кремнистых пород, средней плотности, водонасыщенные. Полная мощность флювиогляциальных отложений составляет 5.8-7.0м., вскрытая мощность 4.7-5.8 м. Под толщей четвертичных отложений на глубине 10.3-10.5м (абс. отм. 140.85-139.98) встречены отложения верхней юры представленные волжским (J3v) и оксфордским (J3ox) ярусами. Отложения волжского яруса представлены супесями черными, пылеватыми, слюдистыми с прослоями глауконитового песка, полутвердыми, мощностью 3,2м. Отложения оксфордского яруса представлены глинами черными, пылеватыми, слюдистыми с крупными фосфоритами и включениями обломков фауны, мощностью 6,8-10,1 м. Каменноугольные отложения развиты на глубине 20.4-20.5м (абс. отм. 129.88-130,85м) и представлены подсветами: - измайловской (C3izm), мещеринской (C3mse), перхуровской (C3pr), неверовской (C3nvr), ратмировской (C3rt). Каменноугольная толща представлена известняками трещиноватыми, мергелями и мергелистыми глинами, доломитами. Вскрытая мощность каменноугольных отложений составляет 10,6-35,0 м. Последовательность залегания, мощность и характер распространения геологических слоев приведены на геолого-литологическом разрезе (рис 1).

Гидрогеологические условия территории характеризуются распространением надъюрского водоносного горизонта. По состоянию на момент приведенных инженерно-геологических изысканий в 1947-1990 гг. подземные воды надъюрского водоносного горизонта вскрыты на глубине 1,3-5,4 м, абс. отм. 144,88-148,50 м. Водовмещающими породами являются аллювиальные и флювиогляциальные песчаные отложения. Водоупором служат

верхние глины. Вскрытые на глубине 10,3-10,5 м (абс. отм. 139,98-140,85). Подземные воды в каменноугольных отложениях дренированы постоянно действующими откачками Метрополитена. На территории реконструкции объекта выявлены инженерно-геологические процессы и явления: 1. Карстово-суффозионная опасность участка: В соответствии с «Картой опасности древних карстовых форм и совместно-суффозионных процессов» масштаба 1:10000, лист G-5 (ГУП «Мосгоргеотрест», ИГЭ РАН, Москва. 2012 г., 2-я редакция), участок расположен на потенциально опасной территории в отношении возможности проявления современных карстово-суффозионных процессов. 2. Подтопление территории и оползневые процессы: В соответствии с «Картой оползневых явлений и подтопления подземными водами г.Москвы» Масштаб 1:10000, лист G-5 (ГУП «Мосгоргеотрест», НПП «Георесурс», 2011г. 2-я редакция) участок расположен на границе подтопленной территории с глубиной залегания грунтовых вод 1-3 м и периодически подтопленной территории, с глубиной залегания грунтовых вод 3-5 м. Оползневые процессы и их проявления не отмечены. 3. Морозное пучение и глубина сезонного промерзания. В соответствии с п. 5.5.3. СП 22.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты и учетом СП 131.13330.2017 «Строительная климатология» нормативная нагрузка сезонного промерзания грунтов d_{fn} на открытых площадках составляет: - для песков пылеватых и мелких: $d_{fn}=1,3$ м, - для песков средних, крупных и гравелистых: $d_{fn}=1,4$ м, - для крупнообломочных песков: $d_{fn}=1,6$ м. Согласно проекта реконструкции была полностью изменена конструктивная схема объекта. Если до реконструкции здание было построено в каркасе, то после реконструкции все внешние нагрузки воспринимались свайно-плитным фундаментом (см. рис. 2, 3, 4). При этом в опорных частях под колоннами запроектированы и устроены дополнительные ступени (рис. 3, 4) во избежание продавливания бетона фундамента. Кроме того запроектированы и устроены противокарстовые буроинъекционные сваи.

Анализируя опыт устройства буровых (буроинъекционных) свай на рассматриваемом объекте использованы буроинъекционные сваи, выполняемые

по электроразрядным технологиям – сваи ЭРТ. Эти сваи обладают максимальными значениями несущей способности в переводе на 1 куб/метр сваи и наиболее востребованы для геотехнической работы в стесненных условиях [1-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20].

На рис. 2,3,4 приведены план свай ЭРТ и характерные сечения. В зависимости от нагрузок и инженерно-геологических разрезов в плане использованы сваи ЭРТ разной длины – от 13,0 м до 17,0 м. Армирование их приведено на рис. 5.

Вся технологическая цепь производства свай ЭРТ на конкретном объекте ниже расписана в виде технологического регламента – алгоритма устройства буринъекционных свай ЭРТ.

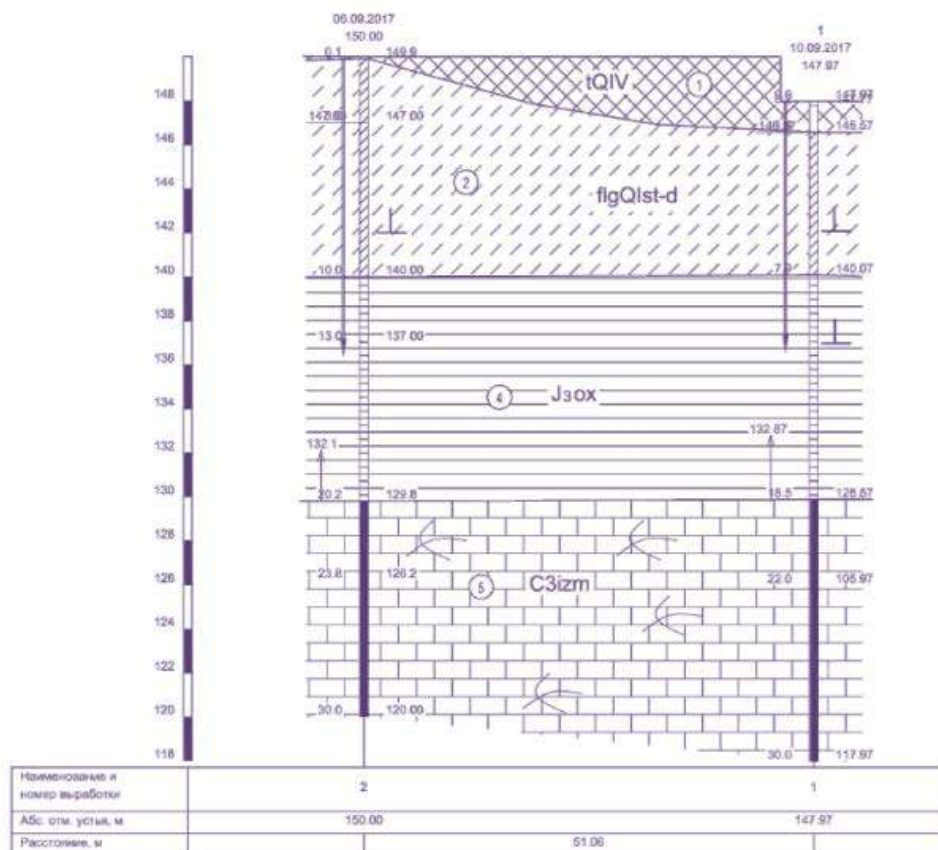


Рис. 1. Характерный инженерно-геологический разрез: 1 – песчано- суглинистые грунты со щебнем кирпича, бетона, 2 – супесь пластиная, пылеватая, с прослоями песка водонасыщенного, 3- песок средней крупности, средней плотности,

маловлажный, 4- глины тяжелые, слюдистые, твердые, 5- известняк средней прочности, сильнотрещиноватый, водоносный.

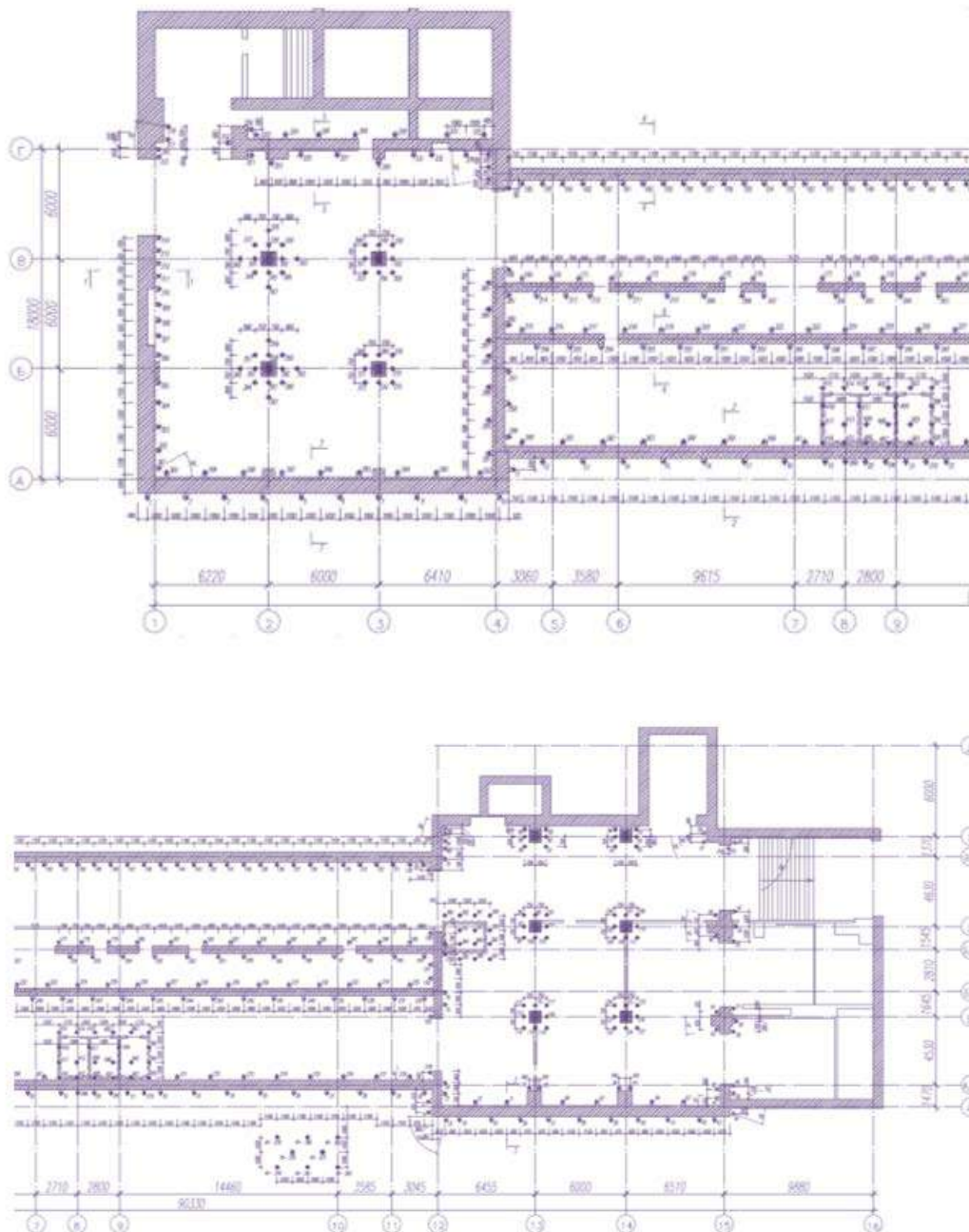


Рис. 2. Схема расположения свай усиления в осях (1-16)/(А-Г).

Выводы:

1. Технология устройства буроналивных свай по электроразрядным технологиям является универсальной. Она широко используется как в новом строительстве, так и в капитальном ремонте, а также реконструкции объектов.

2. Технологически все этапы производства буринъекционных свай ЭРТ достаточно серьезно разработаны. Весь комплекс геотехнических работ объединен в единый технологический регламент, что позволяет на каждом цикле обеспечить высокое качество готовой сваи ЭРТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильичев В.А., Мангушев Р.А., Никифорова Н.С. Опыт освоения подземного пространства российских мегаполисов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2012. № 2. С. 17–20;
2. Родионов В.Н., Сизов И.А, Цветков В.М. Основы геомеханики. М.: Недра, 1986. 301 с.;
3. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Геотехническое сопровождение развития городов. СПб.: Геореконструкция, 2010. 551 с.;
4. Тер-Мартirosян З.Г. Механика грунтов. М.: АСВ, 2009. 550 с.;
5. Ухов С.Б. Механика грунтов, основания и фундамента. М.: Высшая школа. 2007. 561 с.;
6. Соколов Н.С, Викторова СС. Исследование и разработка устройства для изготовления буринъекционных свай ЭРТ //Строительство: Новые технологии - новое оборудование. 2017. №12.С. 37-42;
7. Sokolov N., Ezhov S., Ezhova S. Preserving the natural landscape on the construction site for sustainable ecosystem //Journal of Applied Engineering Science. 2017. T.15. №4.С . 518-523;
8. Sokolov N.S. One of geotechnological technologies for ensuring the stability of the boiler of the pit. Key Engineering Materials, 2018. T. 771. С. 56-69;
9. Соколов Н.С., Соколов А.Н., Соколов С.Н., Глушков В.Е., Глушков А.В. Расчет буринъекционных свай ЭРТ повышенной несущей способности. Жилищное строительство. 2017.№ 11. С. 20-25;
10. Соколов Н.С. Технологические приемы устройства буринъекционных свай с многоместными уширениями. Жилищное строительство. 2016.№10. С.54;

-
11. Sokolov N.S., Viktorova S.S. Method of aligning the lurches of objects with large-sized foundations and increased loads on them. *Periodico Tche Quimica*. 2018. T. 15. Special Issue 1. C.1-11;
 12. Соколов Н.С. Критерии экономической эффективности использования буровых свай Жилищное строительство. 2017. № 5. С. 34-37;
 13. Соколов Н.С. Технологические приемы устройства буроинъекционных свай с местными уширениями. *Жилищное строительство*. 2016. №10. С.54;
 14. Sokolov N.S., Viktorova S.S. Method of aligning the lurches of objects with large-sized foundations and increased loads on them. *Periodico Tche Quimica*. 2018. T. 15. Special Issue 1. C.1-11;
 15. Соколов Н.С. Критерии экономической эффективности использования буровых свай Жилищное строительство. 2017. № 5. С. 34-37;
 16. Sokolov N.S. Pushkarev A.E., Evtiukov S.A. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors. В сборнике: *Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations. Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures. Technologies and Calculations, GFAC 2019*. 2019. С. 347-350;
 17. Соколов Н.С., Викторова С.С. Исследование и разработка устройства для изготовления буроинъекционных свай ЭРТ. *Строительство: новые технологии - новое оборудование*. 2017. 12. С. 37-42;
 18. Sokolov N. Ezhov S. Ezhova S. Preserving the natural landscape on the construction site for sustainable ecosystem *Journal of Applied Engineering Science*. 2017. T. 15. №4. p. 518-523;
 19. Соколов Н.С. Один из подходов решения проблемы по увеличению несущей способности буровых свай // *Строительные материалы*. 2013. №5. С. 44-47;
 20. Соколов Н.С. Электроимпульсная установка для изготовления буроинъекционных свай // *Жилищное строительство*. 2018. №1-2. С. 62-65

Teslavsky S.S., Egorov R.F.

Teslavsky S.S.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

Egorov R.F.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

**STRUCTURAL TRANSFORMATION OF WEAK FOUNDATIONS
WITH HELP OF DRILLING-INJECTION PILES ERT
DURING RECONSTRUCTION OF OBJECTS**

***Abstract:** reconstruction of buildings and structures in cramped conditions is a complex technological task related to: 1) to ensure the safe operation of buildings of the surrounding development in areas of geotechnical influence, 2) to ensure the reliable operation of foundation bases using buried reinforced concrete structures such as drilling piles made using electric discharge technologies, 3) to ensure the reliable operation of superfundament structures under increased loads on buildings using special design solutions, 4) ensuring reliable operation of the foundation body by one of the existing methods, such as cementation. The article is an overview and considers the case of reconstruction of a public facility using electric discharge technology when strengthening the body of the foundations with the help of drilling piles of ERT.*

***Keywords:** reconstruction, loads, geotechnical influence zone, electric geotechnical technology, ERT drilling piles, bearing capacity.*

УДК 624.1

Ялуков Т.В.

магистрант

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

УСИЛЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЕФОРМИРОВАННОЙ ПРОТИВООПОЛЗНЕВОЙ ПОДПОРНОЙ СТЕНЫ

***Аннотация:** проблема повышения несущей способности оснований всегда является актуальной проблемой в современном геотехническом строительстве. При дополнительных увеличенных внешних нагрузках на существующие удерживающие конструкции использование традиционных технологий обеспечения их устойчивости не всегда оправдано. Часто возникает настоятельная необходимость применения нестандартных способов усиления оснований. Часты случаи использования существующих удерживающих железобетонных конструкций под новые дополнительные нагрузки от вновь возводимых объектов. В таких случаях использование буроинъекционных свай ЭРТ и грунтовых анкеров ЭРТ в большинстве случаев успешно решает многие сложные геотехнические проблемы усиления перегруженных оснований.*

***Ключевые слова:** геотехническое строительство, электроразрядная технология ЭРТ, буроинъекционная свая ЭРТ, грунтовые анкера ЭРТ.*

Обеспечение безопасной эксплуатации вновь возводимых объектов на площадках со сложным рельефом и слабыми физико-механическими характеристиками требует особого подхода [1-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13]. Часто при новом строительстве приходится сталкиваться с усиленными ранее склонами. Чаще всего они укреплялись с помощью заглубленных железобетонных конструкций используемых как удерживающие конструкции. В большинстве случаев они по расчетной схеме относятся к строительным конструкциям консольного типа. Отличительной особенностью таких стен от раскрепленных является то, что при даже небольших дополнительных внешних нагрузках они

могут деформироваться. Говорить о том, что они могут воспринять существенные возросшие нагрузки от вновь возводимого объекта, не приходится. В таких случаях необходим нестандартный подход в вопросах их использования для целей обеспечения устойчивости как склона, так и самой удерживающей подпорной стены.

В настоящей статье рассматривается случай приспособления существующей консольной уголковой железобетонной подпорной стены в качестве удерживающей железобетонной конструкции при существенных возросших внешних нагрузках строящегося полотна автомобильной дороги. Следует отметить, что существующая уголковая стена уже была деформирована. Отклонение от вертикали доходило до 950,0 мм при ее высоте 5,0 метров. Эту стену было решено усилить с помощью дополнительных буроинъекционных свай ЭРТ и превратить из консольной в раскрепленную с помощью грунтовых анкеров ЭРТ. Ниже в таблице 1 приведен один из подходов в использовании деформированной железобетонной подпорной стены на свайном основании из призматических забивных свай.

Таблица 1.

№№ п/п	Заглубленные железобетонные конструкции, используемые в проекте приспособления
1	Удерживающие железобетонные конструкции представляют комплекс, состоящий из анкерных конструкций из анкеров ЭРТ, подпорной стенки из призматических забивных свай и железобетонных контрфорсов на свайном основании из буроинъекционных свай ЭРТ
2	Подпорная стенка из свай - буроинъекционные сваи по электроразрядной свайной технологии (сваи ЭРТ), объединенные по верху монолитными железобетонными ростверками. Железобетонные контрфорсы подпирают и связывают существующие с возводимыми конструкциями
3	Грунтовые анкера, изготавливаемые по электроразрядной технологии (анкера ЭРТ), изготавливаемые по электроразрядной технологии (анкера ЭРТ) устраиваются на начальном этапе производства работ и обеспечивают устойчивость уголковой железобетонной подпорной стены ПС1 на время производства работ и на период эксплуатации. Они представляют собой преднапряженные элементы с железобетонным корнем, получаемым путем электроразрядной обработки грунта по длине скважины

На рис. 1 приведен план заглубленных железобетонных конструкций усиленной буроинъекционными сваями ЭРТ, грунтовыми анкерами ЭРТ и монолитными железобетонными контрфорсами.

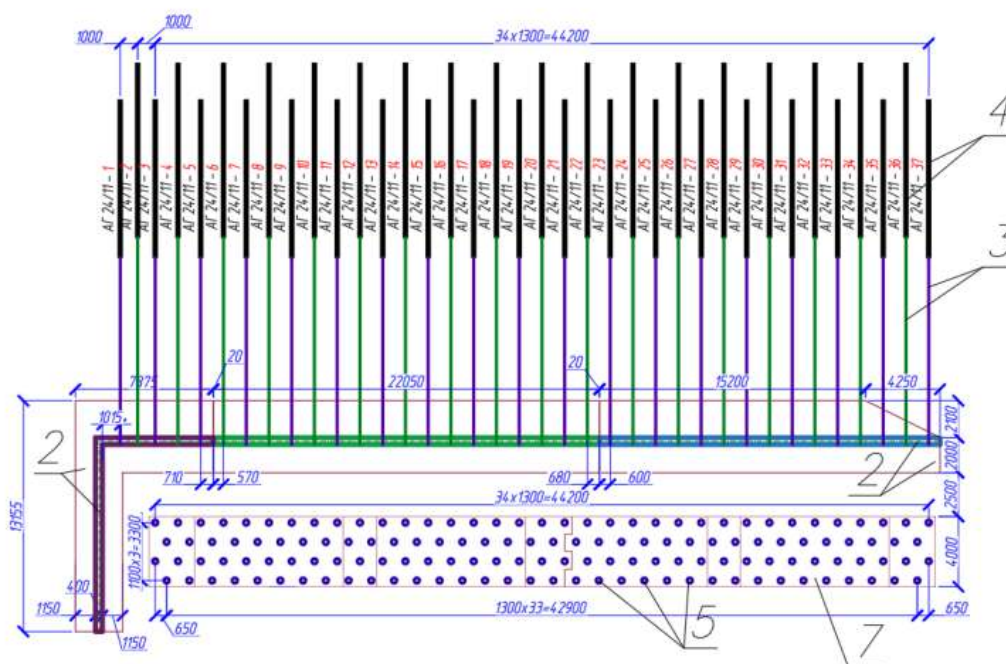


Рис. 1. Схема устройства монолитных железобетонных ростверков и диафрагм на завершающем этапе:

- 1 – призматические железобетонные сваи,
- 2 – существующий монолитный уголкового железобетонный ростверк,
- 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ,
- 5 – буринъекционные сваи ЭРТ усиления основания,
- 6 – монолитные железобетонные контрфорсы,
- 7 – монолитный железобетонный ростверк.

Согласно результатам инженерно-геологических изысканий площадка строительства расположена в юго-восточной части жилого микрорайона «Радужный» Московского района г. Чебоксары.

В геоморфологическом отношении район изысканий занимает левый склон долины р. Чебоксарка, в подошве и средней части склона расчлененной густой сетью засыпаемых и засыпанных оврагов, с абсолютными отметками от 71.2 в пойме р. Чебоксарка до 112-116.0 м в северо-западной части площадки изысканий (юго-восточной части спланированной территории мкр. «Радужный»). Перепад высот составляет около 45,0 м. Общий уклон территории наблюдается в южном направлении – в сторону долины р.Чебоксарка.

Инженерно-геологическое строение площадки до исследованной глубины (40.0 м) представлено толщей коренных пород северодвинского и вятского ярусов верхнепермского отдела (P3s+v), перекрытых с поверхности четвертичными отложениями различного возраста и генезиса. Вся толща сверху перекрыта насыпными грунтами большой мощности (tQIV).

Гидрогеологические условия площадки строительства до исследованной глубины (40,0 м) на период изысканий в августе 2018г. характеризуются наличием одного безнапорного горизонта подземных вод. Подземные воды вскрыты во всех скважинах на глубинах 0.2 - 23.8 м (абс.отметки 71.1 – 100.6м) и приурочены к насыпным грунтам tQIV, оползневым отложениям dpQ(P3s+v), аллювиальным отложениям (aQIII), верхнепермским пескам мелким, пылеватым, средней крупности, водонасыщенным, песчаным прослоям в верхнепермских глинах и суглинках (алевритах) песчанистых и мергелям известковистым (P3s+v). Водоупором служат более плотные нижележащие верхнепермские глины (P3s+v). Инженерно-геологический разрез с указанием вертикальной привязки существующей и вновь возводимой стенок приведен на рис. 2.

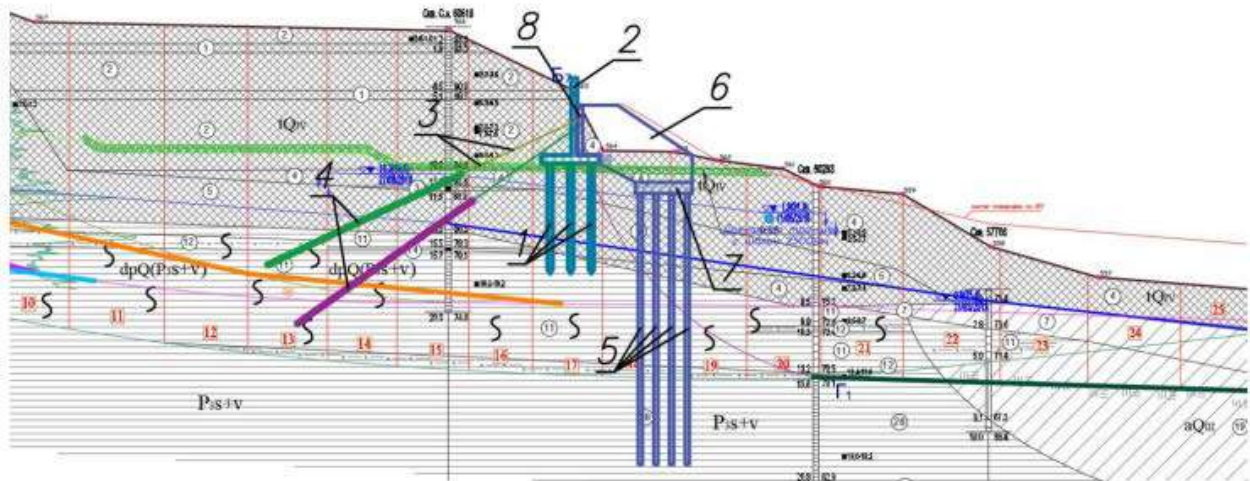
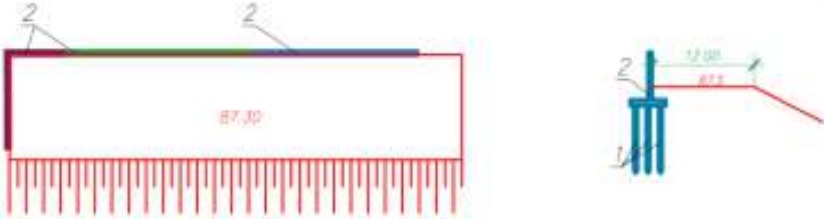
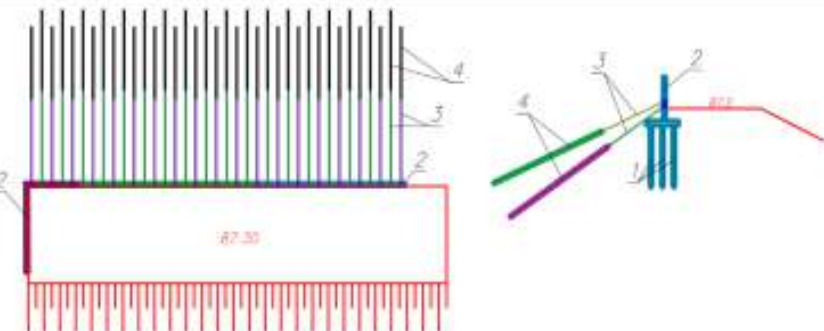
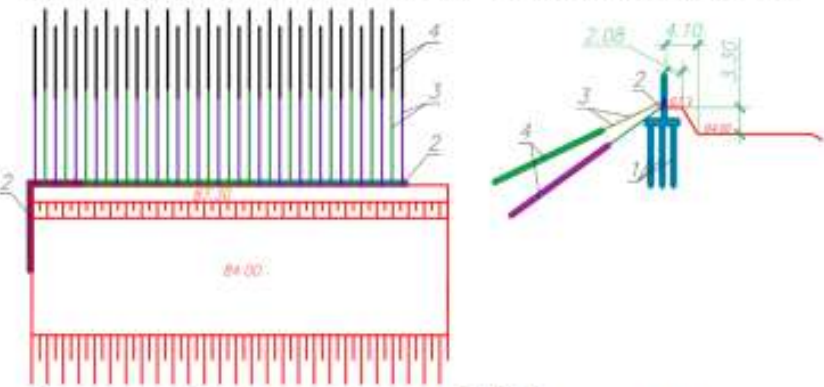
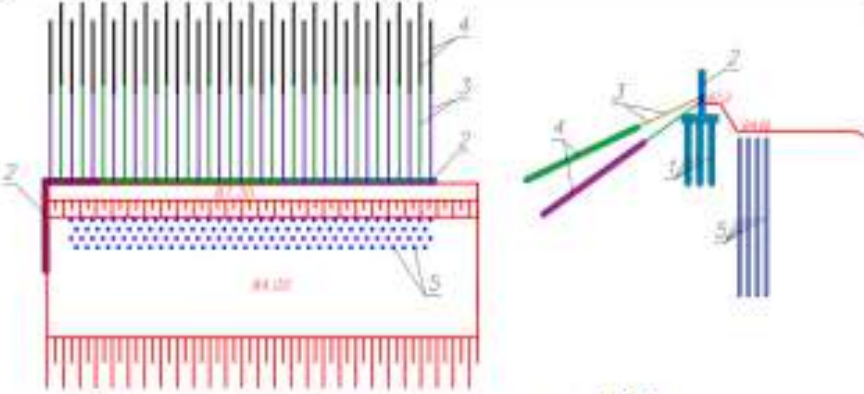
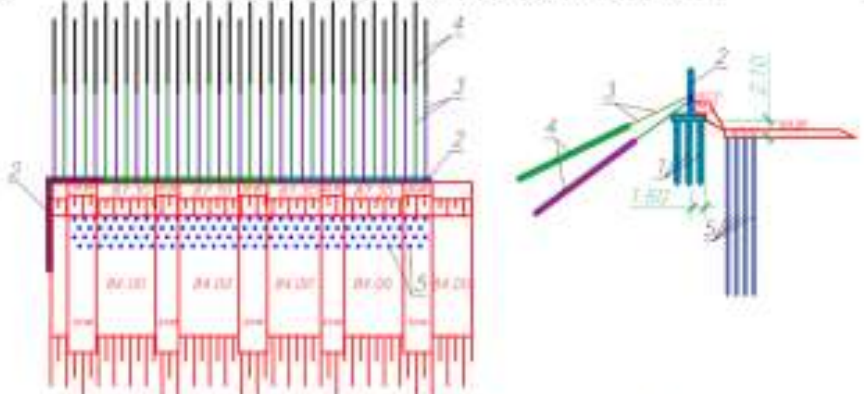
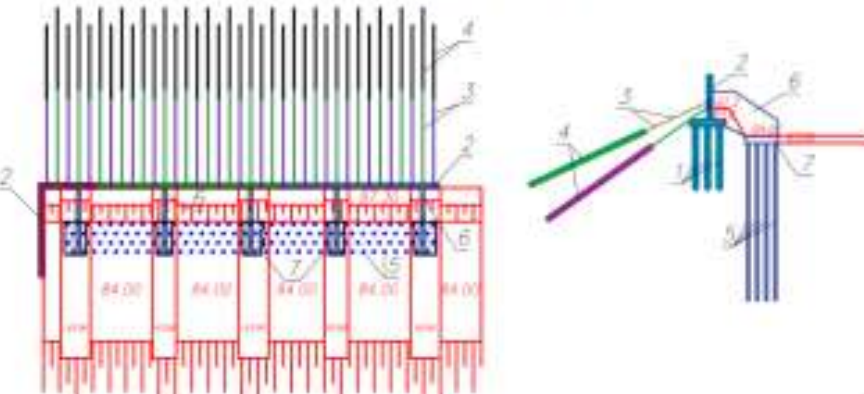


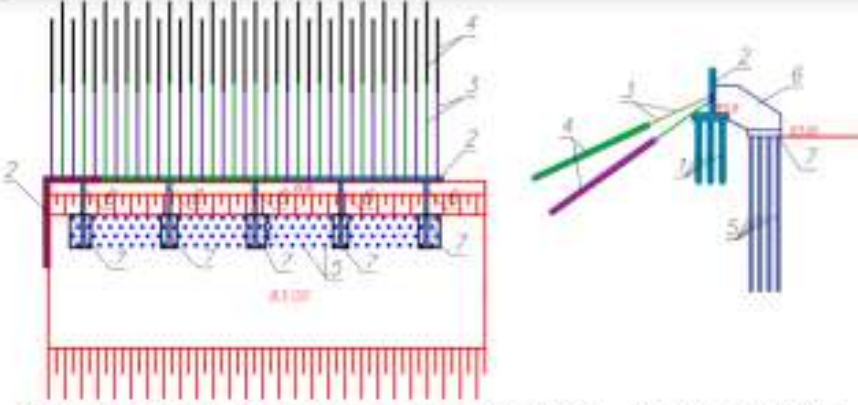
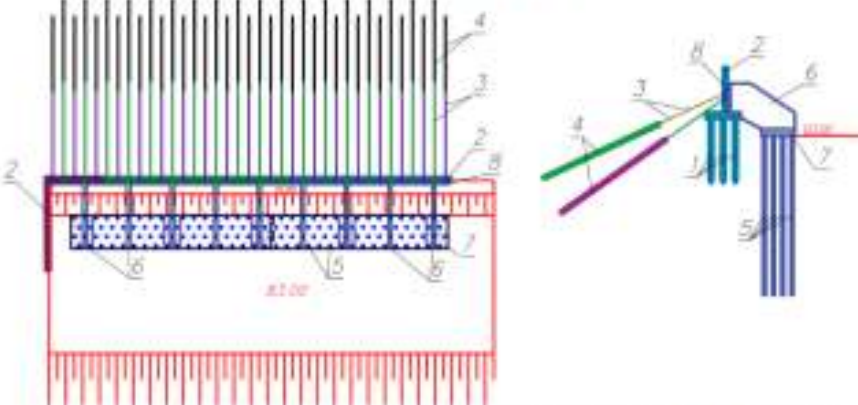

Рис. 2. Вертикальная привязка свайных фундаментов в инженерно-геологический разрез: 1 – свайное основание из призматических железобетонных свай под существующий 2 монолитный железобетонный уголкового ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ (3 – анкерная тяга, 4 – корень анкера), 5 – буроинъекционные сваи ЭРТ усиления основания, 6 – монолитные железобетонные контрфорсы, 7 – монолитный железобетонный ростверк, 8 – пристенный линейный дренаж.

Для использования существующей подпорной стены с целью восприятия ею дополнительных возросших внешних нагрузок был разработан проект приспособления с устройством дополнительных заглубленных железобетонных конструкций с использованием буроинъекционных свай ЭРТ, грунтовых анкеров ЭРТ, монолитных железобетонных контрфорсов и превращения ее расчетной схемы из консольной в раскрепленную. Ниже в таблице 2 приводится алгоритм производства геотехнических работ, разделенный на этапы. Следует отметить, что их разделение на этапы связано с необходимостью обеспечения устойчивости склона при строительстве и создания безопасных условий производства работ.

Таблица 2.

№№ п/п	Наименование геотехничес- кого этапа	Схема геотехнического этапа
1	Устройство бермы до отм. 87,3	 <p data-bbox="544 589 1353 689">Схема устройства грунтовой бермы до отм. 87,3: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк</p>
2	Алмазное сверление отверстий, устройство и натяжение грунтовых анкеров ЭРТ	 <p data-bbox="544 1037 1353 1171">Схема сверления отверстий в ростверке для устройства и натяжения грунтовых анкеров ЭРТ: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ</p>
3	Разработка грунта до отм. 84,0	 <p data-bbox="544 1574 1353 1697">Схема разработка грунта до отм. 84,0: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ</p>

4	Устройство буринъекционных свай ЭРТ	 <p>Схема устройства грунтовых анкеров ЭРТ усиления существующих ростверков (3,4) и буринъекционных свай ЭРТ (5) усиления основания: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ</p>
5	Локальная разработка грунта в траншеях под ростверки до отм. 83.0 м	 <p>Схема к локальной разработке грунта в траншеях под ростверки до отм. 83.0 м: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ, 5 – буринъекционные сваи ЭРТ усиления основания</p>
6	Первый этап устройства монолитных железобетонных ростверков и диафрагм	 <p>Схема первого этапа устройства монолитных железобетонных ростверков и диафрагм: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ, 5 – буринъекционные сваи ЭРТ усиления основания, 6 – монолитные железобетонные контрфорсы, 7 – монолитный железобетонный ростверк</p>

7	Разработка грунта до отм. 83.0 м	 <p>Схема разработки грунта до отметки 83.0: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ, 5 – буроньекционные сваи ЭРТ усиления основания, 6 – монолитные железобетонные контрфорсы, 7 – монолитный железобетонный ростверк</p>
8	Завершение устройства монолитных железобетонных ростверков и диафрагм	 <p>Схема устройства монолитных железобетонных ростверков и диафрагм на завершающем этапе: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ, 5 – буроньекционные сваи ЭРТ усиления основания, 6 – монолитные железобетонные контрфорсы, 7 – монолитный железобетонный ростверк</p>
9	Устройство дренажа, засыпка пазух монолитной железобетонной угловой подпорной стенки, планировка участка	 <p>Схема устройства пристеннолинейного дренажа, засыпки пазух подпорной стены и планировки участка: 1 – призматические железобетонные сваи, 2 – существующий монолитный угловой железобетонный ростверк, 3, 4 – грунтовые анкера ЭРТ, 5 – буроньекционные сваи ЭРТ усиления основания, 6 – монолитные железобетонные контрфорсы, 7 – монолитный железобетонный ростверк, 8 – пристеннолинейный дренаж</p>

Выводы:

1. Рассмотренный в статье подход приспособления существующей удерживающей конструкции с использованием буринъекционных свай ЭРТ, грунтовых анкеров ЭРТ и монолитных железобетонных контрфорсов создать совершенно новую удерживающую раскрепленную подпорную стену.
2. Вновь запроектированная и возведенная подпорная стена позволила обеспечить устойчивость перегруженного основания и создала условия безопасного производства работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cai, F., Ugal, K. 2000. Numerical analysis of the stability of a slope reinforced with piles. *Soils and Foundations* 40 (1): 73-84;
2. Ilichev V.A., Mangushev R.A., Nikiforova N.S. Opytosvoeniyapodzemnogoprostranstvarossijskih megapolisov [Experience Of Development Of Russian Megacities Underground Space]. *Osnovaniya, fundamentyimekhanikagruntov* [Soil Mechanics and Foundation Engineering], 2012, no. 2, pp. 17-20;
3. Ulickij V.M., Shashkin A.G., Shashkin K.G. *Geotekhnicheskoesoprovozhdenierazvitiyagorodov* [Geotechnical Support of Urban Development]. St. Petersburg, Georeconstruction Publ., 2010. 551 p;
4. Ilichev, V. A. Deformations of the Retaining Structures Upon Deep Excavations in Moscow / V. A. Ilyichev, P. A. Konovalov, N. S. Nikiforova, L. A. Bulgakov // Proc. Of Fifth Int. Conf on Case Histories in Geotechnical Engineering, April 3-17. - New York, 2004. - P. 5-24;
5. Ilyichev, V. A. Computing the evaluation of deformations of the buildings located near deep foundation trenches / V. A. Ilyichev, N. S. Nikiforova, E. B. Koreneva // Proc. of the XVIth European conf. on soil mechanics and geotechnical engineering. Madrid, Spain, 24-27th September 2007 «Geo-technical Engineering in urban Environments»... Volume 2. - P. 581-585;

-
6. Nikiforova, N. S. Geotechnical cut-off diaphragms for built-up area protection in urban underground development / N. S. Nikiforova, D. A. Vnukov // The pros, of the 7th Int. Symp. "Geotechnical aspects of underground construction in soft ground», 16-18 May, 2011, 28th IS Roma, AGI, 2011, № 157NIK;
 7. Petrukhin, V. P. Effect of geotechnical work on settlement of surrounding buildings at underground construction / V. P. Petrukhin, O. A. Shuljatjev, O. A. Mozgacheva // Proceedings of the 13th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. - Prague, 2003;
 8. Sokolov N.S. Ground Anchor Produced by Electric Discharge Technology, as Reinforced Concrete Structure // Журнал в базе данных Scopus-"Key Engineering Materials". 2018. P. 76-81;
 9. Sokolov, N. S. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors / N. S. Sokolov, A. E. Pushkarev, S. A. Evtiukov // Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations : Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint Petersburg, 06–08 февраля 2019 года. – Saint Petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – P. 347-350;
 10. Соколов, Н. С. Электроимпульсная установка для изготовления буронагреваемых свай / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2018. – № 1-2. – С. 62-65;
 11. Соколов, Н. С. Один из подходов решения проблемы по увеличению несущей способности буровых свай / Н. С. Соколов // Строительные материалы. – 2018. – № 5. – С. 44-47;
 12. Соколов, Н. С. Сваи повышенной несущей способности / Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Т. Г. Федорова // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И.

Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 411-415;

13. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420;

14. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Строительные материалы. – 2017. – № 5. – С. 16-19;

15. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте : № 2015126316/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 27.04.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова";

16. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.

Yalukov T.V.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

**REINFORCEMENT OF BASE OF DEFORMED
ANTI-LANDSLIDE RETAINING WALL**

***Abstract:** the problem of increasing the bearing capacity of foundations is always an urgent problem in modern geotechnical construction. With additional increased external loads on existing retaining structures, the use of traditional technologies to ensure their stability is not always justified. There is often an urgent need to use non-standard methods of strengthening the bases. There are frequent cases of using existing retaining reinforced concrete structures for new additional loads from newly erected facilities. In such cases, the use of drilling-injection piles of ERT and ground anchors of ERT in most cases successfully solves many complex geotechnical problems of strengthening overloaded bases.*

***Keywords:** geotechnical construction, electric discharge technology of ERT, drilling-injection pile of ERT, ground anchors of ERT.*

УДК 51 *Гурбангелдиева О., Хемзаева С.*

Гурбангелдиева О.

учительница по математике средней школы N17 этрапа Туркменбаши

Член первой организации Молодёжи имени Махтумкули

(об. Балкан, Туркменистан)

Хемзаева С.

старший преподаватель кафедры высшей математики и информатики

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПОНЯТИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Аннотация: в этой статье представлено краткое введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Некоторые теории также объясняются с помощью кейсов.

Ключевые слова: вероятность, теория вероятностей, математика, статистика, теория корреляции.

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. Это можно увидеть на примере кривой распределения измерений (рис. 1). 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. Как видно из рисунка, большинство полученных результатов сосредоточено вокруг какого-то центрального или среднего значения. Здесь a — среднее значение (также называемое математическим ожиданием), σ — 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 называются параметрами кривой распределения.

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. Разделы математической статистики оценивают параметры законов распределения и проверяют гипотезы статистически. Теория корреляции оценивает взаимосвязи между величинами и т. д. Достижения науки и техники поставили перед математической статистикой ряд новых задач, решение которых привело к дальнейшему совершенствованию методов математической статистики. Термин статистика происходит от латинского слова *status*, что означает положение вещей. Первоначально оно использовалось в смысле изучения государства. В настоящее время статистика используется, во-первых, для отслеживания массовых социальных событий, во-вторых, для учета социальных, экономических, природных и т. д. имеется в виду публикация явлений в

специальных книгах и средствах массовой информации и, в-третьих, наука, количественно изучающая массовые явления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гутлыев Г. - Справочник по теории вероятностей, ТГИС, Ашхабад 2017;
2. Аннаев Т. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник для вузов. -А.: ТГИС, 2013.

Gurbageldiyeva O., Hemzayeva S.

Gurbageldiyeva O.

Member of first Youth organization named after Magtymguly

(Balkan, Turkmenistan)

Hemzayeva S.

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

CONCEPT OF PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS

Abstract: this article provides a brief introduction to probability theory and mathematical statistics. Some theories are also explained with the help of cases.

Keywords: probability, probability theory, mathematics, statistics, correlation theory.

УДК 51 *Розыева О.Б., Мурадова М.М.*

Розыева О.Б.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мурадова М.М.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МАТРИЦЫ: КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ, АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ И ПРИЛОЖЕНИЯ. РОЛЬ МАТРИЦ В ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЕ

Аннотация: матрица, математический объект, представленный в виде таблицы, играет ключевую роль в различных областях. Структура матрицы включает строки и столбцы, содержащие элементы из кольца или поля чисел.

Ключевые слова: матрицы, линейная алгебра, операции с матрицами, умножение матриц, транспонирование, системы линейных уравнений, абелева группа, модуль, линейные операторы, типы матриц, нормальные формы, жорданова нормальная форма.

Матрица — математический объект, записываемый в виде прямоугольной таблицы элементов кольца или поля (например, целых, действительных или комплексных чисел), который представляет собой совокупность строк и столбцов, на пересечении которых находятся его элементы. Количество строк и столбцов задает размер матрицы. Матрицу можно также представить в виде функции двух дискретных аргументов. Хотя исторически рассматривались, например, треугольные матрицы, в настоящее время говорят исключительно о матрицах прямоугольной формы, так как они являются наиболее удобными и общими.

Матрицы широко применяются в математике для компактной записи систем линейных алгебраических или дифференциальных уравнений. В этом случае количество строк матрицы соответствует числу уравнений, а количество столбцов — количеству неизвестных. В результате решение систем линейных уравнений сводится к операциям над матрицами.

Для матрицы определены следующие алгебраические операции:

сложение матриц, имеющих один и тот же размер,

умножение матриц подходящего размера (матрицу, имеющую n столбцов, можно умножить справа на матрицу, имеющую n строк),

в том числе умножение матрицы на вектор-столбец и умножение вектор-строки на матрицу (по обычному правилу матричного умножения, вектор является в этом смысле частным случаем матрицы),

умножение матрицы на элемент основного кольца или поля (то есть скаляр).

Относительно сложения матрицы образуют абелеву группу, если же рассматривать ещё и умножение на скаляр, то матрицы образуют модуль над соответствующим кольцом (векторное пространство над полем). Множество квадратных матриц замкнуто относительно матричного умножения, поэтому квадратные матрицы одного размера образуют ассоциативное кольцо с единицей относительно матричного сложения и матричного умножения.

Доказано, что каждому линейному оператору, действующему в n -мерном линейном пространстве, можно сопоставить единственную квадратную матрицу порядка n , и обратно — каждой квадратной матрице порядка n может быть сопоставлен единственный линейный оператор, действующий в этом пространстве. Свойства матрицы соответствуют свойствам линейного оператора. В частности, собственные числа матрицы — это собственные числа оператора, отвечающие соответствующим собственным векторам.

То же можно сказать о представлении матрицами билинейных (квадратичных) форм.

В математике рассматривается множество различных типов и видов матриц. Таковы, например, единичная, симметричная, кососимметричная, верхнетреугольная (нижнетреугольная) и т. п. матрицы.

Особое значение в теории матриц занимают всевозможные нормальные формы, то есть канонический вид, к которому можно привести матрицу заменой координат. Наиболее важной (в теоретическом значении) и проработанной является теория жордановых нормальных форм. На практике, однако, используются такие нормальные формы, которые обладают дополнительными свойствами, например, устойчивостью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Strang, G. (2009). "Introduction to Linear Algebra." Wellesley-Cambridge Press;
2. Meyer, C. D. (2000). "Matrix Analysis and Applied Linear Algebra." SIAM;
3. Horn, R. A., & Johnson, C. R. (2013). "Matrix Analysis." Cambridge University Press;
4. Golub, G. H., & Van Loan, C. F. (2012). "Matrix Computations." Johns Hopkins University Press;
5. Anton, H., & Rorres, C. (2010). "Elementary Linear Algebra: Applications Version." John Wiley & Sons

Rozieva O.B., Muradova M.M.

Roziyeva O.B.

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

Muradova M.M.

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

MATRICES: KEY CONCEPTS, ALGEBRAIC OPERATIONS AND APPLICATIONS. ROLE OF MATRICES IN LINEAR ALGEBRA

***Abstract:** matrix, a mathematical object presented in the form of a table, plays a key role in various fields. The matrix structure includes rows and columns containing elements from a ring or a field of numbers.*

***Keywords:** matrices, linear algebra, operations with matrices, matrix multiplication, transposition, systems of linear equations, Abelian group, module, linear operators, types of matrices, normal forms, Jordan normal form.*

УДК 614.84

Антонов М.И.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

им. героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева

(г. Санкт-Петербург, Россия)

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА БЕТОНА, ПОВЕДЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ПОЖАРА

***Аннотация:** научная статья «Основные свойства бетона, поведение в условиях пожара» посвящена основным свойствам бетона, которые зависят от его состава и используемых добавок, а также поведению при нагревании. Бетон является композитным материалом, в состав которого входит несколько компонентов. К основным компонентам относятся цемент, вода и заполнитель (песок или щебень). Также могут включаться различные добавки, улучшающие его свойства. При нагреве бетон испытывает изменение своих физических и механических свойств. Это происходит из-за того, что бетон состоит из различных компонентов, которые имеют разные температурные характеристики.*

***Ключевые слова:** бетон, состав бетона, цемент, вода, заполнители, классификация бетонов, поведение при нагреве, прочность.*

Уже на протяжении 4000 лет бетон используется как строительный материал. Еще в Древнем Риме он являлся основным для возведения жилых домов и не только. Это обуславливается выгодным расположением Италии, вулканическая порода, которая здесь преобладает являлась и является одним из доступнейших компонентов для изготовления бетона.

Бетон является композитным материалом, в состав которого входит несколько компонентов. К основным компонентам относятся цемент, вода и заполнитель (песок или щебень). Также могут включаться различные добавки, улучшающие его свойства [3].

1) Цемент - это основной связующий материал в бетоне. Он обладает свойством затвердевать при смешивании с водой, образуя твердый каменный

материал. В состав цемента входят главным образом кальций, кремний, алюминий и железо. Существует несколько видов цемента, которые отличаются по составу и свойствам.

2) Вода - используется для растворения цемента и создания пластичной массы. Вода также участвует в химических реакциях, которые происходят при затвердевании бетона.

3) Заполнитель - используется для создания объема и структуры бетона. В качестве заполнителя обычно используют песок или щебень. Песок используется для создания тонких слоев бетона, а щебень - для создания толстых слоев.

4) Добавки - используются для улучшения свойств бетона, таких как прочность, водонепроницаемость, устойчивость к морозу и т.д. В состав добавок могут входить пластификаторы, ускорители затвердевания, антифризы и т.д.

В зависимости от требуемых свойств бетона, его состав может изменяться. Например, для создания бетона высокой прочности используется цемент с высоким содержанием портландцемента и мелкозернистый песок. Для создания бетона с высокой водонепроницаемостью могут использоваться гидрофобные добавки.

Таким образом, состав бетона может быть различным в зависимости от его предназначения и требуемых свойств. Согласно ГОСТ 25192-2012 «Бетоны. Классификация и общие технические требования» и ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические условия», классификация бетонов производится по основному назначению, виду вяжущего вещества, виду заполнителей, структуре и условиям твердения [1,2].

Свойства бетона зависят от его состава и используемых добавок. Некоторые из основных свойств бетона включают:

1) Прочность - одно из наиболее важных свойств бетона. Бетон должен быть достаточно прочным, чтобы выдерживать нагрузки, такие как вес зданий или мостов. Прочность бетона зависит от многих факторов, включая его состав, соотношение компонентов и условия затвердевания.

2) Водонепроницаемость - бетон должен быть устойчив к проникновению воды. Если бетон не является водонепроницаемым, это может привести к повреждению зданий и инфраструктуры. Для улучшения водонепроницаемости бетона могут использоваться различные добавки.

3) Устойчивость к морозу - бетон должен быть способен выдерживать экстремальные температуры без разрушения. Если бетон не является устойчивым к морозу, это может привести к трещинам и повреждению структуры.

4) Пластичность - бетон должен быть достаточно пластичным, чтобы легко формироваться в нужную форму. При этом он должен сохранять свою форму и не деформироваться при затвердевании.

5) Огнестойкость - бетон должен быть способен выдерживать высокие температуры без разрушения. Это особенно важно для зданий, которые могут подвергаться пожарам.

6) Эластичность - бетон должен быть достаточно эластичным, чтобы выдерживать деформации без разрушения. Это особенно важно для зданий, которые могут подвергаться сейсмическим воздействиям.

7) Устойчивость к химическим воздействиям - бетон должен быть устойчивым к химическим веществам, таким как кислоты и щелочи. Если бетон не является устойчивым к химическим воздействиям, это может привести к повреждению структуры.

8) Экологичность - бетон должен быть экологически безопасным и не иметь негативного воздействия на окружающую среду.

Эти свойства бетона могут быть улучшены путем использования различных добавок и правильного соотношения компонентов.

Как правило, бетонные конструкции обладают высокой огнестойкостью. Однако бетон не единичный материал. Скорее его можно рассматривать как семейство родственных материалов с иногда довольно разными физическими свойствами. Таким образом, обеспечить всесторонний обзор влияния температуры на физические свойства всех видов бетона непросто [4].

Основной составляющей снижения плотности является потеря воды. При нагревании в ходе пожара кальциевый гидросиликат (основной компонент цементного и известкового камня) начинает постепенно терять воду, причем тем больше, чем больше температура и длительность нагревания. Процесс дегидратации происходит в интервале температур от 120-150 до 600-700°С.

При нагреве бетон испытывает изменение своих физических и механических свойств. Это происходит из-за того, что бетон состоит из различных компонентов, которые имеют разные температурные характеристики [5].

При нагреве до температуры около 100 градусов Цельсия происходит выделение воды из бетона, которая является одним из его компонентов. Это может привести к уменьшению объема бетона и возникновению трещин. Также при нагреве до этой температуры происходит изменение свойств цемента, который является основным компонентом бетона. Он начинает терять свою прочность и жесткость.

При дальнейшем нагреве до температуры около 300 градусов Цельсия происходит дегидратация цемента, что приводит к значительному снижению его прочности. Также при этой температуре начинают распадаться другие компоненты бетона, такие как щебень и песок.

Микротрещины в бетоне начинают образовываться при 300-400°С. При 500°С трещины увеличиваются настолько, что становятся видны невооруженным глазом (ширина не менее 0,1 мм).

При температуре 600-800°С ширина раскрытия трещин достигает 0,5-1,0 мм, а при 700-800°С фиксируются визуально видимые разрушения на бетоне - отслоение защитного слоя на железобетонных изделиях [6]. Происходит кристаллизация и распад карбонатных минералов, которые могут быть содержаться в цементе и других компонентах бетона. Это может привести к значительному изменению свойств бетона и снижению его прочности.

При нагреве до температуры около 1000 градусов Цельсия происходит плавление бетона. При этой температуре бетон теряет свою прочность и жесткость и может начать распадаться.

Таким образом, при нагреве бетон может испытывать различные изменения своих свойств, которые зависят от температуры и продолжительности нагрева. Это может привести к снижению прочности и жесткости бетона, а также к возникновению трещин и других деформаций.

С целью повышения устойчивости бетона к нагреву, могут применяться различные добавки, например, алуминатный цемент, которые улучшают его термические свойства. Также, при проектировании зданий и сооружений, необходимо учитывать возможность пожара и применять соответствующие меры безопасности, такие как установка систем пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ 25192-2012 Бетоны. Классификация и общие технические требования;
2. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия;
3. Бетоны. Материалы. Технологии Оборудование. — Изд.2-е. — М.: Стройинформ, Ростов н/Д: Феникс, 2008. —382, [2] с.: ил. — (Строитель);
4. Бетоны: учебное пособие/ Г.В. Несветаев. —Изд. 2-е, доп. и перераб. — Ростов н/Д: Феникс, 2013. —381, [1] с.: ил. — (Строительство);
5. Зенков Н.И. Строительные материалы и поведение их в условиях пожара: Учебное пособие. – М.,1974. – 176 с.;
6. Ильин Н.А. Последствия огневого воздействия на железобетонные конструкции. – М.: Стройиздат, 1979. – 128 с.

Antonov M.I.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

**BASIC PROPERTIES OF CONCRETE,
BEHAVIOR IN FIRE CONDITIONS**

***Abstract:** article is devoted to the basic properties of concrete, which depend on its composition and additives used, as well as behavior when heated. Concrete is a composite material that consists of several components. The main components include cement, water and aggregate (sand or crushed stone). Various additives may also be included to improve its properties. When heated, concrete experiences a change in its physical and mechanical properties. This is because concrete is made up of different components that have different temperature characteristics.*

***Keywords:** concrete, concrete composition, cement, water, aggregates, classification of concrete, heating behavior, strength.*

УДК 614.84

Порошин Д.А.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

им. героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева

(г. Санкт-Петербург, Россия)

АНАЛИЗ ПОЖАРОВ, КОТОРЫЕ ПРОИЗОШЛИ В РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКАХ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Аннотация: в современном мире, где технологический прогресс и экономическое развитие тесно связаны с нефтепродуктами, резервуарные парки становятся важной частью промышленной инфраструктуры. Однако, несмотря на все современные технологии и меры предосторожности, резервуарные парки нефтепродуктов подвержены различным рискам, включая пожары и аварии. В статье рассмотрены характерные случаи пожаров и аварий, произошедших в резервуарных парках при хранении нефтепродуктов.

Ключевые слова: пожары, пожарная безопасность, резервуарные парки, пожары в нефтяной промышленности.

В условиях увеличения объемов добычи и переработки нефти на передний план выходят резервуарные парки (РП). Рост объемов и номенклатуры хранимых нефтепродуктов, а также емкости индивидуальных резервуаров характеризуют общее состояние РП. Важно подчеркнуть, что на сравнительно невеликих площадях сосредотачивается значительное количество пожароопасных жидкостей, достигающее порой сотен тысяч тонн.

Пожарная опасность (ПО) данных объектов обусловливается высокой концентрацией пожароопасных жидкостей, что является актуальной проблемой. Несмотря на меры по обеспечению пожарной безопасности (ПБ), РП подвергаются пожарам как в нашей стране, так и за рубежом. Этот факт подчеркивает, что вопросы пожарной защиты этих объектов требуют дальнейшего усовершенствования.

Решение проблемы снижения ПО РП и охраны окружающей среды возможно при внедрении современных методов, исключающих или ограничивающих потери от испарения нефтепродуктов и образование взрывоопасных концентраций при хранении.

На данный момент в России на производственных объектах, расположенных в черте плотных населенных пунктов или природных объектов, функционируют сотни тысяч резервуаров, включая объекты, относящиеся к группе особо опасных предприятий. Анализ нормативных документов в России и за рубежом выявил, что применяемые средства защиты, такие как земляные валы или железобетонные стены, проектируются исключительно с учетом гидростатического давления, вызванного утечкой нефтепродукта из поврежденного резервуара. Однако такие барьеры не способны удержать поток жидкости, образующийся при полном разрушении резервуара, который подчиняется законам гидродинамики.

В связи с этим для обеспечения безопасности персонала, экономических объектов и природы, подверженных воздействию гидродинамической волны и сопутствующих опасных факторов при полном разрушении резервуара, необходимо использовать сооружения, адекватно учитывающие данное явление.

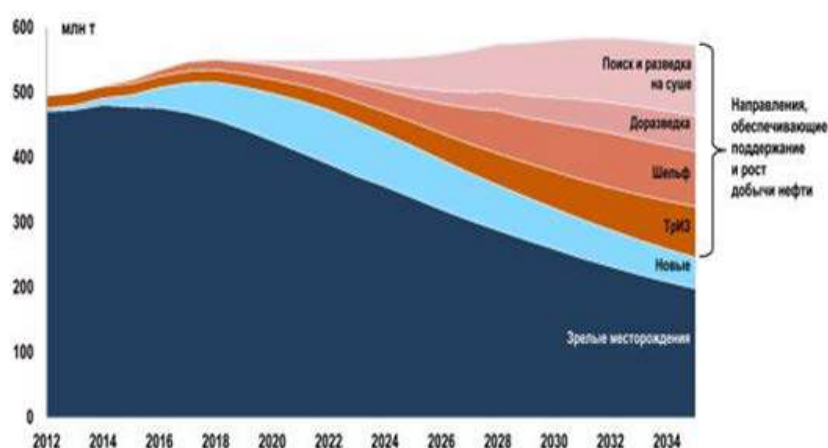


Рисунок 1. Профиль добычи нефти в РФ до 2035 г.

Статистика свидетельствует, что в системе Главтранснефти произошло пожаров: на насосных станциях нефтепроводов – 10%, на нефтепромыслах - 14%, на НПЗ - 27,7%, а на распределительных нефтебазах зафиксирована наибольшая доля пожаров - 48,3% (Рисунок 1).

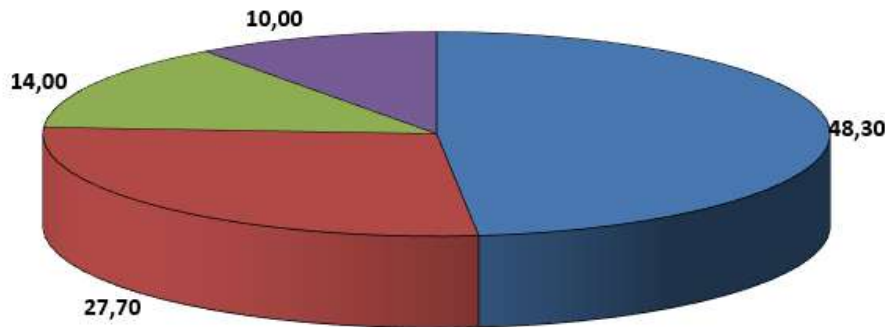


Рисунок 2. Места возникновения пожаров.

1. Распределительные нефтебазы 48,3%
2. Нефтеперерабатывающие заводы 27,7%
3. Нефтепромыслы 14%
4. Насосные станции нефтепроводов 10%

Установлено, что основными источниками зажигания, от которых возникали пожары, являются: огневые и ремонтные работы (23,5%), искры электроустановок (14,7%), проявления атмосферного электричества (9,2%), разряды статистического электричества (9,7%), большая часть всех пожаров на резервуарах (42,2%) произошла от самовозгорания пирофорных отложений, неосторожного обращения с огнем, поджогов и других источников зажигания (Рисунок 2). Доля пожаров от перечисленных источников зажигания, существенно различается по отраслям промышленности.

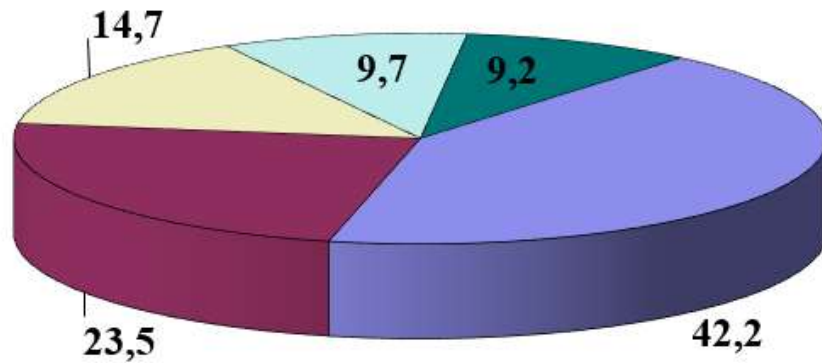


Рисунок 3. Основные источники зажигания.

1. Пожары от самовозгорания пирофорных отложений, поджогов, неосторожного обращения с огнём. 42,2%
2. Огневые и ремонтные работы. 23,5%
3. Искры электроустановок. 14,7%
4. Разряды статического электричества. 9,7%
5. Проявления атмосферного электричества. 9,2%

На наземных резервуарах произошло 93,3% пожаров и аварий из общего их числа. По виду хранимых продуктов эти пожары распределились следующим образом: 32,4% - на резервуарах с сырой нефтью, 53,8% - на резервуарах с бензином, и 13,8% - на резервуарах с другими видами нефтепродуктов (мазут, керосин, дизельное топливо, масло и др.).

Основные поражающие факторы (ПФ):

- ударная волна (УВ) при взрыве паровоздушной или газовой смеси в резервуаре,
- действие гидродинамической «волны прорыва», образующейся при мгновенном разрушении резервуара,
- вскипание и выброс горячей жидкости при пожаре в резервуаре,
- тепловое излучение при пожаре в резервуаре, разливе горячей жидкости или образовании «огненного шара» (ОШ),
- токсичность продуктов горения,
- осколки разрушенного оборудования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 12.07.1997 г. № 116 – ФЗ;
2. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
4. ГОСТ Р 12.3.047-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

Poroshin D.A.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

ANALYSIS OF FIRES THAT OCCURRED IN OIL PRODUCT STORAGE TANK FARMS

***Abstract:** in the modern world, where technological progress and economic development are closely linked to petroleum products, tank farms are becoming an important part of industrial infrastructure. However, despite all modern technologies and precautions, tank farms of petroleum products are subject to various risks, including fires and accidents. The article discusses the typical cases of fires and accidents that occurred in tank farms during the storage of petroleum products.*

***Keywords:** fires, fire safety, tank farms, fires in oil industry.*

УДК 614.84 Прокофьева А.А., Маринич Е.Е.

Прокофьева А.А.

магистрант

Ульяновский филиал

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

(г. Ульяновск, Россия)

Научный руководитель:

Маринич Е.Е.

кандидат пед. наук

Ульяновский филиал

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

(г. Ульяновск, Россия)

**РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ
КАЧЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНОГО СОСТАВА МЧС**

Аннотация: современный период развития пожарной охраны характеризуется повышением количества выдвигаемых перед ней задач, их усложнением, а также увеличением объёма выполняемых работ, и чтобы соответствовать современным тенденциям, необходимо постоянно повышать профессиональный уровень боевых подразделений. Целью данной статьи является разработка предложений, повышающих качество организации профессиональной подготовки оперативного состава МЧС.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, личный состав, боевая готовность, физическая подготовка.

Профессиональная подготовка оперативного состава происходит непрерывно и непосредственно без отрыва от работы. Человек пришедший из учебного пункта еще не имеет необходимого опыта в тушении пожара. При

подготовке будущих специалистов одной из задач является научить личный состав самостоятельно, систематически и планомерно повышать уровень в ходе последующей профессиональной деятельности. Это необходимо для быстрой и правильной ориентации в складывающейся обстановке на пожаре.

Исследования в области нейрофизиологии памяти позволяют лучше понять механизмы запоминания информации. Запоминание подчиняется нескольким закономерностям, называемым также эффектами. Рассмотрим каждый из них и постараемся перенести эти эффекты на профессиональную подготовку личного состава, и представить как же они работают:

1) эффект длины – состоит в том, что более короткие элементы (прежде всего, слова) запоминаются лучше, чем более длинные. Не так давно в пожарной охране всюду называли стволы одной буквой. Всяду было распространено «Литера А» и «Литера Б». Сейчас от этого применения все больше отходят, по крайней мере в официальных документах, применяется РС-70 и РС-50. С одной стороны, обозначение РС-70 несет больше полезной информации: ручной ствол, с диаметром «полугайки» 70 мм, на которую подходит «66-й рукав». С другой – запомнить, а главное применить на пожаре «ствол А» проще.

2) эффект привычности – состоит в том, что неоднократно повторяемая информация запоминается лучше, чем однократно воспринятая. Например, нам нужно запомнить, пропускную способность прорезиненного пожарного рукава длиной 20 м. Очень важный параметр как для руководителя тушением пожара, так и для пожарного, так и для водителя пожарного автомобиля, для расчета параметров насосно-рукавных систем.

Таблица 1. Пропускная способность рукава.

Пропускная способность, л/с	Диаметр рукавов, мм		
	51	66	77
	10,2	17,1	23,3

Числа не целые, никаких общих ассоциаций не возникает. Между первым и вторым числом «6,9» между вторым и третьим 6,2. С числом, обозначающим диаметр рукава, тоже никак не ассоциируется. По порядку счёта цифры после запятой, тоже не идут – «...,2», «...,1», «...,3». При должном желании, можно применить определенные мнемонические техники или, пожалуй, только «зазубрить». Постоянно повторяя эти величины на занятиях с личным составом, мы добьёмся запоминания, как таблицы умножения. В этом и есть эффект привычности. [1]

Отсюда же можно выделить такой прием обучения как конспектирование. С одной стороны, ежегодное переписывание одних и тех же тем не даёт новых знаний. С другой – является одним из эффектов запоминания.

3) эффект края — явление, заключающееся в том, что из расположенного в ряд запоминаемого материала элементы, находящиеся в начале и конце, запоминаются быстрее, чем элементы, находящиеся в середине. Т.е., главное, в самом начале изложения материала, дать основную информацию в сжатом виде, далее привести подробное раскрытие этой информации, а в конце сделать, необходимое заключение или вывод. На этом построено всё наше образование.

Исходя из вышеизложенной информации выводим предложение №1 по повышению качества организации профессиональной подготовки оперативного состава МЧС – построение профессиональной подготовки с максимальным задействованием мыслительных процессов.

Неотъемлемой частью профессиональной подготовки оперативного состава МЧС является психологическая подготовка, выработка у личного состава стрессоустойчивости, чтобы противостоять стрессовым факторам, неминуемо присутствующим в противопожарной службе.

Как писал в своей работе советский и российский психолог В.Н. Дружинин: «Психическое состояние, предстартовая активизация человека, включающая осознание человеком своих целей, оценку имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия, прогнозирование мотивационных, волевых, интеллектуальных усилий, вероятности достижения

результата, мобилизацию сил, самовнушение в достижении целей». Ведущей составляющей готовности к профессиональной деятельности является психологическая готовность, которая понимается учеными как комплексное психологическое образование, как сплав функциональных и личностных компонентов. [2]

Определяя критерии готовности к профессиональной деятельности пожарного, я считаю необходимым выделить и конкретизировать такую её разновидность, которая называется боевой готовностью. Это абсолютно логично и обосновано тем, что выполнение сотрудниками ГПС МЧС России своих служебных обязанностей регламентируется «Боевым уставом пожарной охраны» и называется «боевыми действиями».

Профессор кафедры Научных основ экстремальной психологии (ученая степень: доктор психологических наук) Марьин М.И. в качестве основных элементов психологической подготовленности рассматривает следующие компоненты:

- мотивационный (глубокое понимание и осознание государственного значения и важности выполняемых задач),
- эмоционально-волевой (эмоциональная устойчивость к длительным напряженным нагрузкам, самостоятельность и решительность при выполнении профессиональных задач),
- когнитивный (умение правильно понимать и оценивать мотивы поведения товарищей в коллективе),
- регулятивный (умение управлять своими эмоциями, снимать нервно-психическое напряжение и усталость, мобилизоваться на выполнение задач и поддержание высокой работоспособности),
- поведенческий (умение ориентироваться и адекватно вести себя в психологически сложной ситуации, способность быстро анализировать и уверенно действовать при воздействии экстремальных стресс-факторов). [3]

Поэтому так важно состояние боевой готовности («боевой настрой», «боевая внутренняя изготовленность»), имеющее, по существу, решающее

значение. В идеале в обстановке возможного внезапного наступления критических событий желательно максимально приблизить психическое состояние сотрудника ГПС к боевому, высшему его уровню.

Исходя из всего вышесказанного сформулировано предложение №2 - погружение в среду, с целью выработки устойчивых моральных качеств, профессиональной стрессоустойчивости.

Говоря о физической подготовке, надо подразумевать не только выполнение нормативов именно по физической подготовке, но и по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке, а также нормативов по газодымозащитной службе. Ведь все эти дисциплины непосредственно призваны развить как общефизические качества, так профессиональные физические качества. Работа пожарного характеризуется периодичностью, сложностью, связана с постоянным нервно-психическим напряжением, вызываемым нахождением в необычной среде при экстремальных условиях, постоянной угрозой жизни и здоровью. [4]

Поскольку профессиональная деятельность газодымозащитников не периодична и не обладает выраженным тренирующим эффектом, для поддержания у личного состава высокого уровня профессионально важных качеств необходимы систематические занятия специальной физической подготовкой. Задачи такой подготовки пожарных предусматривают формирование и совершенствование профессионально важных физических и психофизиологических качеств и решаются они в ходе отработки упражнений при тренировках личного состава в теплодымокамерах и на полосах препятствий, в ходе проведения пожарно-тактических учений и пожарно-тактических занятий на испытательных полигонах, при отработке упражнений по пожарно-строевой подготовке.

На основании вышесказанного напрашивается предложение 3, целью которого является, привить и натренировать не только общефизические качества (силу, ловкость, выносливость), но и профессиональные физические качества, необходимые для выполнения поставленных задач. Которые должны быть

актуальными, соответствующие современным веяниям, профессиональной подготовки, и способам борьбы с пожарами.

Таким образом, по результатам проведенной работы мне удалось аналитически вывести предложения, повышающих качество организации профессиональной подготовки оперативного состава МЧС:

- профессиональная подготовка с максимальным задействованием мыслительных процессов,

- погружение в среду, с целью выработки устойчивых моральных качеств, профессиональной стрессоустойчивости.

- привить и натренировать не только общефизические качества, но и профессиональные физические качества, необходимые для выполнения поставленных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Справочник руководителя тушения пожара. Иванников В.П., Ключ П.П., 1987, 288 с.;
2. Современная психология: справочное руководство / отв. ред. В.Н. Дружинин. М., 1999. 215 с.;
3. Марьин М.И., Ловчан С.И., Леви М.В. Диагностика, профилактика и коррекция стрессовых расстройств среди сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России: метод. пособ. М., 1999;
4. Марьин М.И., Мешалкин Е.А. Медико-психологические проблемы профессиональной деятельности пожарных: юбил. сб. тр. ВНИИПО. М.: ВНИИПО МВД России, 1997. 523с.

Prokofiev A.A., Marinich E.E.

Prokofiev A.A.

Ivanovo Fire and Rescue Academy
of Ministry of Emergency Situations of Russia
(Ulyanovsk, Russia)

Scientific advisor:

Marinich E.E.

Ivanovo Fire and Rescue Academy
of Ministry of Emergency Situations of Russia
(Ulyanovsk, Russia)

**DEVELOPMENT OF PROPOSALS THAT IMPROVE
QUALITY OF ORGANIZATION OF PROFESSIONAL
TRAINING OF EMERGENCY PERSONNEL**

***Abstract:** the modern period of development of fire protection is characterized by an increase in the number of tasks put forward before it, their complication, as well as an increase in the volume of work performed, and in order to meet modern trends, it is necessary to constantly improve the professional level of combat units. The purpose of this article is to develop proposals that improve the quality of the organization of professional training of the operational staff of the Ministry of Emergency Situations.*

***Keywords:** professional training, personnel, combat readiness, physical training.*

УДК 61 Сурхаева А.В., Брциева М.Р.

Сурхаева А.В.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

(г. Владикавказ, Россия)

Брциева М.Р.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

(г. Владикавказ, Россия)

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

***Аннотация:** корь – это древнее, очень заразное заболевание, с которым успешно справлялись с помощью вакцинации, - в настоящее время угрожает возобновлением эпидемии. Глобальный план действий по вакцинации Всемирной организации здравоохранения был направлен на ликвидацию кори во всем мире. Тем не менее, движение за отказ от вакцинации и медленное развертывание программ вакцинации во всем мире препятствовали контролю над вирусом.*

***Ключевые слова:** корь, клинико-эпидемиологическая характеристика, медицина.*

Целью статьи являлся анализ современного состояния критически важной для социума проблемы заболевания вирусом кори взрослым населением, для которого протекание данной болезни крайне неблагоприятно отражается на физическом здоровье. Также сделан вывод о критической важности вакцинопрофилактики для борьбы с данным заболеванием.

Статистика. Согласно отчету, в мире зарегистрировано около 9 миллионов случаев заболевания корью и 136 тысяч летальных случаев, в основном среди детей. По данным агентств здравоохранения, в 2022 году 33

миллиона детей пропустили дозу вакцины против кори, в том числе около 11 миллионов получили первую прививку, но не получили вторую дозу.

Первые массовые случаи заболевания корью в России были зафиксированы в начале 2023 года. По итогам девяти месяцев с января по сентября 2023 года, в России выявлено 8073 случая кори - по сравнению с аналогичным периодом прошлого года рост составил 28 732% (в 288 раз). Большая часть заболевших дети до 14 лет - 4989 случаев заболевания.

В республике Северная Осетия-Алания зарегистрировано 46 лабораторно подтвержденных случаев заболевания корью.

Роспотребнадзор считает, что распространение кори в стране в 2023 году в первую очередь связано с массовым прибытием непривитых лиц из стран ближнего зарубежья и заражением непривитых и неперенесших граждан России.

Корь - острое вирусное заболевание. В эндемичных районах или во время вспышек корь следует заподозрить у пациента с классической триадой: кашель, конъюнктивит и насморк.

Пятна Коплика, продромальная сыпь на слизистых оболочках, например, внутри полости рта, синевато-белые на красном фоне. Они подтверждают диагноз опытного врача до появления характерной морбиллиформной сыпи. Сыпь появляется через несколько дней после начала лихорадки и соответствует иммунному ответу на инфекцию, обычно она распространяется от головы вниз. Характерно сильное недомогание, фактически, дети, инфицированные корью, описываются как "чувствующие себя неважно".

Инкубационный период инфекции корью составляет от 8 до 12 дней. Люди заразны за 4 дня до и через 4 дня после появления сыпи у нормального хозяина, но дольше у тех, у кого отсутствует иммунная функция. Случаи заболевания могут возникать в течение 21 дня после заражения в течение инфекционного периода.

Болезнь очень заразна, поэтому за госпитализированными пациентами следует ухаживать с соблюдением мер предосторожности, передаваемых

воздушно-капельным путем. Крайне важно, чтобы лица, осуществляющие уход, были вакцинированы надлежащим образом, чтобы они могли безопасно ухаживать за пациентами.

Диагноз кори ставится легко, когда присутствуют все признаки и симптоматика. Однако в частично вакцинированных группах населения диагноз может потребоваться подтвердить серологическим анализом или полимеразной цепной реакцией (ПЦР).

Для подтверждения диагноза кори следует взять мазки из горла, носа и задней части носоглоточной системы вместе с образцом крови для серологического исследования.

В настоящее время в большинстве тестов используется ПЦР для определения вирусной РНК, поскольку культивирование вируса обходится дороже и занимает больше времени. Для точной диагностики образцы для ПЦР необходимо получать во время обострения заболевания.

Золотым стандартом серологической диагностики является 4-кратное повышение или понижение титра иммуноглобулина G (IgG) в парных образцах сыворотки, отправленных с интервалом от 10 дней до 2 недель в период заболевания. Тест на IgM может быть отрицательным изначально, и отрицательный тест не может быть использован для исключения диагноза. О подтвержденных случаях следует сообщать в органы общественного здравоохранения.

К частым осложнениям коревой инфекции относятся те, которые связаны с первичной вирусной инфекцией слизистых оболочек дыхательных путей, а также с бактериальными суперинфекциями. Осложнения наиболее вероятны у детей в возрасте до 5 лет, взрослых без иммунитета, беременных женщин и людей с ослабленным иммунитетом. Типичные осложнения включают средний отит, ларинготрахеобронхит (проявляющийся крупозным кашлем), пневмонию и диарею.

Поздние последствия коревой инфекции частично связаны с серьезным повреждением слизистой оболочки и общим подавлением иммунитета,

вызванным вирусом. Даже после выздоровления от острой инфекции у детей может наблюдаться постоянная диарея и снижение самочувствия, что повышает риск смертности в течение нескольких месяцев после заражения.

Причиной смерти от кори чаще всего является вирусная пневмония, вторичная бактериальная пневмония и поствирусный энцефалит.

Подострый склерозирующий панэнцефалит - редкое, позднее и часто смертельное осложнение кори, возникающее через 7-10 лет после острой коревой инфекции, обычно в подростковом возрасте. Начиная с миоклонических подергиваний, скованности и медленного ухудшения психики, она прогрессирует в течение 1-3 лет с безжалостным дегенеративным течением, приводящим к смерти.

Профилактика. Несмотря на то, что безопасные и эффективные вакцины существуют более 40 лет, корь по-прежнему остается в мире одной из ведущих причин смертности среди детей младшего возраста.

Самое эффективное средство защиты от кори - вакцинация, которую проводят детям в возрасте 1 года (12 месяцев) и 6-7 лет (перед поступлением в школу). Противокоревая вакцина обеспечивает длительный, активный поствакцинальный (постпрививочный, искусственный) иммунитет.

Если мать ранее переболела корью, новорождённые дети имеют врождённый или колостральный (молозивный, от лат. colostrum - молозиво) иммунитет, то есть приобретённый пассивный иммунитет, развивающийся при передаче новорождённому антител внутриутробно или с молозивом от матери. Этот иммунитет сохраняется первые 6-9 месяцев жизни, пассивный иммунитет у детей тех матерей, которые не переболели корью, а были привиты в детстве, сохраняется на более короткий срок. Встречаются случаи врождённой кори при трансплацентарном заражении вирусом плода от больной матери.

После перенесённого заболевания развивается стойкий иммунитет, повторное заболевание корью человека без сопутствующей патологии иммунной системы сомнительно, хотя и такие случаи описаны.

Формирование популяционного иммунитета происходит под действием вакцинопрофилактики и естественного эпидемического процесса, роль последнего значительно снизилась в последнее время на фоне спорадического уровня заболеваемости. Известно, что постинфекционный иммунитет является более выраженным и стойким, по сравнению с постпрививочным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/measles>;
2. <https://www.ccjm.org/content/86/6/393>;
3. Руководство по эпидемиологическому надзору корью, краснухой и синдромом врожденной краснухи в Европейском регионе ВОЗ. Обновленное издание, 2012 г. с.13;
4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>;
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-klinicheskikh-i-epidemiologicheskikh-osobennostey-kori/viewer>;
6. <https://region15.ru/v-severnoj-osetii-otmechaetsya-rost-zabolevaemosti-koryu/>;
7. Топтыгина А.П., Мамаева Т.А. Динамика синтеза и циркуляции субклассов специфических IgG при иммунном ответе на вакцину против кори, краснухи, эпидемического паротита. Российский иммунологический журнал, 2019, Т. 13(22), №1:78-85;
8. Gidding HF, Quinn HE, Hueston L, Dwyer DE, McIntyre PB. Declining measles antibodies in the era of elimination: Australia's experience. *Vaccine*. 2018, 36:507–13. doi:10.1016/j.vaccine.2017.12.002.

Surkhaeva A.V., Brzieva M.R.

Surkhaeva A.V.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Brzieva M.R.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEASLES AT PRESENT STAGE

Abstract: *measles is an ancient, highly contagious disease that has been successfully treated with vaccination, and currently threatens to resume the epidemic. The World Health Organization's Global Vaccination Action Plan was aimed at eliminating measles worldwide. However, the anti-vaccination movement and the slow rollout of vaccination programs around the world have hindered control of the virus.*

Keywords: *measles, clinical epidemiological characteristics, medicine.*

УДК 614.2

Чахкиева Д.М.

магистрант кафедры безопасности информационных технологий

Российский государственный университет нефти и газа

им. И.М. Губкина

(г. Москва, Россия)

ТРУДНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ ПРЕОДОЛЕНИЮ

Аннотация: в данной статье мы рассмотрим, что такое цифровая трансформация в целом и в здравоохранении. Также проанализируем направления в области цифровизации здравоохранения, основные проблемы цифровой трансформации в медицине и предложим способы их решения.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация здравоохранения, цифровая медицина.

Современные технологии проникают во все сферы жизни — цифровая трансформация коснулась и сферы здравоохранения. Цифровизация медицины — это процесс внедрения современных технологий в систему здравоохранения с целью повышения качества и доступности медицинских услуг, а также оптимизации работы медицинских учреждений.

В 2023 году в России наблюдается несколько основных направлений в области цифровизации здравоохранения.

1. Рост рынка услуг телемедицинских консультаций. Телемедицина позволяет доставлять медицинскую помощь в отдаленные районы, улучшает доступность медицинской помощи и сокращает затраты на поездки к врачу.

Телемедицинские сервисы осваивают все больше жителей России.

2. Активное использование мобильных приложений для здоровья. Это мобильные приложения, которые напоминают о приеме лекарств или записи к врачу, проконтролируют состояние больного.

3. Цифровизация медицинского образования. В России активно используют цифровые технологии для обучения студентов медицинских ВУЗов и повышения квалификации врачей.

4. Распространение медицинских информационных систем. Медицинские информационные системы (МИС) приобретают все большее значение на пути к цифровизации структур здравоохранения и оптимизации процессов внутри лечебно-профилактических учреждений.

С точки зрения М.В. Ашпетовой, «под МИС следует понимать программное обеспечение, предназначенное для автоматизации деятельности стационарных, поликлинических, вспомогательных и иных подразделений медицинской организации, в том числе обеспечивающее ведение персонифицированного учета оказанных медицинских услуг пациенту на основе единой электронной медицинской карты» [1, с. 1].

Все эти тенденции показывают, насколько большой потенциал имеет цифровизация медицины для улучшения системы здравоохранения. Цифровизация медицинских услуг способствует оптимальному использованию ресурсов, увеличению доступности услуг для пациентов и повышению качества этих услуг.

Одним из важнейших факторов, затрудняющих цифровую трансформацию здравоохранения, является недостаток финансовых ресурсов. Внедрение цифровых технологий и соответствующих подходов к организации предоставления медицинской помощи сопряжено с существенными инвестициями и рисками. При этом часто отсутствуют эффективные механизмы стимулирования и поощрения соответствующей деятельности.

Другим значимым барьером цифровой трансформации здравоохранения является нехватка кадров, причем не только медицинских работников, но и управленцев. При этом уровень цифровой грамотности уже работающих

специалистов недостаточно высок и не позволяет в полной мере реализовать потенциал применения цифровых технологий. Усугубляет проблему тот факт, что подготовка врачей занимает достаточно длительное время, что в сравнении с другими отраслями увеличивает сроки накопления необходимого кадрового потенциала.

Внедрение цифровых технологий предъявляет высокие требования к безопасности медицинских данных, а отсутствие надежных и эффективных систем защиты информации может спровоцировать неприятие информационных медицинских технологий населением. Еще одним тормозящим фактором являются отсутствие унифицированных протоколов сбора и обмена данными, а также правовая неурегулированность процесса их использования в деперсонализированном виде, например, для систем поддержки принятия врачебных решений на базе ИИ.

Тем не менее, с учетом специфики сектора при «расшивке узких мест» необходим взвешенный подход к оценке возможных рисков внедрения цифровых технологий, поскольку это может напрямую затрагивать вопросы жизни и здоровья людей.

Для успешного внедрения новых цифровых технологий в отрасли требуется повысить цифровую грамотность медицинского персонала, обеспечить его средствами электронной подписи и необходимым оборудованием, в том числе высокотехнологичным.

Требуется разработать и внедрить эффективные решения в области кибербезопасности, в том числе на базе технологий распределенного реестра, которые обеспечат высокий уровень защищенности медицинских данных в процессе их сбора, хранения и передачи.

Для удобства пациентов необходимо развивать цифровые сервисы, позволяющие получать необходимые медицинские документы в электронном виде без очного обращения в медицинские организации, а также управлять своими медицинскими документами. Цифровые сервисы должны позволять быстро записаться к нужному врачу, получить информацию о его образовании и

опыте работы, доступной медицинской помощи, например, с использованием цифрового помощника на базе интеллектуальных чат-ботов.

Развитие персонализированной медицины потребует создания цифровых медицинских профилей для граждан, где будут, в том числе, отображаться данные с носимых устройств для дистанционного мониторинга состояния здоровья. Пациенты с хроническими заболеваниями смогут находиться под постоянным врачебным наблюдением без необходимости обращаться в больницу.

Цифровые технологии стремительно меняют мир медицины, открывая новые возможности для диагностики, лечения и ухода за пациентами. Они способствуют улучшению процессов диагностики, лечения и мониторинга пациентов, а также повышению эффективности работы медицинских учреждений. Тем не менее, возникают и вызовы, такие как обеспечение конфиденциальности данных, нехватка квалифицированного персонала и сложности внедрения новых технологий. В будущем цифровые технологии будут продолжать играть все более важную роль в медицине, предоставляя новые возможности для улучшения качества и доступности медицинской помощи. Телемедицина, искусственный интеллект, медицинские устройства и другие технологии позволят врачам и пациентам общаться, получать и предоставлять медицинскую информацию более эффективно, независимо от расстояния и местоположения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ашпетова М.В. Особенности цифровизации МИС как инструмента повышения качества работы лечебных учреждений // Татищевские чтения, сборник трудов конференции. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=jgmmfy> (Дата обращения: 25 декабря 2023);

2. Нурматова Ф. Б., Абдуганиева Ш. Х. Цифровая трансформация в медицине: тенденции и перспективы // *Universum: технические науки*. 2023. №7-1 (112);
3. Столяр В. П., Крайнюков П. Е. Цифровая трансформация здравоохранения и повседневная деятельность врача-клинициста // ФКУ “Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыкина” Минобороны России. 2021. С. 362-364;
4. Улумбекова Г. Э. Проблемы на пути цифровой трансформации здравоохранения в РФ и предложения по их преодолению // *Оргздрав: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2022. №1 (27).

Chakhkieva D.M.

Gubkin Russian State University of Oil and Gas
(Moscow, Russia)

DIFFICULTIES IN PROCESS OF DIGITALIZATION OF HEALTHCARE SYSTEM IN RUSSIA AND PROPOSALS TO OVERCOME THEM

Abstract: in this article, we will look at what digital transformation is in general and in healthcare. We will also analyze the trends in the field of digitalization of healthcare, the main problems of digital transformation in medicine and propose ways to solve them.

Keywords: digital transformation, digitalization of healthcare, digital medicine.

УДК 61 Шубин Л.Л., Бачурин О.В., Кассимова А.Э.

Шубин Л.Л.

кандидат медицинских наук, доцент

Ижевская государственная медицинская академия

(г. Ижевск, Россия)

Бачурин О.В.

студент 4 курса лечебного факультета

Ижевская государственная медицинская академия

(г. Ижевск, Россия)

Кассимова А.Э.

студентка 4 курса лечебного факультета

Ижевская государственная медицинская академия

(г. Ижевск, Россия)

ОЦЕНКА РАБОТЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ И ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ ГОСПИТАЛЕЙ ВЕТЕРАНОВ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация: в статье отражены результаты работы хирургических и травматологических отделений, основной задачей которых являлось восстановление и лечение ветеранов Второй мировой.

Ключевые слова: инвалидность, ветераны, хирургия, травматология.

ВВЕДЕНИЕ.

Из-за резко обострившихся геополитических конфликтов в мире значительно возросло число пациентов, которые имеют в анамнезе боевые ранения. Несмотря на явные технологические различия и рост уровня медицины, для прогнозирования развития ряда заболеваний или их осложнений у

пациентов, прошедших через горячие точки, вполне можно использовать данные самого крупного военного конфликта в истории - Второй мировой войны.

В СССР на базе военных госпиталей создавались госпитали ветеранов войны, которые занимались профилактикой, лечением и реабилитацией пациентов с заболеваниями, причиной которых являлись боевые ранения. На территории удмуртской республики во время войны функционировало порядка 70 эвакуогоспиталей, часть из которых впоследствии стала госпиталями ветеранов.

ЦЕЛЬ.

Исследовать работу госпиталя ветеранов удмуртской республики в послевоенные периоды.

ЗАДАЧИ.

Собрать и проанализировать данные госпиталя за отчетный период с 26 декабря 1945 года по 31 декабря 1946 года. Произвести заключение по числу больных и основным патологиям, имевшим место быть.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Для оценки использовались годовые отчеты, архивные данные и документы, полученные в центральном государственном архиве Удмуртской республики.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

За отчетный период с 26 декабря 1945 года по 31 декабря 1946 года находилось на лечении 2076 человек инвалидов Отечественной войны и 157 человек не инвалидов. Состав больных по характеру заболеваний был самый разнообразный. Большинство из них относится к страдающим малокровием и упадком питания-560 человек, и закрытой форме туберкулеза-302 человека, к неврастению 185 человек, к язвенной болезни желудка и прочим болезням органов пищеварения 240 человек, остеомиелитом 115 человек, к функциональному расстройству нервной системы 90 человек, к эмфиземе легких 59 человек, и миокардитам 55 человек, к хроническим нефрозо-нефритам 40 человек и к эпилепсии после закрытой и открытой травмы мозга 37 человек. в

санатории кроме инвалидов Отечественной войны находилось на лечении 157 человек не инвалидов которые провели 6088 койко-дней и были главным образом с малокровием, упадком питания и с истощением.

Наряду с оперативными методами лечения применялся комплексный метод лечения, выражающийся в лечебной физкультуре, физиотерапии, глинолечении и лечебном питании. По поводу остеомиелита оперировано 102 человека, которые дали полное излечение в 73,9% случаев с исходом выздоровления. из страдающих малокровием и упадком питания 560 человек выздоровело 343 чел. Что составляет 61,2%, с закрытой формой туберкулеза из 302 человек выздоровело 110 человек, что составляет 36,4%, с язвенной болезнью желудка 116 человек выздоровело 46 человек, что составляет 39,6%, с болезнями прочих органов пищеварения из 124 человек, выздоровело 52 человека, что составляет 42%, с неврастенией из 185 человек выздоровело 110 человек, что составляет 60%. Трудоспособность выздоровевших также улучшилась во всех группах.

Средний койко- день по язвенной болезни и туберкулезу приближается к 40 дням, а большой койко-день у больных эпилепсией 143, с сахарным диабетом 93, с ревматическими заболеваниями 92 дня, с анкилозами суставов в положении верхних конечностей 102 дня, с болезнями культей/ незаживающие раны мягких тканей/151 день.

Операции остеомиелиты в кол-ве 102: из них 98 проделаны под местной анестезией и 9 под общим наркозом. Больные с хроническим остеомиелитом поступили в госпиталь с давностью ранения от 2-5 лет ранее подвергшиеся оперативному лечению от 3 и более раз. Полостные остеомиелиты оперировались по методу широкого раскрытия полости с рыхлым тампонированием освобожденной полости тампоном смоченным с мазью Вишневского, тампон оставался в ране от 2-5 недель. Дальше больной назначался на физиопроцедуры /кварц, соллюкс/ и позднее торфолечение. Все больные перенесшие операцию по поводу остеомиелита выписывались в большинстве случаев на курорт варзи-ятчи. Больным, где не определилась

остеомиелитическая полость операции сводилась только к удалению свободнолежащих секвестров в этих случаях поврежденная кость находилась в склерозированном состоянии, надо сказать резко выраженном. Лечение данной группы тоже, что и указывалось выше. Пластические операции на костях при ложных суставах сделано 2 операции. Операция заключалась в пересаживании кости от другого больного, ранее исследованного на малярию, группу крови, кровь на РН и полный анализ крови. Операции прошли гладко без нагноения, больные выписаны из госпиталя и направлены на курортное лечение с момента консолидации.

Операции костный шов при ложных суставах за отчетный период проведено 12. Шов применялся кетгутовый, отломки устанавливались гипсовой повязкой сроком на 3 месяца. Из сделанных операций 8 случаев хороший результат, а 4 рецидив.

Артропластика по Вредену проведено 2 операции, обе прошли гладко, с выздоровлением были выписаны и отправлены на курорт. Резекция суставов проведено 4 операции, все по поводу остеомиелиту кости суставов. 3 на колена 1 на локтевом суставе. После полного заживления ран больные выписаны из госпиталя. Один продолжает лечение, о котором можно судить как о благоприятном исходе.

Ампутаций проведено 10, из них: 8 по поводу спонтанной гангрены и 2 порочного положения, нижней конечности, которая не подлежала хирургическому лечению. Больные со спонтанной гангреной поступают в госпиталь в запущенном состоянии - из регионов республики, с отсутствием пульсации на артерии, с резкими постоянными болями, нарушением кровообращения в конечности с цианозом. До операции применяются все методы консервативного лечения, тепловые процедуры, блокада по Вишневскому, глухие гипсовые повязки. Не достигнув положительного эффекта, больного отправляют на операцию. Операции проводятся под местной анестезией ¼ раствора новокаина, конечность убиралась в пределах здоровой ткани как правило, на границе средней или нижней 1/3 бедра. После операции

боли проходили, самочувствие больного становилось лучше, появлялся аппетит, сон, значительно прибавляли в весе, заживления во всех случаях. В дальнейшем проводилось протезирование культи. Экзартикуляция мелких суставов 17 операций проделаны по поводу (патологических) контрактур пальцев или после повреждения нервов, или после огнестрельных переломов пальцев и кисти.

Операции на кисти проводили строго по медицинским показаниям проделано 21 операция из них: порочный кулит непригодный и протезирование 11. 9 операций по поводу лигатурных свищей и одна операция сводилась к коститу берцовой кости. Все операции прошли гладко, с заживлением первичным натяжением, культя после операции подвергалась протезированию. Часть больных отправилась на курортное лечение. Для данных больных в госпиталях выделены палаты.

Операций на грудной клетке по поводу остаточных полостей проделано 3, причем нужно отметить, что все три случая были давностью после ранения 4 года. У двух больных наблюдался бронхиальный свищ. Операция проведена по способу Шеде с одновременно пластической операцией: бронхиального свища мышцей на ножке. Два больных выписаны с полным открытием полости, один находился на коечном лечении, в состоянии средней тяжести. Эффект операции заключается не только в хорошем послеоперационном уходе, но и в применении внутривенных инъекций глюкозы, приема внутрь аскорбиновой кислоты, и проводных курсов сульфамидных препаратов.

Удаление инородных тел из легочной ткани 4 операции, две из них: из абсцедированной полости легкого около осколка. Эти больные поступили в госпиталь в тяжелом состоянии с высокой температурой, с обильным количеством мокроты с гнилостным запахом, после операции состояние улучшилось, больные продолжают лечение в госпитале. Двое больных, у которых были осколки в легком удалены без осложнений.

ВЫВОДЫ.

На примере данных можно сделать закономерный вывод о том, что ведущей хирургической/травматологической патологией после военных

действий является остеомиелит. Также можно сделать вывод, что несмотря на явные различия с нашим временем в уровне развития медицины, хирургическое лечение пациентов было в подавляющем большинстве случаев успешным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ЦГА УР, Ф. Р-568, оп. 2, д. 38, л.;
2. ЦГА УР, Ф. Р-32;
3. ЦГА УР, Ф. Р-30;
4. ЦГА УР, Ф. Р-38;
5. Ворончихин С. Войны возвращались в строй. // «Удмуртская правда». 21 марта 1975

Shubin L.L., Bachurin O.V., Kassimova A.E.

Shubin L.L.

Izhevsk State Medical Academy
(Izhevsk, Russia)

Bachurin O.V.

Izhevsk State Medical Academy
(Izhevsk, Russia)

Kassimova A.E.

Izhevsk State Medical Academy
(Izhevsk, Russia)

**EVALUATION OF WORK OF SURGICAL AND TRAUMATOLOGY
DEPARTMENTS AFTER WORLD WAR II ON EXAMPLE
OF HOSPITALS OF VETERANS OF UDMURT REPUBLIC**

Abstract: the article reflects the results of the work of surgical and traumatology departments, the main task of which was the recovery and treatment of veterans of the Second World War.

Keywords: disability, veterans, surgery, traumatology.

УДК 796

Белова Н.В.

педагог дополнительного образования
управление физической культуры спорта и туризма,
Международный детский центр «Артек»
(г. Ялта, Россия)

ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА - ПАРУСНЫЙ СПОРТ

Аннотация: парусный спорт, появившийся в XVII веке, долгое время считался пределом роскоши, доступным лишь состоятельным людям. Однако с развитием новых материалов в середине 20 века, постройка лодок стала более доступной и привлекательной для широких слоев населения. В настоящее время парусный спорт пользуется популярностью как среди профессионалов, так и среди любителей.

Ключевые слова: парусный спорт, соревнования, водный спорт.

ВВЕДЕНИЕ.

Парусный спорт, появившийся в XVII веке, долгое время считался пределом роскоши, доступным лишь состоятельным людям. Однако с развитием новых материалов в середине 20 века, постройка лодок стала более доступной и привлекательной для широких слоев населения. В настоящее время парусный спорт пользуется популярностью как среди профессионалов, так и среди любителей.

Актуальность этого вида спорта связана с его постоянным ростом популярности. Парусный спорт приобретает все большую популярность среди населения и представляет собой зрелищное мероприятие. Он является популярным видом спорта во всем мире, однако в России пока не развит достаточно.

ПРОБЛЕМЫ ПАРУСНОГО СПОРТА.

Существует несколько проблем, которые тормозят развитие парусного спорта. Во-первых, финансирование яхтинга в России оставляет желать лучшего. Это затрудняет регистрацию яхт и создание новых школ, что является результатом недостаточной разработанности рекламы и слабой подготовки персонала. Для решения этой проблемы необходимо улучшить работу комитета по развитию парусного спорта, сфокусировав его задачи на привлечении инвестиций в этот вид спорта и продвижению его среди различных групп населения. [5] Вторая проблема состоит в несовершенстве подготовки спортивного резерва в парусном спорте. Необходимо создать условия, которые помогут преодолеть психологические барьеры, вызванные факторами внешней среды, неправильными действиями тренеров или родителей, а также утратой интереса к соревнованиям. Эта проблема может быть решена путем проведения специализированных тренингов, направленных на формирование уверенности в себе и использование дополнительных методов саморегуляции. Еще одной проблемой является недостаток информационных технологий в парусном спорте. Даже опытные команды не всегда способны использовать потенциал яхт. Также, в настоящее время существует ограниченное количество навигационных систем и приборов, которые могут улучшить процесс подготовки и соревновательной деятельности в этом виде спорта. Для решения этой проблемы необходимо провести исследование гидродинамики движения парусных судов с использованием вычислительных методов и скорректировать технику управления яхтами с помощью информационных технологий. Одной из ключевых проблем является также несовершенство территорий яхт-клубов для маломобильных групп населения. Неудовлетворительное проектирование яхт-клубов обусловлено отсутствием четкой нормативной базы и типологии яхт-клубов. В данном случае предлагается объединение маломобильных групп населения и общества для создания безбарьерной среды, а также внедрение принципа непрерывности пешеходных зон на территориях яхт-клубов. В целом, развитие парусного спорта требует решения данных проблем. Ими занимаются

специализированные комитеты и проводятся исследования для совершенствования этого вид спорта. Благодаря разрешению данных проблем, парусный спорт сможет достигнуть новых высот. При проектировании яхт-клуба и прилегающей территории следует учесть, что пешеходные дорожки должны пересекаться на одном уровне, а все перепады высот на пути для пешеходов должны быть покрыты пандусами, оборудованными перилами [4,6]. Возникает следующая проблема, связанная с повышением технико-тактического мастерства спортивного резерва. Автор подчеркивает, что успешное выступление яхтсменов зависит от их технико-тактического мастерства. В качестве примера распространенной ошибки технико-тактического характера автор описывает ситуацию, когда опытный яхтсмен умело манипулирует другими участниками, проявляя осторожность, не спеша и осторожно маневрируя, находясь на значительном расстоянии от стартовой линии. Молодые спортсмены часто начинают действовать таким же образом. В момент стартового сигнала юные яхтсмены оказываются далеко от линии старта, тогда как опытный яхтсмен пересекает линию и начинает гонку в нужное время и с нужного места. Во избежание ошибок, автором предлагается использовать систему "Sports Training in Virtual Reality" , которая позволит более быстро освоить навыки управления парусным судном с помощью технологии полного погружения, не выходя из привычной тренировочной обстановки. Таким образом, молодые яхтсмены смогут быстрее освоить технику управления яхтой и повысить свою готовность к реальным соревнованиям [2]. Следующая проблема исследования заключается в разногласиях между широким образовательным потенциалом парусного спорта и его использованием в социализации учащихся начальной школы. В ходе исследования были выявлены несколько механизмов социализации:

1. Механизм адаптации к социальной группе, ее интересам и целям,
2. Механизм индивидуализации внутри социальной группы,
3. Механизм интеграции.

Все эти механизмы социализации успешно реализуются в парусном спорте. Кроме того, занятия парусным спортом позитивно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, мобилизуют резервные силы его организма и развивают самостоятельное мышление. Исследователи утверждают, что занятия этим видом спорта являются ключом к успешной социализации учеников [7]. Далее речь идёт о проблеме развития инфраструктуры яхтенного туризма в Санкт-Петербурге. Авторы отмечают необходимость развития данного вида спорта в городе, так как это позволит петербуржцам вести активный образ жизни и привлечет дополнительный доход в бюджет города. Они полагают, что для улучшения инфраструктуры яхтенного туризма необходимо создание муниципальных временных стоянок в центральной части города, муниципальных понтонов и других причальных сооружений на основе государственно-частного партнёрства. [8,10]. Следующая проблема посвящена развитию яхтинга в Крыму. Авторы считают, что яхтенный спорт здесь является приоритетным видом спорта, требующим дальнейшего развития и привлечения инвестиций, это позволит вести активный образ жизни и привлечет дополнительный доход в бюджет города. В качестве доказательства этого утверждения они приводят слова первого замминистра экономического развития Крыма, который заявил о планах инвестирования 50 миллиардов рублей на строительство семи яхтенных марин в рамках программы развития яхтинга в Крыму с 2021 года. Успешное развитие яхтинга в Крыму объясняется его уникальным географическим положением, которое объединяет российское побережье. [1]. По мнению исследователей, развитие парусного спорта в России не находится на самом высоком уровне по сравнению с другими странами. Прежде всего, яхтинг нельзя назвать массовым видом спорта в РФ, в то время как за рубежом он доступен огромному числу людей. Во-вторых, в нашей стране отсутствует надлежащая регулировка туристической деятельности на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, имеются визовые ограничения. Кроме того, в большинстве регионов яхтенный сезон очень короткий из-за климатических условий. Еще одной причиной является низкий

уровень доходов россиян. Не каждый гражданин России может позволить себе покупку и содержание яхты. Чтобы развитие парусного спорта продолжалось в России, исследователи предлагают привлечение иностранных туристов для посещения российских достопримечательностей с помощью водного туризма [3]. Исследователи отмечают, что развитие яхтинга невозможно без инфраструктуры и, прежде всего, без строительства полноценных марин. Затем необходимо разработать маршруты, по которым будут проводиться экскурсии для российских и иностранных туристов. Маршруты обязательно должны включать посещение уникальных природных объектов и памятников природы [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В заключении следует отметить, что парусный спорт - популярное направление в мире спорта. Он имеет множество разновидностей, и во всем мире достаточно много людей увлекаются парусным спортом. Парусный спорт приносит значительные доходы и является привлекательным и перспективным направлением бизнеса. Международный яхтинг - сочетание парусного спорта и туризма - хорошо развит во всем мире. Однако яхтинг в России пока не является массовым видом спорта, в то время как за рубежом он доступен огромному количеству людей. Изучив состояние темы "парусный спорт как перспективное направление современного спорта" в научных изданиях за последние 10 лет, можно отметить, что, несмотря на популярность этого вида спорта во всем мире, в России он пока недостаточно развит.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мочалов Ю. Российский яхтинг на чёрном море. За и против / Ю. Мочалов // Морские технологии: проблемы и решения 2020: сборник трудов по материалам II нац. научно-практич. конференции преподавателей и аспирантов. Керчь, 2020. С. 232-240;
2. Барабанова М. Актуальность предоставления услуг парусного туризма в России / М. Барабанова, И. Чикова // Актуальные проблемы развития сферы

услуг : Сборник научных трудов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – С. 5-13;

3. Хачикян К. История развития и архитектура яхт-клубов / К. Хачикян, Е. Сысоева // Градостроительство и архитектура. 2017. № 1. С. 102-106;

4. Матаруев М. О задачах информационно-аналитических систем в парусном спорте / М. Матаруев, Н. Прядкина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5. С. 268-272;

5. Воронова В. Личностная саморегуляция в системе психологической подготовленности спортсменов высокой квалификации в парусном спорте / В. Воронова, Ю. Родина // Наука в олимпийском спорте. 2018. № 3. С. 85-95;

6. Ашкинази С. О некоторых аспектах повышения технико-тактического мастерства в парусном спорте / С. Ашкинази, А. Кочергин, В. Рябчиков, В. Куликов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5. С. 26-30;

7. Бекирова М., Спортивный туризм / М. Бекирова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2013. № 2. С. 85-89;

8. Лазицкая Н. Приоритетные направления развития туризма в Севастополе / Н. Лазицкая, О. Парубец, Г. Черный // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сборник науч. трудов. Севастополь, 2017. С. 91-94;

9. Пирогова Е. Отсутствие научного подхода к проблемам проектирования яхт-клубов / Е. Пирогова // Современное строительство и архитектура. 2016. № 3. С. 29-38;

10. Пучкин А. Стратегические подходы к развитию инфраструктуры водного туризма / А. Пучкин // Сервис в России и за рубежом. 2014. № 6. С. 73-85

Belova N.V.

Artek International Children's Center

(Yalta, Russia)

SAILING IS A PROMISING AREA OF MODERN SPORTS

***Abstract:** sailing, which appeared in the XVII century, has long been considered the limit of luxury, accessible only to wealthy people. However, with the development of new materials in the middle of the 20th century, the construction of boats became more accessible and attractive to the general public. Currently, sailing is popular among both professionals and amateurs.*

***Keywords:** sailing, competitions, water sports.*

УДК 796

Белова Н.В.

педагог дополнительного образования
Управление физической культуры спорта и туризма,
Международный детский центр «Артек»
(г. Ялта, Россия)

САП-СЁРФИНГ КАК ОДИН ИЗ ПОПУЛЯРНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Аннотация: активное времяпрепровождение и занятия спортом – неотъемлемые условия для здорового образа жизни. Существуют интересные виды спорта, которыми можно заниматься на природе. Одним из них является сап-сёрфинг, с каждым годом набирающий все большую популярность.

Ключевые слова: сап-сёрфинг, развитие сап-сёрфинга, Россия.

ВВЕДЕНИЕ.

Сап-сёрфинг представляет собой одну из разновидностей серфинга. Главная отличительная черта – наличие весла, которое служит для управления доской и балансировки. Считается довольно молодым видом спорта, на территории России только начинает приобретать известность. Слово «SUP» является аббревиатурой от «Standup paddleboarding». Любители активного отдыха отходят от дословного перевода, отдавая предпочтение любительскому варианту: «Стой на доске, гребь, получай удовольствие». Главное достоинство сап-сёрфинга – универсальность. Достаточно приобрести доску, необходимую экипировку – и можно заниматься катанием, йогой, рыбалкой или гонками на скорость. Среди других преимуществ этого вида спорта отмечают:

1. Снятие стресса. Красивые пейзажи, плавание, шум прибоя помогают быстро справиться с усталостью, напряженностью, повышают настроение. После тренировки человек ощущает прилив энергии, заряд бодрости.

2. Коррекция веса. Занятие сап-сёрфингом воздействует на весь организм спортсмена, обеспечивает эффективное безопасное жиросжигание – до 1000 калорий в час.

3. Улучшение осанки. Для удержания баланса на доске необходимо отработать координацию движений, найти равновесие. На тренировке по сап-сёрфингу задействуются все части тела, растягивается позвоночник, укрепляются мышцы, что приводит к подтягиванию силуэта.

4. Укрепление сердечно-сосудистой системы. Гребля подразумевает выполнение аэробных упражнений, которые увеличивают емкость легких, усиливают их вентиляцию, тренируют диафрагму, улучшают доставку кислорода и питательных компонентов к внутренним органам, что активизирует кровообращение. Занятия сап-сёрфингом используют в качестве профилактики вегетососудистой дистонии, инсульта, инфаркта.

5. Восстановление связок и суставов после травм. На тренировке нагрузки равномерно распределяются по всему телу, благодаря чему риск повреждения сухожилий сводится к минимуму. Сёрфинг с веслом позволяет тренировать все группы мышц на руках, ногах, плечах, спине, подходит он практически всем, в том числе детям и людям преклонного возраста.

РАЗНОВИДНОСТИ САП.

SUP touring, он же САП бординг. Туризм на сап-досках является самой популярной дисциплиной. Это неспешные прогулки по гладкой воде, исследование местности с воды, а также гребля на большие расстояния в умеренном темпе. Доски длинные и широкие, имеют заострённые нос и корму, поэтому манёвренные и устойчивые.

SUP surfing. Отличие сап-сёрфинга от классического сёрфинга заключается в том, что райдер стоит на доске и загребается на волну при помощи весла. Это проще и быстрее, чем грести руками. Стоящий на доске человек лучше видит волну, оценивает своё место и происходящее вокруг. Доски для сап-сёрфинга похожи на доски для сёрфинга, однако обычно превышают их по длине и ширине, имеют заострённые нос и корму, что упрощает поддержание

равновесия на доске. По данной дисциплине проводятся соревнования мирового уровня.

SUP racing. Представляет собой греблю на сап-досках на скорость. Задача спортсменов состоит в том, чтобы как можно быстрее пройти дистанцию. Доски для гонок длинные и узкие, что позволяет спортсмену набирать большую скорость при меньшей манёвренности. По данной дисциплине проводятся соревнования мирового уровня.

SUP downwind. Это гребля на сап-досках по направлению ветра на открытой воде. Суть этой дисциплины заключается в том, что райдер сплавляется по открытой воде при сильном ветре, используя волны. Данная дисциплина чем-то схожа с SUP-surfing, здесь также используется энергия волн, но перемещение происходит по прямой линии на относительно большие расстояния

Whitewater rivers SUP. Это сплав по бурной реке, преодоление порогов, стоя на сап-доске. В данной дисциплине очень важна экипировка: шлем, спасательный жилет, наколенники, налокотники и хорошая физическая подготовка.

SUP yoga/fitness. Это различные асаны и упражнения или силовые и кардиоэлементы, которые выполняются на гладкой воде на сап-досках. Для таких занятий подойдут широкие устойчивые доски. Занятие для практики концентрации, баланса, укрепления всех групп мышц.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Техническая подготовка в сап-сёрфинге. Волнение воды предполагает, что вам нужно взять под контроль своё туловище и настроить свой вестибулярный аппарат, чтобы балансировать, не падая с доски. Вскоре вы обнаружите те мышцы пресса, о существовании которых вы даже не подозревали, и еще вы заметите, что ваши ноги остаются в тонусе, когда вы стремитесь держаться на плаву. Тем не менее, сап-сёрфинг-это не просто балансировка вашего тела и ног. Это также эффективный способ тренировки верхней части тела, так как вам понадобится сила рук, чтобы плыть по воде.

Благодаря этому гребцовому движению ваши плечи и мышцы спины укрепятся, прорабатывая верхнюю половину точно так же, как и нижнюю. Сап серфинг, требует большой координации, поэтому это ещё и отличная тренировка для мозга. Умственная стимуляция на самом деле создаст новые клетки мозга и установит связи между теми нейронами, которые уже существуют, помогая вам мыслить более четко и повысит общую работоспособность вашего организма. Кроме того, занятия на свежем воздухе обеспечат достаточным количеством кислорода, что поможет улучшить кровообращение и регенерацию клеток.

САП-СЁРФИНГ В РОССИИ.

Соревнования по некоторым САП дисциплинам проводят на территории РФ ещё с 2011 года. С тех пор количество людей, увлекающихся этим видом спорта постоянно растет. Популярность SUP-сёрфинга обусловлена разнообразием и простотой освоения. На эти доски может встать каждый неподготовленный человек, и в то же время, вариантов использования SUP-сёрфа очень много. Можно устраивать прогулки, можно сёрфить по волнам, можно заниматься фитнесом на SUP-борде или участвовать в гонках. Занятия на любой вкус и уровень подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский. – Москва:КноРус, 2018. – 423 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/925962>;
2. Панкратьева О.В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб.пособие / О. В. Панкратьева. – Курск: Курская ГСХА, 2011. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог;
3. Физическая культура: курс лекций / сост. А.В. Володин. – Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014. – 58 с.;

4. Дудова Т.В. «Возможности и перспективы развития сёрфинга в Российской Федерации», ВКР Российский международный олимпийский университет, 2017 – 56 с.;
5. Южалкина М.Ю. ВКР, «Развитие координационных способностей у спортсменов сёрферов», Московская государственная академия физической культуры, М. 2020. – 66 с.

Belova N.V.

Artek International Children's Center

(Yalta, Russia)

SUP SURFING AS ONE OF POPULAR SPORTS

***Abstract:** active pastime and sports are essential conditions for a healthy lifestyle. There are interesting sports that you can practice in nature. One of them is sup surfing, which is gaining more and more popularity every year.*

***Keywords:** sup surfing, sup surfing development, Russia.*

УДК 796 Водяшкина У.С., Плисецкая В.А., Махновская Н.В.

Водяшкина У.С.

Ставропольский государственный педагогический институт
(г. Ставрополь, Россия)

Плисецкая В.А.

Ставропольский государственный педагогический институт
(г. Ставрополь, Россия)

Научный руководитель:

Махновская Н.В.

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры физического воспитания
и адаптивной физической культуры
Ставропольский государственный педагогический институт
(г. Ставрополь, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТРАН АЗИИ И РОССИИ

Аннотация: в данной статье представлен исчерпывающий анализ физической культуры в Японии, Китае, Южной Корее и России, охватывающий различные аспекты и особенности развития этой сферы. Подробно рассмотрены факторы, определяющие тесную связь физической культуры с культурой, традициями и ментальной уникальностью каждого народа, а также влияние Запада на традиционные системы подготовки спортсменов в этих странах. Исследовано то, как уникальные культурные особенности влияют на подход к физической активности в каждой из рассматриваемых стран. Проведен анализ того, насколько современные тренды и глобальные влияния, особенно западные, оказывают воздействие на традиционные методы и системы подготовки спортсменов в Азии и России. Изучена эффективность государственных программ и инициатив в сфере физической культуры, а также их влияние на активность и интерес населения. Полученные результаты не только выделяют ключевые различия и сходства в развитии физической культуры, но и

предоставляют полезные выводы для будущих стратегий развития этой области в Российской Федерации.

Ключевые слова: физическая культура, олимпийская подготовка, виды спорта, программы, структура управления.

Введение.

В настоящее время в мире функционируют американская и европейская модели спорта [5]. Однако упоминаний, несмотря на все признаки, об азиатской модели не встречается. Между тем, рассматривая физическую культуру и спорт в азиатских странах, следует сказать, что еще полвека назад трудно было предположить, что самые крупные мировые форумы будут проводиться в Азии. Тем не менее это стало реальностью. Впервые на азиатском континенте Олимпийские игры были проведены в 1964 г. в Токио, в последующем игры проходили в Сеуле в 1988 г. и в Пекине в 2008 г. Они показали миру высокий уровень промышленного производства, развития высоких информационных технологий и растущий уровень жизни в этих странах. Настоящей революцией стал чемпионат мира по футболу 2002 г., проводившийся в Корее и Японии. Самой большой сенсацией стало успешное выступление сборных Кореи и Японии. На четырех последних Олимпийских играх азиатские спортсмены показали высокие результаты не только в традиционных для них видах спорта, но и видах спорта, в которых им никогда не удавалось достичь сколько-нибудь заметных успехов. Но то, что увидел весь мир в 2008 г. на Олимпиаде в Пекине превзошло все ожидания [8].

Анализ этого феномена для российского спорта, который заметно сдал свои позиции [6] и только сейчас выходит из кризиса, является весьма важным и поучительным, поскольку Россия - это как европейская, так и азиатская страна. В связи с этим необходимо отметить следующее. Успехи азиатского спорта стали возможными в значительной степени благодаря тому, что азиатские государства, сохраняя культурное своеобразие, смогли освоить преимущества западного мышления и осуществить стратегический прорыв. Так, например, огромные

успехи китайского спорта стали возможными благодаря диалектически перенятому опыту подготовки спортсменов в Советском Союзе, кстати, в значительной степени забытому в нынешней России [4].

Материал и методы исследования.

В рамках исследования был использован комплексный методологический подход, включающий анализ литературных источников, статистических данных разных стран в сфере физической культуры и спорта. Методы сравнительного анализа были применены для выделения основных особенностей развития физической культуры в Японии, Китае, Южной Корее и России, а также для выявления сходств и различий в подходах к спорту и физической активности.

Результаты исследования и их обсуждение.

В Республике Корея осуществляются четыре программы физической культуры для учащихся: обязательная, дополнительная (предназначенная для тех, кто стремится достичь наивысшего уровня подготовки), спортивная (предусматривающая занятия в выбранных видах спорта во внеурочное время) и подготовка к участию в спортивных мероприятиях (для школьных спортсменов). Задачи социальной физической культуры в Корее делятся на индивидуальные и государственные. Среди индивидуальных задач выделяются: формирование высоких духовных и физических качеств школьников, внедрение духа взаимопонимания, сотрудничества и взаимопомощи, укрепление иммунитета к заболеваниям, замедление процессов старения организма, создание условий для эффективного проведения свободного времени. Государственные задачи социальной физической культуры включают: укрепление здоровья нации, усиление единства нации, повышение производительности труда, укрепление оборонной мощи государства, формирование положительного имиджа страны в сфере спорта [1]. Структура управления физической культурой и спортом в Республике Корея не стагнирует, а постоянно эволюционирует. В свете решения о проведении предстоящих зимних Олимпийских игр в стране в 2015 году был учрежден Стратегический комитет по зимним Олимпийским играм. Ему возложены обязанности по разработке стратегии, созданию

специализированных институтов для Олимпийских игр 2018 года, разработке и внедрению законов и нормативных положений, касающихся Олимпиады, а также координации международного взаимодействия. Кроме того, он предоставляет консультации соответствующим органам и местным органам самоуправления в вопросах, связанных с проведением Олимпийских игр [9].

Что касается популярных видов спорта, то в последние годы в Корее, параллельно с традиционными, набирают популярность европейские виды спорта, такие как европейский футбол, бейсбол, баскетбол, волейбол, бокс, сноубординг, горные лыжи, бильярд, стрельба, гольф [5].

При анализе управленческой структуры физической культуры в Японии [1] рассматриваются процессы ее эволюции, организационное устройство национальной системы управления физической культурой в стране после 1945 года, принципы и методы деятельности государственных и общественных инстанций по ее эффективному управлению. В Японии был разработан план развития физической культуры и спорта, который включал в себя учреждение соответствующих организаций (например, Японской ассоциации любительского спорта в 1946 году, комитета физической культуры населения в 1965 году), введение закона о физической культуре и спорте, создание условий для проведения международных соревнований, в том числе Олимпийских игр, обеспечение фундаментального научного базиса для физической культуры, использование экономических и научно-технических достижений страны (с уделением внимания материальному обеспечению школ, вузов, спортивных клубов, предприятий и зон отдыха). Стратегия развития физической культуры в Японии предусматривает создание условий, обеспечивающих потребности любого человека в здоровом образе жизни (спортивные сооружения и зоны для занятий, квалифицированные кадры, пропаганда значимости спорта через систему). Контролирует современное развитие спорта в Японии Министерство образования, культуры, спорта, науки и технологий (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, МЕХТ). В Плане по провозглашаются основные принципы осуществления политики в области спорта:

- улучшение условий занятий спортом для детей,
- продвижение спортивных мероприятий для людей всех возрастов,
- улучшение условий для развития спорта на местном уровне, привлечение местных жителей муниципалитетов к спорту,
- развитие физического воспитания, улучшение условий занятий спортом в целях повышения международной конкурентоспособности,
- продвижение международных обменов в области спорта, проведение международных соревнований, таких как Олимпийские и Параолимпийские игры,
- повышение доступности, справедливости/ равенства в мире спорта,
- создание благоприятной среды для развития спорта.

Современная система школьного образования предусматривает обязательное занятие физической культурой в объеме 3 часов еженедельно. Для этого в учебных заведениях созданы обязательные спортивные секции, охватывающие практически все виды спорта. К традиционным японским видам спорта добавлены и европейские: футбол, волейбол, баскетбол, плавание и другие. В Китайской Народной Республике действует около 40 научных исследовательских институтов физической культуры, оборудованных современной техникой. Они занимаются изучением различных аспектов спорта и физической активности населения из разных стран и регионов мира. Также имеется обширная информационная база данных, включающая около 60 тысяч единиц, в том числе российские издания и публикации, такие как «Теория и практика физической культуры», «Физкультура в школе» и другие.

В основе стратегии олимпийской подготовки лежит активное вовлечение детей в начальные этапы обучения по всей стране. Развитие материальной базы как для массового, так и для высокоуровневого спорта оказалось не менее значимым. В кратчайший срок в крупнейших городах возникло множество современных спортивных сооружений, а на всей территории страны распространилась обширная сеть объектов для детско-юношеского спорта. Были учреждены школы-интернаты спортивного направления, в которые отбирались

перспективные дети для полноценной подготовки спортивного резерва. Для китайских семей возможность отправить ребенка в такую школу становится существенным стимулом, учитывая низкий уровень жизни большинства населения и важность государственного обеспечения для каждой семьи.

Присутствует тесное взаимодействие между деятельностью школы и государственной сборной командой. Тренеры школы по различным видам спорта поддерживают постоянную связь с тренерами национальных команд, а в некоторых случаях руководители школы одновременно занимаются тренировкой сборных команд. Также они поддерживают связь с руководителями и ведущими специалистами соответствующих отделов по видам спорта Государственной генеральной спортивной администрации Китая. Близкие отношения устанавливаются с системой начального спорта - детскими спортивными школами, которые обеспечивают школу высшего спортивного мастерства перспективными молодыми спортсменами. Финансирование и развитие детских спортивных школ осуществляются за счет средств провинциального бюджета.

При определении предпочтительных видов спорта в основу положены следующие критерии: 1) развитие дисциплин, которые обладают богатой историей, выдающимся уровнем достижений и соответствуют генетическим особенностям населения (например, бадминтон, настольный теннис, гимнастика, дзюдо, прыжки в воду), 2) поддержка видов спорта, в которых разыгрывается значительное количество медалей, а достижения в значительной степени определяются Евразийским Союзом Ученых (ЕСУ), в первую очередь, уделяя внимание плаванию и легкой атлетике, а затем расширяя фокус на другие виды, такие как академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, и другие), 3) опережающее развитие видов и дисциплин, которые могут быть включены в программу Игр в будущем (например, Китай активно развивал женскую тяжелую атлетику задолго до ее включения в программу Игр, после включения, китайские спортсменки показали подавляющие результаты), 4) поддержка женского спорта, как это делала в свое время ГДР, в связи с меньшей

конкуренцией, что привело к выдающимся результатам в плавании и беге на средние и длинные дистанции, 5) акцент на создание всех необходимых условий для относительно небольшой группы высококлассных спортсменов, способных достичь мировых результатов, и исключение из олимпийской подготовки тех, кто не способен бороться за медали, 6) включение в сборные команды для участия в Олимпийских играх и чемпионатах мира спортсменов, которые имеют реальные шансы на успех или обладают явными перспективами в будущем, 7) широкое использование средств восстановления и стимуляции работоспособности, а также тренировки в среднегорной и высокогорной местности. В целом, рассматривая физическую культуру и спорт Республики Корея, Японии, Китая, можно выделить следующие основные аспекты.

1. Активная поддержка физической культуры и спорта. Сочетание государственных и общественных начал как основы национальных систем физического воспитания.

2. Глубокая и неразрывная связь с культурными традициями, религиозно-философскими учениями (буддизм, даосизм, индуизм, конфуцианство и др.), национально-психологическими особенностями, укладом жизни общества.

3. Устойчивая тенденция популяризации и дальнейшего развития традиционных систем психофизической подготовки на Западе и во всем мире с их культурно-философскими и религиозными основами. Это дает возможность западному человеку адаптироваться, поддерживать высокий уровень жизнедеятельности и работоспособности в условиях современного технократического общества.

Общее количество людей в России, занимающихся физической культурой и спортом, с каждым годом увеличивается. С 2014 года численность занимающихся физической культурой и спортом возросла с 39 071 433 до 54 291 524 человек, то есть на 15 220 091 человек. Во всех федеральных округах России наблюдается рост численности населения, занимающегося физической культурой и спортом. Лидерами по данному показателю являются Южный федеральный округ (38,1 %) и Северо-Кавказский федеральный округ (37,7 %),

худший показатель демонстрирует Дальневосточный федеральный округ (33,3 %) [3]. Во многом рост численности занимающихся физической культурой и спортом связан с проведением в нашей стране крупных спортивных событий мирового уровня.

Численность занимающихся в возрастной категории от 3 до 14 лет с 2014 года возросло на 2 795 943 человека. В возрастной категории от 15 до 18 лет в 2014 году показатель был равен 6 327 512 человек, в 2015 году он уменьшился до 4 481 552 человек, далее наблюдался стабильный рост показателя, и к 2018 году он составил 5 840 940 человек. В возрастной категории от 19 до 29 лет наблюдается постоянный рост показателей, с 2014 года численность занимающихся возросла на 4 285 789 человек.

В возрастной категории от 30 до 59 лет также наблюдается стабильный рост – на 6 764 830 человек с 2014 года. Рост наблюдается и среди занимающихся от 60 до 80 лет, с 2014 года численность в данной категории возросла на 1 833 837 человек. Численность занимающихся в возрасте от 80 лет и старше также возросла, и составила в 2018 году 57 550 человек, что на 26 264 человек больше чем в 2014 году.

Тем не менее, сегодня система занятости физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в организациях и учреждениях требует поддержки. Ее основной целью является проведение реабилитационных мероприятий, организация профессионально-прикладных занятий в рабочее время, послеродовое восстановление, уменьшение негативного воздействия производственных условий на работников, а также повышение их адаптации к профессиональной деятельности и общему уровню защиты от различных заболеваний.

Основную часть физкультурно-спортивной работы среди работников взяли на себя профсоюзы. Физкультурные учреждения, принадлежащие профсоюзам, составляли общий ресурс в 80–85% от общего числа спортивных сооружений в России, а также в 60–65% от общего кадрового потенциала и более половины всех детско-юношеских спортивных школ. Существует нехватка

научно обоснованных рекомендаций и методических подходов к организации физкультурно-оздоровительной работы среди пенсионеров и людей пожилого возраста. Показатель физкультурной кадровой обеспеченности в России, рассчитанный на 10 тысяч жителей, не превышает 13 работников (по нормативам – 26), в то время как в странах ближнего зарубежья этот показатель варьируется от 17 до 22 работников. Дефицит квалифицированных кадров требует коренного усовершенствования всей системы подготовки и повышения квалификации специалистов.

Особо остро стоит вопрос о подготовке специалистов для работы с дошкольниками. В дошкольных учреждениях практически отсутствуют педагоги с физкультурным образованием. Из 968,3 тыс. педагогических работников только 78,5% имеют общее педагогическое образование, причем высшее – лишь 16,7%. Имеется большая потребность в специалистах пограничных областей знаний (медицины и физического воспитания): валеологов, санологов, реабилитологов и т.д., а также в преподавателях, владеющих методами нетрадиционных систем оздоровления или новых видов двигательной активности.

Заключение. Несмотря на заметный прогресс, достигнутый в последние десятилетия азиатскими спортсменами, в области спорта в Азии по-прежнему существуют ряд проблем. Среди них следует выделить ограниченное финансирование для строительства необходимого количества спортивных сооружений и недостаток высококвалифицированных специалистов. Большинство жителей Азии сталкиваются с трудностью доступа к занятиям спортом из-за высоких расходов — в многих случаях участие в спортивных секциях обременено платой, что недоступно для многих. Тем не менее, эти проблемы не препятствуют азиатским спортсменам достигать выдающихся результатов и достигать высоких стандартов в спорте. Исследование различных аспектов развития физической культуры в Японии, Китае и Южной Корее позволяет выявить основные особенности в области спорта этих стран:

- 1) неразрывная связь с культурой, традициями и ментальной особенностью народов, которые внесли значительный вклад в развитие спорта,
- 2) развитие традиционных систем в подготовке спортсменов, а также учёт влияния Запада на Азиатские страны,
- 3) активная поддержка со стороны государств [9, 7].

В рассматриваемых странах нами отмечено активное развитие физической культуры и спорта, которое закреплено победами, достижениями и высокими результатами в Олимпийских и Азиатских играх, а также в организации и управлении международными соревнованиями крупного масштаба.

В Российской Федерации акцент делается на дальнейшем вовлечении всех категорий населения в область физической культуры и спорта. Предприятия и организации призываются осуществлять программы корпоративной социальной ответственности в сфере спорта для своих сотрудников. Необходимо создавать программы, направленные на стимулирование интереса работников к занятиям спортом, предоставлять возможности для выбора различных видов спорта. Один из подходов заключается в установлении партнерских отношений между фитнес-клубами и предприятиями, предоставляя скидки на абонементы и проводя спортивные корпоративные мероприятия. Кроме того, необходимо предоставлять взрослому населению возможность полноценной подготовки к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне».

В стране уже достаточно спортивных сооружений, однако, учитывая общее население Российской Федерации, требуется строительство новых и реконструкция старых спортивных объектов для максимального охвата всего населения. Развитие городской спортивной рекреационной инфраструктуры считается важным, поскольку это обеспечивает возможность вовлечения большего числа людей в сферу физической культуры и спорта. Эти объекты, в частности, предоставляют возможность активной занятости спортом для людей старшего возраста.

Важно пропагандировать здоровый образ жизни, чтобы население знало о новых видах и формах тренировочного процесса, направлениях в спорте и т. д. Таким образом, можно сделать вывод о том, что прогресс в области физической культуры и спорта в Российской Федерации имеет положительную динамику и реализуемые сейчас государственные программы, направленные на развитие как спорта высших достижений, так и массового спорта, будут способствовать дальнейшему развитию сферы физической культуры и спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. До Кеон, Ву. Управление физической подготовкой в странах Дальневосточной Азии : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ву До Кеон. — СПб., 2000. — С. 11–14;
2. Енченко, И.В. Анализ показателей развития физической культуры и спорта в регионах России / И.В. Енченко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация.. – 2019. – Т. 4, № 3. – С. 63-71;
3. Енченко, И.В. Услуги физической культуры и спорта в Российской Федерации : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в том числе: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами, управление инновациями, региональная экономика, логистика, экономика труда, экономика народонаселения и демография)» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Енченко Ирина Валерьевна. – Санкт-Петербург, 2015. – 18 с.;
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Москва : Советский Спорт, 2005. – 820 с. – ISBN ISBN 5-9718-0047-7;
5. Сагалеев, А.С. Азиатская модель управления культурой и спортом / А.С. Сагалеев // Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2011. – № 13. – С. 129-135. – ISSN 1994-0866;

-
6. Суслов, Ф.П. О тенденциях выступления российских спортсменов на играх Олимпиад в неофициальном командном зачете / Ф.П. Суслов // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 12. – С. 56-59;
 7. Талызов, С.Н. Корейская модель управления культурой и спортом / С.Н. Талызов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2016. – Т. 1, № 4. – С. 101-103;
 8. Трескин, А.В. История Олимпийских игр. Медали. Значки. Плакаты / А.В. Трескин, В.Л. Штейнбах. – Москва : АСТ, 2008. – 208 с;
 9. Ministry of Culture, Sports and Tourism. National Symbols of Republic of Korea : информация о Плановом комитете по зимним Олимпийским играм. : сайт. – URL: <http://www.mcst.go.kr/english/ministry/history/history.jsp> (дата обращения: 20.12.2023)

Vodyashkina U.S., Plisetskaya V.A., Makhnovskaya N.V.

Vodyashkina U.S.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

Plisetskaya V.A.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

Scientific advisor:

Makhnovskaya N.V.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL CULTURE IN ASIA AND RUSSIA

***Abstract:** this article presents an exhaustive analysis of physical culture in Japan, China, South Korea and Russia, covering various aspects and features of the development of this field. The factors determining the close connection of physical culture with the culture, traditions and mental uniqueness of each nation, as well as the influence of the West on the traditional systems of training athletes in these countries, are considered in detail. The article examines how unique cultural characteristics influence the approach to physical activity in each of the countries under consideration. The analysis of how modern trends and global influences, especially Western ones, have an impact on traditional methods and systems of training athletes in Asia and Russia.*

***Keywords:** physical education, Olympic training, sports, programs, management structure.*

УДК 796

Дальченко В.И.

филиал

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ессентуки, Россия)

МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ НА УРОКАХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается методика воспитания силовых качеств на уроках по физической культуре. Особое внимание уделяется правильной технике выполнения упражнений и безопасности занимающихся. Также статья затрагивает вопросы планирования и организации уроков физической культуры с учетом воспитания силовых качеств. В заключение автор делает выводы о значимости данной методики для укрепления здоровья учащихся, их физического развития и повышения уровня общей физической подготовки.*

***Ключевые слова:** силовые качества, уроки физической культуры, методы воспитания, упражнения, физическая подготовка, здоровье, образование, спорт.*

Методика воспитания силовых качеств на уроках по физической культуре – это система педагогических методов и приемов, направленных на развитие физической силы, выносливости и мощности учащихся. Основная цель этой методики – развитие силовых качеств учащихся, что позволяет им улучшить физическую форму, выносливость и общую работоспособность.

В первую очередь, методика воспитания силовых качеств на уроках физической культуры предусматривает проведение специальных физических упражнений. Эти упражнения направлены на развитие мышц, увеличение их силы и выносливости. Учащиеся могут выполнять разнообразные упражнения с отягощениями – гантелями, гири, собственным весом и т.д. Также важно

учитывать возрастные особенности учащихся и начинать с простых упражнений, постепенно увеличивая их сложность и интенсивность.

Вторым важным аспектом методики воспитания силовых качеств является правильное питание. Возможно, оно не является непосредственной частью урока физической культуры, но играет ключевую роль в развитии и укреплении силовых качеств. Учащимся необходимо получать достаточное количество белка, что способствует росту и восстановлению мышц. Также важно потреблять достаточное количество углеводов для поддержания энергетического баланса.

Кроме того, одним из неотъемлемых компонентов методики воспитания силовых качеств является постоянная практика и регулярные тренировки. Учащиеся должны иметь возможность тренироваться и развивать силовые качества на регулярной основе. Важно создать подходящие условия для тренировок – наличие специально оборудованных спортивных площадок и залов, доступ к необходимому инвентарю и тренерскому сопровождению.

Наконец, чтобы достичь максимальных результатов в развитии силовых качеств учащихся, важно индивидуализировать подход к каждому ученику. Каждый учащийся имеет свои индивидуальные особенности, поэтому методика должна учитывать эти особенности и нацелена на удовлетворение его потребностей. Важно определить их цели и задачи, соблюсти принцип последовательности и системности тренировок.

Таким образом, методика воспитания силовых качеств на уроках физической культуры является комплексным подходом к развитию физической силы, выносливости и мощности учащихся. Правильное питание, регулярные тренировки, специальные упражнения и индивидуализация подхода позволяют достичь наилучших результатов в развитии этих качеств у учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / А.А. Бишаева. - М.: КноРус, 2017. - 160 с.;
2. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Academia, 2017. - 144 с.;
3. Бурякин, Ф.Г. Физическая культура зрелого и пожилого контингентов населения (общие основы теории и практики) / Ф.Г. Бурякин. - М.: Русайнс, 2019. - 284 с.;
4. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура (для бакалавров) / Э.Н. Вайнер. - М.: КноРус, 2017. - 480 с.

Dalchenko V.I.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Essentuki, Russia)

METHODS OF STRENGTH EDUCATION IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

***Abstract:** this article discusses the methodology of strength education in physical education lessons. Particular attention is paid to the correct technique of performing exercises and the safety of the trainees. The article also touches upon the issues of planning and organizing physical education lessons, taking into account the education of strength qualities. In conclusion, the author draws conclusions about the importance of this method for strengthening the health of students, their physical development and increasing the level of general physical fitness.*

***Keywords:** strength qualities, physical education lessons, methods of education, exercises, physical training, health, education, sports.*

УДК 796.4 (571.17) *Замараева П.В., Колесникова Н.В.*

Замараева П.В.

Кемеровский государственный университет

(г. Кемерово, Россия)

Научный руководитель:

Колесникова Н.В.

ст. преподаватель,

Кемеровский государственный университет

(г. Кемерово, Россия)

**ПРИЁМЫ САМОКОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ
ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ
ДЛЯ ПОДРОСТКОВ ПОЗДНЕЙ ЮНОСТИ (17 - 25 ЛЕТ)**

Аннотация: физическая активность является фундаментальным аспектом поддержания здоровья и благополучия человека. Тем не менее, в процессе занятий физическими упражнениями возникает ряд проблем, связанных с потенциальными травмами и переутомлением, что подчеркивает необходимость внимательного самоконтроля. В данном исследовании мы не только рассмотрим основные приёмы самоконтроля при физических упражнениях, но и подробно проанализируем их влияние на здоровье и эффективность тренировок. Результаты данного анализа предоставляют важные практические рекомендации для тех, кто стремится улучшить эффективность своих тренировок и повысить уровень самоконтроля.

Ключевые слова: самоконтроль, мотивация, физические упражнения, тренировки, физические нагрузки, эффективность.

Имеется ряд научных работ, подтверждающих влияние самоконтроля на эффективность физической активности. Например, исследования психологии спорта показывают, что высокий уровень самоконтроля связан с более успешными результатами в спорте (А. Р. Bailey 2018). Мы детальнее рассмотрим

данный контекст, предоставляя конкретные методы и техники самоконтроля в более удобной и сжатой форме.

Целью данной статьи является выявление эффективных приёмов самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями. Мы предполагаем, что использование определённых методов самоконтроля может улучшить результаты тренировок и поддерживать высокий уровень мотивации у практикующих.

Приёмы самоконтроля.

Первым и наиболее важным приемом в поддержании самоконтроля при занятиях спортом является установка целей и планирование тренировок. Установка четких и реалистичных целей играет ключевую роль в самоконтроле во время занятий физической активностью. Определение конкретных целей, таких как улучшение физической формы, снижение веса или достижение определенного спортивного результата, позволяет эффективнее планировать тренировки.

Планирование тренировок также является важным компонентом самоконтроля. Разработка структурированных программ, учитывающих индивидуальные особенности участника, его физическую подготовку, а также предпочтения, помогает предотвратить переутомление и повышает мотивацию. Кроме того, планирование в самоконтроле играет важную воспитательную и педагогическую роль, уча подростка активно отслеживать и оценивать свое физическое состояние, а также анализировать применяемые методики упражнений. (Югрин В. Р., Цинис А. В. 2022)

Контроль за сердечным ритмом и дыханием во время тренировок также является важным аспектом самоконтроля. Использование датчиков пульса, фитнес-трекеров или специализированных приложений помогает участнику следить за своими физиологическими показателями. Регулировка интенсивности упражнений в зависимости от сердечного ритма и дыхания помогает предотвратить переутомление и поддерживает безопасные границы нагрузки.

Освоение правильной техники выполнения упражнений под руководством профессионала играет важную роль в предотвращении травм у практикующих. Неправильное выполнение упражнений может привести к перегрузке суставов, мышц, а также вызвать долгосрочные проблемы с опорно-двигательным аппаратом.

Регулярные консультации с тренером, участие в групповых тренировках или использование обучающих видеоматериалов помогают поддерживать правильную технику выполнения упражнений и уменьшают риск травм.

Постепенное увеличение интенсивности тренировок – это ключевой принцип самоконтроля. Если уровень сложности упражнений будет слишком высок, подросток не сможет заставлять себя в длительной перспективе совершать насилие над собой. Если будет слишком легко, то – потеряет интерес. Переутомление и чрезмерная нагрузка также могут привести к травмам и снижению мотивации. Планомерное увеличение интенсивности тренировок, соблюдение принципа прогрессивной нагрузки, позволяет организму адаптироваться к новым условиям и предотвращает возможные повреждения, а также сохраняет долгосрочную мотивацию к развитию у практикующего.

Немаловажным аспектом в самоконтроле и достижении спортивных целей, как ни странно, является полноценный отдых. Отдых является неотъемлемой частью успешных занятий физической активностью. Регулярные перерывы позволяют мышцам восстановиться, суставам – смягчиться, а организму – восстановить энергию. Исследования показывают, что недостаточный отдых может привести к переутомлению, снижению результативности тренировок и повышению риска травм.

Внимание к болевым ощущениям во время тренировок является неотъемлемым компонентом самоконтроля. Боль может быть признаком перегрузки или травмы. Важно различать нормальные ощущения после тренировки и боли, требующей внимания и возможно, медицинской консультации. После тренировок человек должен чувствовать бодрость, находиться в хорошем настроении и не испытывать никаких жалоб или явного

утомления. (Везеницын О. В. 2019) Это, как правило, различие между загруженностью мышц с приятной физической усталостью и абсолютным недомоганием после упражнений с последующей невозможностью совершать любую двигательную активность, которую сопровождает боль. Также внимание к своим внутренним ощущениям во время тренировок поможет правильно регулировать интенсивность и уровень сложности.

В ходе регулярных тренировок важным аспектом является систематическое мониторинг личного самочувствия и общего состояния здоровья. Удобным методом самоконтроля является ведение специального разного рода дневников. (Дацковская М.А., Егорычева Е.В. 2017) В настоящий век современные технологии продвинулись далеко вперед и помимо работы на общество, теперь предоставляют широкий спектр средств для индивидуальных нужд человека, среди которых и улучшение самоконтроля в физической активности. Фитнес-трекеры, мобильные приложения для тренировок, виртуальные тренажеры – все это помогает участнику более эффективно отслеживать свою физическую активность и прогресс. Исследования в области мозга также подтверждают огромную эффективность графического и наглядного отслеживания своих результатов в поддержании уровня удовольствия от занятий. Интеграция технологий также может обеспечить персонализированный подход, учитывающий индивидуальные особенности и цели участника тренировок.

Принцип периодизации – это систематическое изменение интенсивности и объема тренировок в течение определенных периодов времени. Этот подход предотвращает приспособление организма к однотипной нагрузке и снижает риск переутомления.

Периодизация может включать в себя разделение тренировочных циклов на макро-, мезо- и микроциклы, а также варьирование видов тренировок в зависимости от фазы тренировочного процесса.

Самоконтроль в процессе занятия физическими упражнениями – это многогранный и многокомпонентный процесс, охватывающий различные

аспекты, начиная от планирования тренировок и заканчивая оценкой физиологических показателей и использованием современных технологий. На основе краткого анализа можно сделать вывод о том, что комплексный подход к самоконтролю способствует безопасному и эффективному занятию физической активностью.

Применение предложенных приёмов самоконтроля с учётом индивидуальных особенностей участников позволяет адаптировать данный подход не только к подросткам поздней юности, но и к различным другим группам населения, создавая условия для оптимального восприятия тренировок и уменьшения риска травм.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение влияния психологических аспектов на эффективность самоконтроля, а также на создание инновационных технологий для более точного мониторинга и контроля за физической активностью. Развитие методик обучения правильной технике выполнения упражнений, адаптированных к онлайн-формату, также представляет интерес для дальнейших исследований в этой области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- А. Р. Bailey, S. E. Hetrick, и др. Лечение депрессии физической активностью у подростков и молодых взрослых: систематический обзор и мета-анализ рандомизированных контролируемых исследований [Электронный ресурс]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28994355/>;
1. Везеницын О. В. Основы контроля и самоконтроля на занятиях физической культуры. URL: [https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/Kafedra-fizicheskogo-vospitanija/PublishingImages/Pages/forstudents/№%2011%20Самоконтроль%20в%20процессе%20занятий%20физической%20культурой%20\(2\).pdf](https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/Kafedra-fizicheskogo-vospitanija/PublishingImages/Pages/forstudents/№%2011%20Самоконтроль%20в%20процессе%20занятий%20физической%20культурой%20(2).pdf);
 2. Дацковская М.А., Егорычева Е.В., Шлемова М.В., Чернышева И.В. САМОКОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ. URL: [https://scienceforum.ru/2017/article/2017030327](https://scienceforum.ru/2017/article/2017030327;);

3. Югрин В. Р., Цинис А. В. САМОКОНТРОЛЬ В ЗАНЯТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/samokontrol-v-zanyatii-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom>

Zamaraeva P.V., Kolesnikova N.V.

Zamaraeva P.V.

Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia)

Scientific advisor:

Kolesnikova N.V.

Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia)

**SELF-CONTROL TECHNIQUES IN PROCESS
OF PHYSICAL EXERCISE FOR ADOLESCENTS
OF LATE ADOLESCENCE (17-25 YEARS OLD)**

***Abstract:** physical activity is a fundamental aspect of maintaining human health and well-being. However, in the process of exercising, a number of problems arise related to potential injuries and overwork, which emphasizes the need for careful self-control. In this study, we will not only look at the basic techniques of self-control during physical exercise, but also analyze in detail their impact on health and training effectiveness. The results of this analysis provide important practical recommendations for those who seek to improve the effectiveness of their training and increase their level of self-control.*

***Keywords:** self-control, motivation, physical exercises, training, physical activity, efficiency.*

УДК 796.01 Клейков Д.В., Кунгурцева М.Д.

Клейков Д.В.

студент 4 курса, напр. «Строительство», профиль «Автомобильные дороги»

Кузбасский государственный технический университет

им. Т.Ф. Горбачева

(г. Кемерово, Россия)

Кунгурцева М.Д.

старший преподаватель кафедры «Физвоспитания»

Кузбасский государственный технический университет

им. Т.Ф. Горбачева

(г. Кемерово, Россия)

ЭКСТРАБИЛИТИ КАК ФЕНОМЕН ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ.

ДВИЖЕНИЕ ЭКСТРАБИЛИТИ

Аннотация: в статье "Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры. Движение экстрабилити" исследуется всесторонний анализ явления экстрабилити и его влияния на формирование инклюзивной культуры. В первой главе рассматривается суть экстрабилити и его ключевая роль в создании равных возможностей для всех членов общества экстрабилити и его борьбе за признание прав, освещая препятствия и цели инклюзивности. В заключении подчеркивается ключевая роль экстрабилити в трансформации общественного мнения и создании будущего, где признаются права каждого индивида. Статья представляет не только обзор явления, но и приглашение к обсуждению и продолжению диалога о важности инклюзивности в современном мире.

Ключевые слова: движение экстрабилити, инклюзивная культура, преодоление трудностей, права человека, социальные барьеры.

В современном обществе термин "экстрабилити" выходит за рамки физических ограничений, превращаясь в символ силы, выносливости и духовной непоколебимости [1]. Экстрабилити представляет собой способность человека

не просто преодолевать физические трудности, но и находить в себе ресурсы для позитивного развития. Движение становится ключевым фактором в формировании инклюзивной культуры, стремящейся к равноправию и уважению разнообразия [2]. Способность преодолевать физические барьеры не только вдохновляет, но и подчеркивает важность создания общества, где каждый человек, независимо от своих способностей, имеет равные возможности. В контексте инклюзивной культуры, экстрабилити выступает в роли моста, сближающего людей разных физических способностей. Этот феномен становится механизмом, способствующим устранению барьеров и созданию условий для полноценного участия в общественной жизни. По сути, экстрабилити становится ключом к созданию равных возможностей для всех членов общества.

Движение экстрабилити выходит за рамки простого преодоления физических трудностей. Оно фокусируется на осознании обществом препятствий, с которыми сталкиваются люди с ограниченными физическими возможностями. Это включает в себя как видимые барьеры, так и невидимые стереотипы, предвзятость, мешающие полноценному участию в общественной жизни. Движение экстрабилити становится катализатором для изменений, стремясь к созданию более инклюзивного общества. Активисты движения участвуют в преодолении физических и социальных барьеров через образование, адвокацию и создание платформ для диалога [2]. Они выступают голосом тех, кто сталкивается с вызовами ограниченных возможностей.

Цель движения экстрабилити, это не просто обеспечение прав и возможностей для отдельной группы, а создание условий для истинной инклюзивности. Оно стремится к тому, чтобы каждый человек, независимо от своих физических характеристик, чувствовал себя полноправным участником общества, и чтобы общество в целом признавало и ценило его вклад.

Истории людей, успешно преодолевших физические трудности, становятся не только источником вдохновения, но и яркими образцами силы и решимости. Рассматривая такие истории [3], общество получает возможность

изменить свое отношение к разнообразию, подчеркивая важность уважения к уникальным способностям каждого индивида. Истории успеха из мира экстрабилити оказывают положительное воздействие на мотивацию общества. Они способствуют формированию позитивного восприятия разнообразия и помогают разрушить стереотипы, связанные с физическими ограничениями. Такие истории становятся мощным инструментом для изменения взглядов и создания в обществе более благоприятной атмосферы. Люди, преодолевшие физические трудности, выступают в качестве образцов силы, которые активно влияют на формирование инклюзивной культуры. Их примеры стимулируют общество к принятию и уважению, а также способствуют расширению границ того, что считается возможным.

В результате анализа экстрабилити как феномена и движения, борющегося за признание прав, становится ясным, что это явление играет ключевую роль в формировании инклюзивной культуры. Экстрабилити не только служит мостом к равным возможностям, но и становится мощным источником вдохновения и образцом силы для общества.

Основываясь на историях успеха, движение экстрабилити активно борется с физическими и социальными барьерами, поднимая важные вопросы об уважении к различиям и признании прав каждого человека. Образцы силы из мира экстрабилити вносят существенный вклад в формирование позитивного восприятия разнообразия и расширение представлений об инклюзивной. Однако, перед движением экстрабилити по-прежнему стоят вызовы. Нерешенные проблемы требуют дальнейших усилий в борьбе за равенство и справедливость. Распространение информации, образование и активное участие общества являются ключевыми факторами в достижении этих целей [5].

В целом, экстрабилити становится не только символом преодоления физических трудностей, но и драйвером для создания более инклюзивного будущего. Путем преодоления стереотипов и борьбы за признание прав, движение экстрабилити формирует образец для трансформации общественного

сознания и создания мира, где каждый имеет право на полноценное участие и уважение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шеманов А. Ю. / Формирование инклюзивной культуры при реализации инклюзивного образования: вызовы и достижения [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология: электрон. журнал. 2018. Т. 7, № 1. С. 29–37. URL: http://www.inclusive-edu.ru/wp-content/uploads/2018/12/jmfp_2018_n_1_Shemanov_Ekushevskaya;
2. Колпашиков О. Б. / Экстабилити людей с инвалидностью в инклюзивном и социальном проектировании // Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Екатеринбург, 12 декабря 2018 года). Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2019. 124 с.;
3. Жуков, В. / "Вдохновляющие повествования: Влияние историй успеха экстрабилити на социальное восприятие." // Международный журнал разнообразия и инклюзии – 2020;
4. "ЭКСТРАБИЛИТИ КАК ФЕНОМЕН ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ: Формирование инклюзивной культуры в организациях" / Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 12–13 декабря 2019 года) // Екатеринбург: Издательский Дом "Ажур", 2020;
5. Дорохова Т. С., Галагузова Ю. Н., Хольм П. Методологические основания реализации сопровождаемого проживания людей с инвалидностью [Электронный ресурс] // Педагогическое образование в России. 2020. № 6. С. 230–235. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovaniya-realizatsii-soprovozhdaemogo-prozhivaniyalyudey-s-invalidnostyu>

Kleikov D.V., Kungurtseva M.D.

Kleikov D.V.

Kuzbass State Technical University

(Kemerovo, Russia)

Kungurtseva M.D.

Kuzbass State Technical University

(Kemerovo, Russia)

EXTRABILITY AS A PHENOMENON OF INCLUSIVE CULTURE.

EXTRABILITY MOVEMENT

***Abstract:** in the article "Extrability as a phenomenon of inclusive culture. Extrability movement" explores a comprehensive analysis of the phenomenon of extrability and its influence on the formation of inclusive culture. The first chapter examines the essence of extrability and its key role in creating equal opportunities for all members of the extrability society and its struggle for the recognition of rights, highlighting the obstacles and goals of inclusivity. The conclusion highlights the key role of extrability in transforming public opinion and creating a future where the rights of every individual are recognized. The article provides not only an overview of the phenomenon, but also an invitation for discussion and continued dialog on the importance of inclusiveness in today's world.*

***Keywords:** extrability movement, inclusive culture, coping, human rights, social barriers.*

УДК 796.412.2 *Межина М.В., Хмельков А.Н.*

Межина М.В.

студент магистратуры кафедры «Гимнастика и спортивные игры»

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

Хмельков А.Н.

канд. пед. наук,

доцент кафедры «Гимнастика и спортивные игры»

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

МОДЕЛЬ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: в статье представлены результаты исследования реализации модели прыжковой подготовки в художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, этап начальной подготовки, спорт.

Актуальность исследования. Прыжки в художественной гимнастике разнообразны по форме и по сложности их исполнения, они очень специфичны, должны выполняться высоко, с четкой фиксацией различных частей тела и позы в полете, должны быть грациозны и элегантны и т.д.

Невозможно в целом заимствовать какие-либо методики прыжковой подготовки из других видов спорта, необходимо разработать собственные методики прыжковой подготовки в художественной гимнастике, учитывая специфические требования, предъявляемые правилами соревнований к прыжкам [1,2].

Цель исследования. Разработать модель прыжковой подготовки, повышающую качество исполнения прыжков в художественной гимнастике на этапе начальной подготовки.

Организация исследования. Исследование проходило на базе ГАУ ДО ПО «СШОР по гимнастике им. Н.А. Лавровой» (г. Пенза). Для проведения педагогического эксперимента были созданы контрольная и экспериментальная группы, в состав которых входили по 12 гимнасток в возрасте 8 лет. Педагогический эксперимент проводился в течение 12 месяцев: с января по декабрь 2023 года. Контрольная группа тренировалась в соответствии с программой, предназначенной для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке «художественная гимнастика». В программу тренировок экспериментальной группы была включена модель прыжковой подготовки гимнасток. До и после педагогического эксперимента проводились контрольные испытания в контрольной и экспериментальной группах, с целью определения динамики развития качественных и количественных показателей прыжков.

Результаты исследования. Основные задачи модели прыжковой подготовки: достижение оптимального уровня развития прыгучести и прыжков при общефизической и специальной физической подготовке, безошибочное исполнение прыжков при технической подготовке, эстетическое исполнение при хореографической подготовке. Реализуя прыжковую подготовку через виды спортивной подготовки, мы предлагали содержание в каждом виде подготовки разделить на три блока 1. Блок-одиночные прыжки, то есть обучение одному заданному прыжку, 2. Блок-серия – повторение одиночных прыжков, например, количество прыжков со скакалкой на время или, например, два прыжка в шпагат, 3. Блок-комбинированного прыжка, сочетание нескольких разных прыжков, например, прыжок вверх, далее прыжок вперед и т.д. На каждом виде спортивной подготовки, в каждом блоке мы предлагаем совершенствование выполнения прыжка в условиях, ограничивающих отрицательные влияния внешних сил (например, выполнение прыжка с помощью или с поддержкой

тренера или партнера, а также с помощью лонжи или на батуте), в усложненных условиях (например, сокращение времени отдыха между подходами или для повышения акцента на активность и мощность при отталкивании, прыжки выполнять с различных поверхностей, обладающих разной упругостью с сокращением времени в фазе нахождения на опоре), в условиях создания сопротивления, усиливающих избирательное воздействие на прыжок (например, выполнение прыжков с утяжелителями или с резиновыми спортивными жгутами для концентрического преодолевающего режима в фазе отталкивания или реализации и принятия позы в прыжке).

В начале исследования нами были сформированы экспериментальная и контрольная группы, для подтверждения однородности и равнозначности групп гимнасток на этапе начальной подготовки была проведена статистическая обработка данных с расчетом показателей достоверности различий в результатах тестирования по количественным показателям уровня развития прыжковой подготовки (тесты: прыжок в высоту, в длину) по качественным показателям исполнения прыжков (10 прыжков на двух ногах через скакалку с вращением ее вперед, прыжок шагом в шпагат и два одинаковых прыжка в шпагат, выполненных с промежуточным шагом). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты прыжковой подготовки, контрольной и экспериментальной группы гимнасток 2 года начальной подготовки (n=24) до педагогического эксперимента.

Показатели и единицы измерения	Экспериментальная группа		Контрольная группа		t	P
	$M_{\text{э}} \pm m_{\text{э}}$	$\sigma_{\text{э}}$	$M_{\text{к}} \pm m_{\text{к}}$	$\sigma_{\text{к}}$		
Прыжок вверх толчком с двух ног (см)	25,5±0,49	1,62	25,5±0,66	2,2	0	P>0,05
Прыжок в длину с места (см)	133±1,95	6,44	132±2,13	7,05	0,3	P>0,05
10 прыжков на двух ногах через скакалку с вращением ее вперед (балл)	3,3±0,09	0,3	3,3±0,09	0,3	0	P>0,05
Прыжок шагом в шпагат (балл)	7,6±0,13	0,46	7,6±0,18	0,61	0	P>0,05
Два одинаковых прыжка в шпагат, выполненных с промежуточным шагом (балл)	6,5±0,13	0,46	6,4±0,13	0,46	0,5	P>0,05

В конце педагогического эксперимента нами было проведено повторное тестирование в контрольной и экспериментальной группах. Результаты гимнасток этапа начальной подготовки представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение результатов прыжковой подготовки, контрольной и экспериментальной группы гимнасток 2 года начальной подготовки (n=24) после педагогического эксперимента.

Показатели и единицы измерения	Экспериментальная группа		Контрольная группа		t	P
	$M_э \pm m_э$	$\sigma_э$	$M_к \pm m_к$	$\sigma_к$		
Прыжок вверх толчком с двух ног (см)	$26,5 \pm 0,57$	1,9	$25,6 \pm 0,66$	2,2	1	P>0,05
Прыжок в длину с места (см)	$141 \pm 1,93$	6,4	$133,8 \pm 1,84$	6,1	2,7	P<0,05
10 прыжков на двух ногах через скакалку с вращением ее вперед (балл)	$4,6 \pm 0,09$	0,3	$4,5 \pm 0,09$	0,3	8,3	P<0,05
Прыжок шагом в шпагат (балл)	$8,3 \pm 0,06$	0,21	$7,8 \pm 0,13$	0,46	3,5	P<0,05
Два одинаковых прыжка в шпагат, выполненных с промежуточным шагом (балл)	$7,9 \pm 0,18$	0,61	$7,2 \pm 0,23$	0,76	2,5	P<0,05

В процессе математического анализе результатов педагогического тестирования были выявлены достоверные различия между показателями испытуемых контрольной и экспериментальной группы гимнасток 2 года начальной подготовки (различия статистически достоверны на уровне значимости $p < 0,05$).

Вывод. Эффективность предложенной модели прыжковой подготовки на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике подтвердилась достоверным улучшением показателей результатов тестирования в экспериментальной группе по сравнению с аналогичными показателями гимнасток контрольной группе в конце эксперимента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Медведева Е.Н. Объективизация технической ценности элементов структурных групп художественной гимнастики: автореф. на соиск. ученой степ.

канд. пед. наук: 13.00.04 - теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры Санкт-Петербург, 2017. 30 с.;

2. Сибгатулина Ф.Р. Прыжковая подготовка спортсменов в художественной гимнастике: автореф. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук: 13.00.04 - теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Малаховка, 2004. 25 с.

Mezhina M.V., Khmelkov A.N.

Mezhina M.V.

Penza State University

(Penza, Russia)

Khmelkov A.N.

Penza State University

(Penza, Russia)

MODEL OF JUMP TRAINING IN RHYTHMIC GYMNASTICS AT INITIAL TRAINING STAGE

Abstract: the article presents the results of a study of the implementation of the model of jump training in rhythmic gymnastics.

Keywords: rhythmic gymnastics, stage initial training, sport.

УДК.796.412.2 *Межина М.В., Хмельков А.Н.*

Межина М.В.

студент магистратуры кафедры «Гимнастика и спортивные игры»

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

Хмельков А.Н.

канд. пед. наук, доцент кафедры «Гимнастика и спортивные игры»

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

МОДЕЛЬ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация: в статье представлены результаты исследования реализации модели прыжковой подготовки в художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, этап спортивной специализации.

Актуальность исследования. В настоящее время процесс прыжковой подготовки в художественной гимнастике базируется на обобщенном представлении о технической сложности прыжка и воспитание прыгучести, как ведущего качества гимнастки, позволяющего выполнить программный прыжок высоко и амплитудно [1, 2]. Данный подход не позволяет учитывать современные требования, предъявляемые к уровню прыжковой подготовки гимнастки, и не позволяет работать на будущую перспективу в плане усложнения прыжков и на случай будущих изменений в правилах соревнований.

Таким образом, проблемная ситуация заключается в том, что с одной стороны, существует большое разнообразие различных по сложности прыжков, серии прыжков, композиционная и индивидуальная составляющая прыжков, позволяющих повысить техническую ценность соревновательных программ

гимнастки, соответствовать новым требованиям правил судейства, а, с другой стороны, отсутствует четко выработанная модель прыжковой подготовки, позволяющая эффективно реализовывать прыжковый потенциал гимнастки с перспективой на будущее изменение требований и правил судейства в художественной гимнастике. [1,2].

Цель исследования. Разработать модель прыжковой подготовки, повышающую качество исполнения прыжков в художественной гимнастике на этапе спортивной специализации.

Организация исследования. Исследование проходило на базе ГАУ ДО ПО «СШОР по гимнастике им. Н. А. Лавровой» (г. Пенза). Для проведения педагогического эксперимента были созданы контрольная и экспериментальная группы, в состав которых входили по 6 гимнасток в возрасте 13 лет. Педагогический эксперимент проводился в течение 12 месяцев: с января по декабрь 2023 года. Контрольная группа тренировалась в соответствии с программой, предназначенной для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке «художественная гимнастика». В программу тренировок экспериментальной группы была включена модель прыжковой подготовки гимнасток. До и после педагогического эксперимента проводились контрольные испытания в контрольной и экспериментальной группах, с целью определения динамики развития качественных и количественных показателей прыжков.

Результаты исследования. Модель прыжковой подготовки в художественной гимнастике на этапе спортивной специализации, реализовывалась в процессе технической, общефизической, специальной физической, хореографической подготовок. Каждый вид спортивной подготовки включал три обучающих блока: блок-одиночные прыжки, блок-серии прыжков, блок-комбинированного прыжка. В каждом блоке предполагалось совершенствование прыжков в условиях, ограничивающих отрицательные влияния внешних сил, в усложненных условиях, в условиях создания сопротивления, усиливающих избирательное воздействие на прыжок.

В начале исследования нами были сформированы экспериментальная и контрольная группы, для подтверждения однородности и равнозначности групп гимнасток на этапе спортивной специализации была проведена статистическая обработка данных с расчетом показателей достоверности различий в результатах тестирования прыжков. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты прыжковой подготовки, контрольной и экспериментальной группы гимнасток 5 года обучения на этапе спортивной специализации (n=12) до педагогического эксперимента.

Показатели и единицы измерения	Экспериментальная группа		Контрольная группа		t	P
	$M_э \pm m_э$	$\sigma_э$	$M_к \pm m_к$	$\sigma_к$		
Прыжки на двух ногах через скакалку с двойным вращением вперед за 10 секунд (кол-во раз)	13,1±0,17	0,39	13,1±0,35	0,79	0	P>0,05
Прыжки на двух ногах через скакалку с двойным вращением вперед за 10 секунд (балл)	2,2±0,17	0,39	2,2±0,35	0,79	0	P>0,05
Прыжок шагом в кольцо прогнувшись (балл)	7,8±0,08	0,19	7,9±0,26	0,59	0,15	P>0,05
Три одинаковых прыжка в шпагат (балл)	7,9±0,08	0,19	8,0±0	0	0,52	P>0,05

В конце педагогического эксперимента нами было проведено повторное тестирование в контрольной и экспериментальной группах, результаты тестов гимнасток этапа спортивной специализации представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение результатов прыжковой подготовки, контрольной и экспериментальной группы гимнасток 5 года обучения на этапе спортивной специализации (n=12) после педагогического эксперимента.

Показатели и единицы измерения	Экспериментальная группа		Контрольная группа		t	P
	$M_э \pm m_э$	$\sigma_э$	$M_к \pm m_к$	$\sigma_к$		
Прыжки на двух ногах через скакалку с двойным вращением вперед за 10 секунд (кол-во раз)	$14,8 \pm 0,35$	0,79	$13,6 \pm 0,35$	0,79	2,24	P<0,05
Прыжки на двух ногах через скакалку с двойным вращением вперед за 10 секунд (балл)	$3,8 \pm 0,35$	0,79	$2,7 \pm 0,35$	0,79	2,24	P<0,05
Прыжок шагом в кольцо прогнувшись (балл)	$8,2 \pm 0,08$	0,19	$7,9 \pm 0,08$	0,19	2,7	P<0,05
Три одинаковых прыжка в шпагат (балл)	$8,5 \pm 0$	0	$8,4 \pm 0,17$	0,39	0,5	P>0,05

Сравнивая результаты экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента, можно заметить, что у гимнасток произошел существенный прирост качественных и количественных показателей прыжков по сравнению с гимнастками контрольной группы. Качество исполнения прыжка шагом в кольцо прогнувшись в экспериментальной группе увеличилось с $7,8 \pm 0,08$ до $8,2 \pm 0,08$ баллов, прирост в среднем 0,4 балла - 5%, в контрольной группе прироста по этому виду испытаний не произошло с $7,9 \pm 0,26$ до $7,9 \pm 0,08$. Качество исполнения серии одинаковых прыжков в шпагат в экспериментальной группе увеличилось с $7,9 \pm 0,08$ до $8,5 \pm 0$ баллов, прирост в среднем 0,6 балла, что составляет 8%, в контрольной группе с $8,0 \pm 0$ до $8,4 \pm 0,17$ баллов, прирост в среднем 0,4 балла – 5%.

Вывод. Эффективность предложенной модели прыжковой подготовки на этапе спортивной специализации в художественной гимнастике подтвердилась достоверным улучшением показателей результатов тестирования в экспериментальной группе по сравнению с аналогичными показателями гимнасток контрольной группы в конце эксперимента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Осипова Е.Б. Прыжковая подготовка спортсменок в художественной гимнастике на основе объективных показателей качества выполнения профилирующих упражнений.: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04: утв. 25.12.19. СПб., 2019. 228 с.;
2. Сибгатулина Ф.Р. Прыжковая подготовка спортсменок в художественной гимнастике: автореф. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук: 13.00.04 - теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Малаховка, 2004. 25 с.

Mezhina M.V., Khmelkov A.N.

Mezhina M.V.

Penza State University

(Penza, Russia)

Khmelkov A.N.

Penza State University

(Penza, Russia)

**MODEL OF JUMPING PREPARATION IN RHYTHMIC
GYMNASTICS AT STAGE OF SPORTS SPECIALIZATION**

Abstract: the article presents the results of a study of the implementation of the model of jumping training in rhythmic gymnastics.

Keywords: rhythmic gymnastics, stage of sports specialization.

УДК 796 *Сытников В.С., Кунгурцева М.Д.*

Сытников В.С.

студент 4 курса, напр. «Строительство», профиль «Автомобильные дороги»

Кузбасский государственный технический университет

им. Т.Ф. Горбачёва

(г. Кемерово, Россия)

Кунгурцева М.Д.

старший преподаватель кафедры «Физвоспитания»

Кузбасский государственный технический университет

им. Т.Ф. Горбачёва

(г. Кемерово, Россия)

**ПОТЕНЦИАЛ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В РАСШИРЕНИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБЩЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Аннотация: в данной статье рассматриваются социологические исследования в расширении возможностей профессиональной коммуникации в сфере физической культуры и спорта. В статье рассматриваются особенности, которые влияют на профессиональное общение специалистов в данной сфере. Большое место в работе занимает рассмотрение факторов, которые могут служить неким «барьером» в коммуникации между специалистами. В публикации так же описывается, какие методы и решения можно применить для профессионального роста специалистов в этой сфере. В заключение кратко разбирается перспектива и потенциал улучшения профессионального взаимодействия специалистов в сфере физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, эффективность контакта, профессиональное взаимодействие, социологические исследования, коммуникационные навыки.

Профессиональное взаимодействие в области физической культуры в значительной степени определяется эффективностью коммуникации. Коммуникационные навыки становятся ключевым элементом, влияющим на достижение общих целей и успешную реализацию проектов. Это включает в себя как умение ясно и эффективно выражать свои мысли, так и активное восприятие и понимание информации со стороны коллег[1].

Одним из подходов для оценки эффективности коммуникации в данной области является применение социологических методов. Опросы и интервью могут быть использованы для выявления ключевых проблем в общении и определения областей, требующих улучшений[2]. Это позволит более глубоко понять, какие аспекты коммуникации являются наиболее критическими для успешного взаимодействия.

Факторы, влияющие на эффективность коммуникации, включают культурные особенности. В многонациональной среде специалистов в физической культуре и спорте, понимание и уважение культурных различий становятся неотъемлемой частью успешного общения[1]. Кроме того, изучение языковых особенностей и невербальных средств коммуникации дополняет картину формирования успешных общительных практик.

Технологические инновации также играют свою роль в улучшении коммуникации в данной области. Современные онлайн-платформы, приложения и технологии позволяют специалистам обмениваться информацией, идеями и опытом быстрее и эффективнее. Это создает новые возможности для развития профессиональных связей и обогащения опыта через виртуальное взаимодействие[3].

Исследование взаимодействия в образовательных контекстах раскрывает, как образовательные программы и учебные заведения могут способствовать формированию коммуникативных навыков у будущих специалистов. Интеграция коммуникационных аспектов в образовательный процесс может значительно повысить качество профессионального общения в будущем[4].

Рассмотрев ключевые аспекты, можно выделить ключевые стратегии и подходы, которые могут быть использованы в повседневной практике специалистов данной области:

1. Роль образовательных учреждений в формировании профессиональных связей.

Взаимодействие студентов и преподавателей в учебных заведениях играет существенную роль в формировании будущих профессиональных сообществ в сфере физической культуры и спорта. Образовательные программы становятся фундаментом для развития профессиональных связей, предоставляя студентам возможность обмена знаниями, опытом и установления первых профессиональных контактов[5].

2. Организационные аспекты : конференции и семинары.

Специализированные конференции и семинары играют ключевую роль в созидании профессиональных сообществ. В этих форумах специалисты могут обсудить актуальные темы, обменяться опытом и установить контакты, способствуя тем самым формированию сети профессиональных связей[1].

3. Роль профессиональных ассоциаций в развитии взаимодействия.

Профессиональные ассоциации в сфере физической культуры и спорта являются ключевыми структурами, способствующими развитию и укреплению профессиональных сообществ. Они предоставляют ресурсы, создают платформы для обмена опытом, организуют мероприятия и иницируют проекты, способствующие обогащению знаний и развитию общности специалистов[6].

4. Оценка специфики профессиональных сообществ в сфере спорта.

Сфера физической культуры и спорта обладает уникальными аспектами формирования профессиональных сообществ. Воздействие командной работы, интенсивных тренировок и соревновательного характера работы создают своеобразные динамики в профессиональном общении, что требует особого внимания при формировании и поддержании сообществ.

5. Развитие сети профессиональных контактов.

Формирование профессиональных сообществ содействует развитию сети профессиональных контактов. Успешные случаи взаимодействия и сетевых инициатив в спортивной среде становятся источником вдохновения и обучения для многих специалистов, обогащая их опыт и расширяя круг профессиональных связей.

6. Специфика обучения и подготовки для участия в профессиональных сообществах

Образовательные программы играют важную роль в формировании лидерских качеств и активного участия специалистов в профессиональных сообществах. Интеграция элементов обучения, направленных на развитие коммуникационных и организационных навыков, становится неотъемлемой частью успешной подготовки специалистов в данной сфере[6].

В заключение можно отметить, что социологический подход является ценным инструментом для понимания, оптимизации и постоянного развития профессионального сообщества в сфере физической культуры и спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О. Гузикова Основы теории межкультурной коммуникации : [учеб. пособие] / М. О. Гузикова, П. Ю. Фофанова , М-во образования и науки рос. Федерации, урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : изд-во урал. ун-та, 2015. 124 с.;
2. Социология физической культуры и спорта: взгляд на взаимодействие общества и физической активности // Научные статьи.ру URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/socziologiya-fizicheskoy-kultury-i-sporta/> (дата обращения: 16.01.2024);
3. Цифровые трансформации в образовании (E-Digital Siberia'2020) : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф.(Новосибирск, 23 апреля 2020 г.). Сиб. гос. ун-т путей сообщения. – Новосибирск : Изд-во СГУПС, 2020. – 246 с.;
4. Костикова Н.А. Практические аспекты подготовки будущих педагогов к организации коммуникативной деятельности в электронной образовательной среде // Образовательный вестник «Сознание». - 2019. - №21. - С. 15-18;

-
5. Батенко Е. М. Взаимодействие преподавателя и студентов на занятиях физического воспитания // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2018. № 2. С. 117–121. DOI: 10.25206/2542-0488-2018-2-117-121;
6. Крутиков А.К., Подковырин В.Д., Смирнова Н.А. ПРОЕКТ «СПОРТИВНОЕ ОБЩЕСТВО «РЕАКЦИЯ» КАК ИНСТРУМЕНТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА // Universum: психология и образование : электрон. научн. журн. 2022. 12(102)

Sytnikov V.S., Kungurtseva M.D.

Sytnikov V.S.

Kuzbass State Technical University
(Kemerovo, Russia)

Kungurtseva M.D.

Kuzbass State Technical University
(Kemerovo, Russia)

**POTENTIAL OF SOCIOLOGICAL RESEARCH IN EXPANDING
OPPORTUNITIES FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION
OF SPECIALISTS IN FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

***Abstract:** this article examines sociological research in expanding the possibilities of professional communication in the field of physical culture and sports. The article discusses the features that affect the professional communication of specialists in this field. A large place in the work is occupied by the consideration of factors that can serve as a kind of "barrier" in communication between specialists. The publication also describes what methods and solutions can be applied for the professional growth of specialists in this field. In conclusion, the perspective and potential of improving the professional interaction of specialists in the field of physical education are briefly analyzed.*

***Keywords:** physical education, effectiveness of contact, professional interaction, sociological research, communication skills.*

УДК 504.75

Меляева А.

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

МЕТОДЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАЖДАН И ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные положения об оценочной деятельности, её цели, задачи, направления и принципы государственного управления системой оценочной деятельности, представлены нормативно-правовые акты, регулирующие оценочную деятельность, а также требования для физических и юридических лиц.

Ключевые слова: оценка, оценочная деятельность, подходы, виды стоимости, субъекты, объекты.

Оценочная деятельность является важнейшим элементом инфраструктуры имущественных отношений в условиях рыночной экономики. Независимая оценка обеспечивает информационную основу для принятия хозяйственных управленческих решений, способствует равенству прав участников гражданских отношений.

В современных условиях важным фактором развития оценочной деятельности является государственное регулирование.

Сегодня организация деятельности оценщиков включает целый комплекс мер и процедур, направленных на достижение качества оценочных услуг. К ним относятся:

обеспечение нормативной правовой сферы деятельности оценщиков,
разработка и принятие стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности,
согласование программ профессионального образования оценщиков,

лицензирование оценочной деятельности,
конкурсный отбор оценщиков для проведения предпродажной оценки государственного и муниципального имущества,
проведение экспертиз отчетов об оценке.

Процесс государственного регулирования оценочной деятельности, помимо лицензирования, включает разработку и принятие методических рекомендаций, нормативных правовых актов, в том числе стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности, проведение экспертизы отчетов об оценке, обеспечение взаимодействия уполномоченного государственного органа по регулированию оценочной деятельности с территориальными органами.

Требования Стандартов оценки являются обязательными к применению субъектами оценочной деятельности при определении вида стоимости объекта оценки, подходов к оценке и методов оценки, а также при проведении оценки. Согласно требованиям Стандартов оценки при составлении отчета об оценке оценщик обязан использовать информацию, обеспечивающую достоверность отчета об объекте как документа, содержащего сведения доказательственного значения.

Страховая сумма в договоре страхования ответственности оценщика устанавливается по соглашению сторон. При этом страховая сумма является денежной суммой, в пределах которой страховая компания несет ответственность за выполнение своих обязательств по договору страхования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. От 13.07.2015) «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. В силу с 01.01.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный;

-
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.04.2001 г № 285 «Положение о лицензировании оценочной деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный;
 3. Концепция развития оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.labrate.ru/laws/project_koncept_od-2000.htm (дата обращения 26.04.2016);
 4. Мещанинова Е.Г., Гончарова И.Ю., Ткачева О.А. Совершенствование управления земельными ресурсами на региональном уровне: монография / Новочеркасск: Лик, 2015. – 128 с.

Melyaeva A.

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

METHODS OF ASSESSMENT ACTIVITY

***Abstract:** this article discusses the main provisions on valuation activities, its goals, objectives, directions and principles of public administration of the valuation activity system, presents normative legal acts regulating valuation activities, as well as requirements for individuals and legal entities.*

***Keywords:** valuation, appraisal activity, approaches, types of value, subjects, objects.*

УДК 621.31

Shikhaliyeva S.Y.

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

ASPECTS OF USE OF HYDROGEN AS AN ENERGY CARRIER

***Abstract:** hydrogen energy is attracting accelerated interest in all developed and developing countries. Hydrogen is a valuable resource both as an energy carrier in manufacturing and as a fuel for transport. This article describes aspects of the use of green hydrogen as an energy carrier, and discusses technologies for hydrogen production, its storage, distribution, and utilization. The main task is to consider the energy sector using hydrogen and assess the prospects for its safe use as an energy carrier. If we consider hydrogen as an energy carrier, then the effectiveness of such a carrier is beyond doubt.*

***Keywords:** energy sources, hydrogen, energy carrier, technology, fuel.*

Introduction. As the analysis of the work of many researchers in the field of energy shows, hydrogen can be used as a universal, environmentally friendly chemical energy source to be used in human society in the future. However, we must remember that hydrogen, like electricity, is derivative, i.e. secondary energy carriers that can always complement each other. At the same time, even if electricity and hydrogen occupy the entire range of secondary energy carriers of the future human society, primary carriers such as uranium, which are easily transported and stored without much difficulty, will undoubtedly remain. Energy is the basis for the decent existence of any modern industrialized society. The direct impact of energy on modern society is manifested in the standard of living, quality and lifestyle. Energy development needs are determined by population size and how energy is distributed between urban and rural areas. Energy growth is primarily related to population growth in most regions of the world. Ironically, the lack of energy resources also affects the increase in energy consumption and, therefore, the impact of energy on the environment. Hydrogen

energy is a complex of hydrogen production, use, storage and distribution technologies. Much of this complex has not yet been developed and therefore requires further research [1-2].

Setting the main issue. Hydrogen storage and transportation technologies are well developed. Hydrogen can easily be converted into another energy carrier, such as electricity in fuel cells. In terms of environmental safety, hydrogen is an almost unparalleled energy source. Hydrogen is mostly obtained from water and its oxidation also results in water. That is, there are no harmful emissions into the atmosphere. The efficiency of hydrogen when used as a chemical fuel to replace fossil fuels is determined by many factors. But, without a doubt, the main reason is that hydrogen is an addition to electricity, which is the most common energy carrier [3]. Both energy carriers are highly efficient, portable, and there are areas where one cannot be used, at least with current technology, and then the other carrier is used. Of course, hydrogen as an energy carrier has advantages and disadvantages determined by its properties. Advantages of hydrogen as an energy carrier [4]:

- Production. Hydrocarbons can be used as raw materials for hydrogen production. However, importantly, non-hydrocarbon energy sources can also be used for these purposes. And such a source is one of the most common compounds on our planet - water.

- Usage. In many industries, hydrogen can be used as a chemical fuel or raw material. For example, in the purification of hydrogen metal ores, in the processing of heavy oils and resinous substances, in transport - in fuel cells [5], etc. widely used.

- Storage. The advantage of hydrogen as an energy carrier is that hydrogen can be stored in arbitrary volumes and forms, and the form of storage is determined only by the possible further use of hydrogen.

- Transportability. In fact, any type of modern transport can be used to transport hydrogen - sea, road, rail. Most importantly, hydrogen can be transported through pipelines using existing natural gas pipelines. Energy losses during the transportation of hydrogen through pipelines are much less than the transmission of electricity through high-voltage lines.

- Safety for the environment. The use of hydrogen as an energy carrier involves its oxidation, and the result of this process can be mainly only water. True, when hydrogen is burned in the atmosphere, a small amount of nitrogen oxide is formed, but by using special engine designs, the productivity of this product can be reduced to almost zero [6].

- The possibility of recycling the final product. When hydrogen is used as an energy carrier, the end product is mainly water that can be reused to produce hydrogen.

Although hydrogen has many positive properties, it also has some negative properties:

- When hydrogen is stored, its packing density in storage is significantly lower than the packing density of gasoline, and this also applies to mass density, which means that it ultimately affects the amount of energy stored in the same volume. Liquid hydrogen has the highest mass storage density, for which the packing density reaches 85% of the packing density of gasoline in storage. That is, both the volume and bulk packing density of hydrogen in storage are much lower than required, which is especially important when hydrogen is used as a fuel in cars.

- Due to the small size of hydrogen molecules, it has high fluidity, which causes problems in creating protective coatings.

- Hydrogen can actively interact with some materials, which causes changes in their properties. For example, some alloys become more brittle when they interact with hydrogen.

- The factor preventing the widespread adoption of hydrogen as an energy carrier is the high cost of its production [7].

Nevertheless, the development of modern technologies allows to eliminate many negative properties of hydrogen.

The most important point in the use of hydrogen as an energy carrier is the problem of safe use of hydrogen. Its high flammability and explosiveness when mixed with oxygen are well known. Hydrogen, like any fuel, has dangerous properties, but people's fear of hydrogen often stems primarily from fear of the unknown. Hydrogen is no more dangerous than gasoline, natural gas, or any other fuel. Considering the

temperature of the flame, the energy of the explosion and the emissivity of hydrogen, we can conclude that it is safer than methane and gasoline. Considering the non-toxicity of hydrogen and its ability to quickly dissipate in the environment, the advantages of hydrogen over other types of fuel are undeniable. There is very little hydrogen in the atmosphere, so hydrogen dissipates quickly in the environment, which greatly reduces the risk of fire and explosion.

It follows from the above that the future of hydrogen energy is unquestionable, hydrogen as an energy carrier is incredibly promising.

Currently, hydrogen is mainly used in oil refining processes, in the production of petroleum chemical processing products, and in petrochemical processing processes. Hydrogen is used in small amounts of pharmaceuticals, semiconductor materials, etc. used in production [9].

All this will lead to the fact that hydrogen will be widely used in transport, commercial and domestic sectors, as well as in industry. Experts suggest that even now, with the most widespread use of fossil fuels, hydrogen will nevertheless find widespread use in the following ways: 1) in fuel cells, where the direct combination of hydrogen with oxygen will make it possible to obtain electricity, and the emissions will be ordinary water, 2) in the dilution of natural gas, and this can be done directly in existing gas distribution networks, 3) as the main raw material for the production of synthetic fuels such as methane and ammonia, 4) using hydrogen fuel cells or their combination with internal combustion engines as a fuel for any type of vehicles, including urban transport. The widespread use of hydrogen in various modes of transportation will require the creation of a new, specialized infrastructure for the distribution and refueling of hydrogen with sufficient geographical coverage for users, which is in many ways different from the structure used for fossil fuels. Such a structure would consist of an extensive network of hydrogen refueling stations with hydrogen storage capacities and densities similar to those of vehicles. Undoubtedly, such an infrastructure will require large financial costs, which is associated with high investment risks, so it is not entirely clear what the demand for hydrogen will be in the near future [10]. In the proposed network of hydrogen refueling stations, hydrogen can

be obtained directly at the stations, but this can also be done at special facilities, after which it can be delivered to the stations and stored there until the vehicles are refueled. In the coming decades, it is likely that petroleum-based fossil fuels used in transportation will remain the leading role due to the ease of working with this type of fuel, its simplicity of storage, high volume density, and its importance in transportation. Finally, a wide diversified delivery, distribution and storage network for this type of fuel has been created.

The result.

Since the network of hydrogen refueling stations has not yet been established on a sufficient scale, the near future is likely to be for cars with hybrid internal combustion engines that can run on both hydrogen and fossil fuels. Such vehicles have the flexibility to easily switch to petroleum-based fuel in the absence of hydrogen refueling stations. At this stage, the use of hydrogen as a fuel is not profitable due to the high financial costs of its production and storage, but with the development of modern technologies, it can replace traditional fossil fuels as an energy carrier in the future.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Momirlan M. The properties of hydrogen as fuel tomorrow in sustainable energy system for a cleaner planet // Int J Hydrogen Energy ,Volume 30, Issue. 7 July 2005. P. 795-802.
2. Шатманов О.Т., Исманов Ю.Х., Маматкасымова А.Т., Бекболот К.Б. Перспективы использования водорода в качестве энергоносителя // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 8. С. 63-71,
3. Козин Л.Ф., Волков С.В. Современная энергетика и экология: проблемы и перспективы. Киев: Наук. Думка. 2006.

-
4. Кирилов Н.Г. Водородная энергетика: проблемы внедрения и новые российские технологии // Альтернативная энергетика и экология – ISJA. 2006. № 3. С. 12–16.
 5. Афанасьев П.А., Попов Е.Ю., Черемисин А.Н. Потенциал генерации водорода в углеводородных пластах // Neftegaz.RU. Апрель 2022. №4. <https://magazine.neftegaz.ru/articles/alternativnaya-energetika/733471-potentsial-generatsii-vodoroda-v-uglevodorodnykh-plastakh/>
 6. Дмитриев А.Л., Прохоров Н.С. Перспективы применения водорода в качестве энергоносителя // Химическая промышленность. - 2003. Т. 80, - № 10 (455).
 7. Петровский С. Водород шагает по планете // Вестник Атомпрома. – 2023. №7. сентябрь. С. 22-27
 8. Волков С.В., Проблеми та перспективи хімічних методів одержання водню з води / Козін Л.Ф., Омельчук А.О., Колбасов Г.Я. // Фундаментальні проблеми водневої енергетики. Матеріали наукової звітної сесії 18-19 грудня -2007, - Київ: С. 26.
 9. Шатманов О.Т., Исманов Ю.Х., Маматкасымова А.Т., Бекболот К.Б. Перспективы использования водорода как энергоносителя // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 8. С. 63-71
 10. Qusay H., Sameer A., Aws Z.S., Marek J., Hayder M.S. Hydrogen as an energy carrier: properties, storage methods, challenges, and future implications // Environment Systems and Decisions. – 2023. 10 August.

УДК 621.317 *Пириева Н.М., Агазаде Н.С.*

Пириева Н.М.

доктор философии по технике, доцент,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Агазаде Н.С.

магистрант,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОВРЕМЕННЫХ ВАКУУМНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

***Аннотация:** статья посвящена теме исследование эксплуатационных характеристик современных вакуумных выключателей. В процессе эксплуатации переключателей высокого напряжения изменяются характеристики и показатели надежности. Проектирование и оптимизация выключателей с более высокими характеристиками являются одной из важных проблем дня. Целью работы является анализ преимуществ и недостатков вакуумных выключателей. Проведен сравнительный анализ вакуумных и элегазовых выключателей высокого напряжения, а также были рассмотрены вопросы анализа и улучшения камер вакуумного дугогасительного устройства.*

***Ключевые слова:** вакуумные выключатели, элегазовых выключателях, автоматического повторного подключения.*

Сравнительный анализ вакуумных и элегазовых выключателей. Переключатели высокого напряжения являются единственными коммутационными аппаратами в электрических устройствах и предназначены

для включения и выключения цепи в любых режимах, таких как непрерывная номинальная, перегрузка, короткое замыкание, без нагрузки, асинхронная работа. Самая тяжелая и ответственная операция отключение токов короткого замыкания и присоединение короткого замыкания. Выключатели считаются основным коммутационным аппаратом электроустановок и должны отвечать следующим требованиям:

он должен работать как можно быстрее, то есть время открытия и подключения должно быть небольшим,

он должен иметь функцию автоматического повторного подключения,

Каждая фаза должна управляться отдельно в выключателях, предназначенных для напряжений 110 кВ и выше, операции управления и контроля контактов и механических частей должны быть легкими, взрывоопасными и пожаробезопасными, удобными для транспортировки и обслуживания,

Различия между вакуумными и элегазовыми ключами показывают, что дуговые выключатели элегаз имеют больше деталей, чем те, что находятся в вакуумных выключателях. Здесь более важно количество подвижных деталей коммутационной камеры. Естественно, частота выхода из строя движущихся деталей больше, чем неподвижных деталей. Коммутационная камера элегазовых ключей имеет большое количество сложных деталей. Это сравнению не учитывает приводы коммутационных систем, но, тем не менее, здесь вакуумный ключ превосходит элегазовый ключ из-за низкой энергии. На основании вышеизложенных соображений можно ожидать большей надежности от вакуумных ключей, в отличие от ключей, использующих другие принципы выключения дуги [1].

К наиболее распространенным изоляционным, дугогасительным и охлаждающим средам, используемым в электротехническом оборудовании, можно отнести минеральное масло и воздух. В сравнении с масляными и изоляционными материалами газы обладают определенными преимуществами, из которых наиболее основными являются: очень малая проводимость и

практически отсутствие диэлектрических потерь, зависимость электрической прочности в электрическом поле от частоты, отсутствие газовой изоляции, небольшое загрязнение в результате дуги и короны.

Элегаз, почти полностью отвечает предъявляемым требованиям. В чистом газообразном виде элегаз абсолютно безопасен, не химически активен, поэтому не влияет на материалы, используемые при установке аппарата в обычных условиях эксплуатации, обладает большой теплоотдачей, очень хорошая дугогасительная среда, которая позволяет тушить большие токи при очень большом быстром восстановлении. Электрическая прочность элегаза в однородных полях в 2.32.5 раза больше, чем у твердости воздуха. Элегаз не горит и не поддерживает горение, в результате чего элегазовые аппараты безопасны для огня и взрыва. Финансовая стоимость элегаза зависит от объема его производства. При использовании больших объемов цена за единицу объема элегаза, электрическая прочность которого равна электрической влажности масла, будет незначительно отличаться от цены за единицу объема масла. Но при правильной эксплуатации элегаз не изнашивается и не требует специального обслуживания, как масло.

Токсичность и взрывоопасность. Когда ток отключается в элегазовой камере, электрическая дуга вызывает распад элегаза и образует фториды SF, SF₄, фторид металла. Частицы фторидов SF, SF₄ и фторидов металлов накапливаются на верхней поверхности контактной системы и в других местах. Сам элегаз не является токсичным газом, но его газовые продукты могут отравить персонал, обслуживающий персонал, либо во время разложения, либо может вызвать сбой в рабочем режиме. В связи с этим элегазовые переключатели не являются экологически чистыми, а их утилизация требует дополнительных материальных затрат. Кроме того, камера с элегазовым дуговым выключателем состоит из синтетического изоляционного материала и резинового диапазона, в отличие от вакуумной камеры. Наличие этих компонентов увеличивает вероятность возникновения взрыва и пожара.

Переключение токов емкости. К этой категории относится отключение батарей конденсаторов, не нагруженных кабелей и воздушных линий, а также подключение и параллельное подключение конденсаторов. Как и вакуумный выключатель, элегаз выполняет выключение, не сгорая снова и снова и не вызывая повышения напряжения [2]. При подключении конденсаторных батарей, а особенно при параллельном подключении возникают токи с частотой и амплитудой тока нагрузки. В элегазовых выключателях с скользящими и розеточными контактами эти переходные токи могут приводить к торможению подвижных деталей контакта. Поэтому следует принимать меры по снижению нагрузки.

Коммутация малых индуктивных токов. Эта категория включает в себя отключение трансформаторов без нагрузки. Поскольку ток в выключателе выключен, здесь могут возникать большие напряжения. Используются вакуумные выключатели, поскольку токи замыкания невелики (ниже 5А). Поэтому при отключении трансформаторов без нагрузки напряжение перегрузки не слишком велико, и для этого не требуется никаких дополнительных средств самовосстановления. На элегазовых выключателях с дополнительным поршнем токи отключения относительно высоки, что приводит к увеличению большого напряжения переключения. Современные вакуумные выключатели среднего напряжения превосходят элегазовые выключатели по следующим параметрам:

Стабильность диэлектрической среды камеры дугового выключателя в течение срока службы выключателей, постоянное, не слишком большое сопротивление переключению контактов, отсутствие продукта гниения при переключении, отсутствие предоставления услуг в течение 20 лет, Высокая надежность, наличие небольшого количества синтетических материалов, отсутствие опасности взрыва при неисправности в вакуумной дуговой камере, возможность использования для любых вопросов переключения. Вакуумные выключатели на один шаг превосходят как элегазовые, так и любые другие переключатели по надежности эксплуатации, коммутационным и механическим ресурсам, эксплуатационным затратам, экологичности, а также относительно

небольшой массе и габаритам. Благодаря этим признакам принцип вакуумного дугового выключателя начинает восприниматься все больше и больше из-за экономической доступности. Вакуумный выключатель является самым покупаемым коммутационным устройством в мире [3]. Вакуумная дуговая камера пожаротушения состоит из следующих основных элементов (рис. 1): изоляционный корпус, токопроводящий вал с коммутационными контактами, система отображения металла, фланцы и сильфон. Изоляционный корпус обеспечивает электрическую прочность по всей внутренней поверхности. Система проводника тока с коммутационными контактами обеспечивает длительный ток номинального тока, кратковременный ток короткого замыкания и отключение дуги во время процесса выключения.

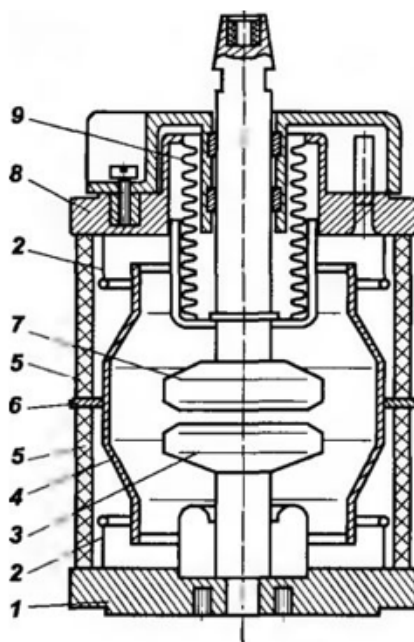


Рис. 1. Дуговая камера вакуумного выключателя:

1...8 - фланцы, 2,4 экраны, 3 неподвижный контакт, 5 изолятор керамический, 6 прокладки металлические, 7 контакт подвижный, 9 сильфон.

Система экранов обеспечивает защиту внутренней поверхности корпуса изоляции от попадания на него испаренных частиц контактного материала, выравнивание распределения напряженности поля внутри камеры [4].

Герметичная камера сильфон обеспечивает удобное движение подвижного контакта без нарушения. Электрическая прочность диапазона изоляции в вакууме чрезмерно высока, так как при ионизации импульса от низкой плотности газа увеличивается количество заряженных частиц.

Улучшение вакуумных дуговых выключателей камеры. Высоковольтные ВДК совершенствуются уже много лет. Такие страны, как Россия, Германия, Франция, Англия, США, Китай проводят исследования по созданию вакуумных выключателей с высоким напряжением и большим током отключения.

Фирма Siemens разработала вакуумные генераторные выключатели с номинальным током отключения до 80 кА. Вопрос о прохождении в аппаратах крупных номинальных токов решается параллельным объединением нескольких вакуумных дугогасительных камер на каждом полюсе. Характерность формы дуги в вакууме затрудняет выключение дуги при переходе от нуля к высокому напряжению. Другой проблемой является нелинейная зависимость выходного напряжения от расстояния до полюса. В качестве решения выступает несколько последовательно соединенных контактов (рис.2). Другим аспектом, который следует учитывать, является эрозия и расплавление контактов, чем напряжение будет высоким тогда эрозии и плавления тоже будет высоким. Материал рабочей поверхности контактов вакуумного ключа является важным фактором в этом вопросе. В результате исследований различных видов комбинаций материалов для вакуумных электродов были выделены Cu, CuVi и CuCr, хром из неокисленного медного сплава.

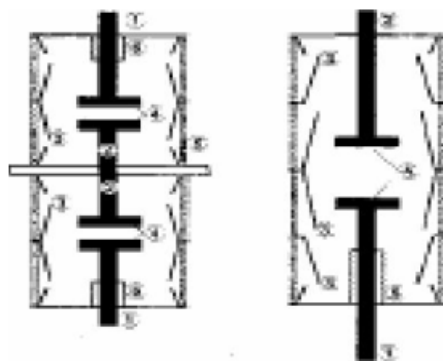


Рис. 2. Две последовательные камеры с дуговым выключателем (слева) и камера с дуговым выключателем с большим расстоянием между полюсами (справа).

Самые важные результаты были получены в Японии. Это было вызвано растущим потреблением энергии в стране, а также аспектами национальной безопасности. В результате недавние исследования: 126кВ на внутреннем рынке Японии, 145кВ напряжения ВДК (рис. 3, длина 700мм, диаметр 200 мм, CuCr контакты, осевое магнитное поле) и 168 кВ фарфор двойной ВДК.



Рис. 3. Дуговая камера высокого напряжения с напряжением 145 кВ, длиной 700 мм и диаметром 200 мм.

В 2003 году был создан одноконтный вакуумный ключ высокого напряжения 126 кВ/40 кА/2 кА (рис. 4). Диаметр резца составлял 100 мм, а расстояние между контактами составляло 60 мм. Диапазон был больше, чем в предыдущих моделях, в то время как на самом деле нужен был только один контакт. Использовались осевые напряжения магнитного поля.



Рис. 4. Вакуумный высоковольтный выключатель с одинарным разрывом 126 кВ/40 кА/2 кА.

В настоящее время одним из основных обогревателей в Японии является использование ВДК не только в диапазонах среднего напряжения, но и в распределительных устройствах высокого напряжения подстанций (рис.5).

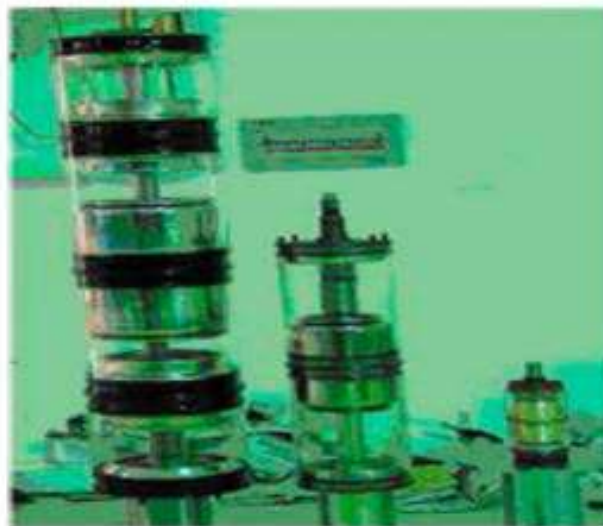


Рис. 5. Вакуумные дуговые камеры с напряжением 252 кВ, 126 кВ и 12 кВ.

Это обстоятельство вытекает из таких характеристик ВДК, как высокая способность к отключению, долговечность, безопасность и экономичность [56]. В Японии наблюдается тенденция к адаптации высокоскоростного ВДК к

технологии сверхпроводимости. Ведутся активные исследования по проблемам использования сверхпроводящих материалов в конструкции ВДК. Оказалось, что такое новшество подходит для установок в мощных энергетических системах.

С целью определения принципа работы на установках, подключенных параллельно к элементу ограничителя тока с высокотемпературной сверхпроводимостью силовой цепи источника энергии, проводится ряд лабораторных исследований. В результате перегрузки, когда крайний проводящий элемент

выключает ток, ВДК очень легко преодолевает цикл и направляет ток на ограничитель тока, в результате чего материал экструзии не повреждается, а размеры

не уменьшаются. В области разработки и применения вакуумных выключателей 110/220кВ Россия находится на одном уровне с японскими коллегами и значительно опережает европейских инженеров и ученых.

Внешний вид вакуумного ключа представлен на рисунке 6.

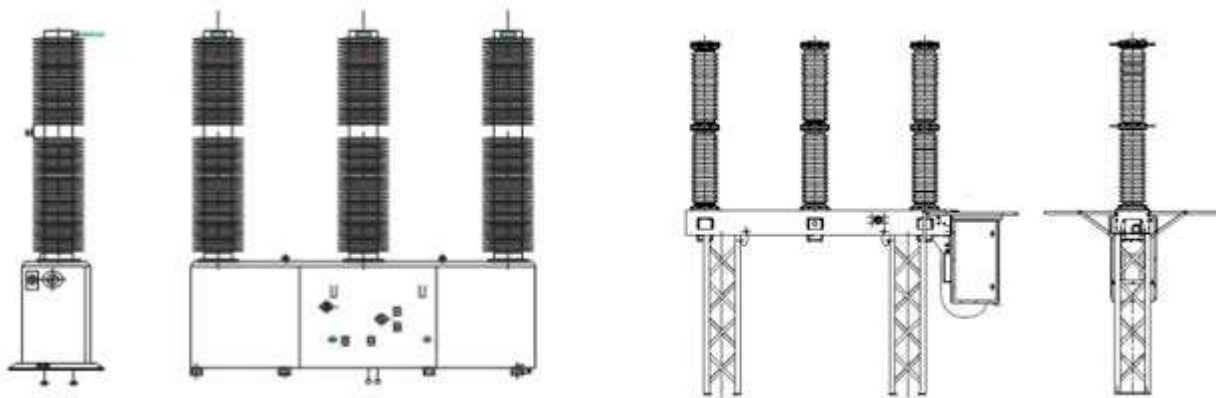


Рис. 6. Внешний вид одноконтантного ключа типа ВДК110П40/3150 UXL1.

Преимущества ключей ВДК110: экологическая безопасность, возможность включения и выключения вручную, высокая коммутация и механический ресурс, устойчивая работа в суровых погодных условиях, возможность работы в широком диапазоне температур (от 60 до +500С),

пожарная и взрывобезопасность, минимальный сервис и сборка, малый вес и габариты. Основываясь на 40-летнем опыте производства вакуумных выключателей и 3 миллиона рабочих продуктов, Siemens предлагает новый вакуумный выключатель 3AV с отключением одной фазы до 145 кВ. Опытные образцы этих выключателей на напряжение 72,5 кВ и 145 кВ уже установлены в электрических сетях Европы (рис.7).

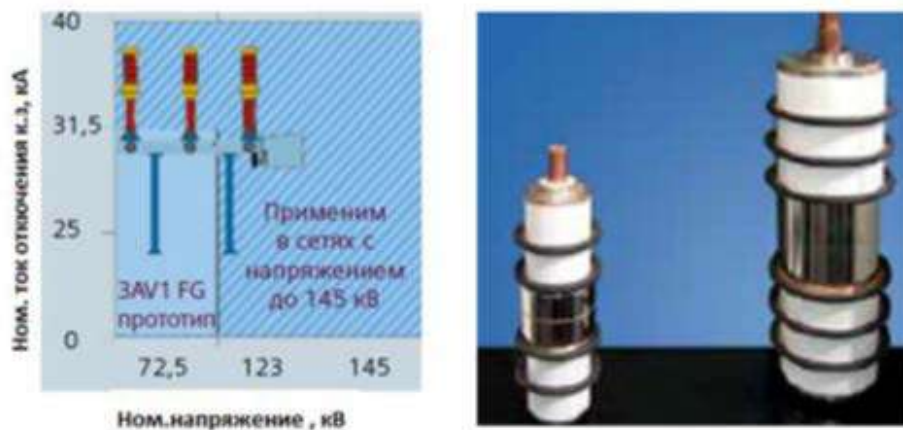


Рис. 7. Выключателя 3 AV1 FG и вакуумные гасительные камеры на 72,5 кВ и 145 кВ.

Характерной особенностью этих выключателей является использование азота в качестве изолирующей среды и дугогашение в вакуумных камерах собственного производства [79].

Заклучение.

На основе новейших результатов исследований электрической прочности в вакууме, было созданы конструкции высоковольтных электрических выключателей и ВГК (изготовление одноконтантных камер высокого напряжения) и решение задач по многоконтантным камерам и многокамерным переключателям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. http://www.gigavat.com/viklyuchateli_vakuumnie.php. Вакуумные выключатели;
2. Набатов К.А., Афонин В.В. Высоковольтные вакуумные выключатели распределительных устройств. Тамбов. Издательство ВПО ТГТУ. 2010;
3. Вакуумные коммутационные аппараты / Г.Н. Александров, В.В. Борисов, Г.А. Евдокимов и др. СПб., 1995. 62;
4. Румянцев Д.Е. Современное вакуумное коммутационное электротехническое оборудование сетей и подстанций /Д.Е. Румянцев М.: ИПК госслужбы, 2000. 71;
5. N.M.Piriyeva, S.V.Rzayeva, E.M.Mustafazadeh Evaluation of the application of various methods and equipment for protection from emergency voltage in 610 kV electric networks of oil production facilities. Интернаука: электрон. научн. журн. 2022. № 39(262). с.4044;
6. Алексеев С.В., Николаев П.Д. ВВСТ вакуумный выключатель Siemens российского производства. Новости электротехники. №2(32) 2005;
7. N.M.Piriyeva “Design of electric devices with induction levitation elements”, International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IOTPE) Published by International Organization of IOTPE, Volume 14, № 1, pp.124129, March.2022;
8. Н.М.Пириева “Определение геометрических параметров ступенчатого индукционного левитатора” Технический журнал «Автоматизация. Современные технологии» № 7, pp 1122 Москва 2022;
9. Safiev E.S, Piriyeva N.M., Вағиров Q.T Analysis of the application of active lightning rods in lightning protection objects. Интернаука: электрон. научн. журн. 2023. № 6(276). Pp 1417

Piriyeva N.M., Aghazade N.S.

Piriyeva N.M.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Aghazade N.S.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

STUDY OF OPERATING CHARACTERISTICS OF MODERN VACUUM SWITCHES

***Abstract:** the article is devoted to the topic: Study of the operational characteristics of modern vacuum circuit breakers. During operation of highvoltage switches, the characteristics and reliability indicators change. Designing and optimizing switches with higher performance is one of the important issues of the day. The purpose of the work is to analyze the advantages and disadvantages of vacuum circuit breakers. A comparative analysis of vacuum and electric highvoltage circuit breakers was carried out, and issues of analyzing and improving the chambers of a vacuum arcextinguishing device were also considered.*

***Keywords:** vacuum circuit breakers, SF6 circuit breakers, automatic reconnection.*

УДК 621.317 *Пириева Н.М., Ахмедли А.Н.*

Пириева Н.М.

доктор философии по технике, доцент,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Ахмедли А.Н.

магистрант,
Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

СРАВНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ

Аннотация: разработка различных видов генераторов для ветроэлектрической установки в настоящее время играет очень большую роль. Наиболее часто для этого применяются асинхронный генератор, т.к. он очень надежен и имеет малую стоимость. Чтобы обеспечить работу ветроэлектрической установки при низких скоростях ветра в настоящее время широко применяются двухскоростные асинхронные генераторы. Потому, что применение этих генераторов позволяет повысить производительность при очень низких скоростях. Поэтому разработка этого генератора для ветроэлектрической установки является актуальной темой.

Ключевые слова: ветроэлектрической установки, асинхронные генераторы, ветряной энергии.

Использование ветряной энергии в последнее время находит наибольшее распространение. Ветроэлектрическая установка (ВЭУ) или ветрогенератор – это установка, которая преобразовывает кинетическую энергию ветрового потока в механическую энергию вращения ротора с дальнейшим

преобразованием в электрическую энергию. Ветрогенераторы относят к возобновляемым источникам энергии. ВЭУ можно разделить на три части: промышленные, коммерческие и бытовые. Промышленные ВЭУ выпускаются государством или крупной энергетической корпорацией. Как известно, их объединяют в сети, в результате чего получается ветростанция. Мощность современных ВЭУ достигает 7,5 МВт. Существует несколько подразделений ВЭУ. Они подразделяются по числу лопастей, по материалу, из которых они сделаны, по оси вращения и по ходу винта. Существует два главных вида ВЭУ: с вертикальной осью вращения и с горизонтальной осью вращения. Несмотря на то, что эти типа ВЭУ имеют почти равный КПД, большую известность получили ветроагрегаты второго вида. Это связано с тем, что они могут быть осуществлены без вращающихся токоведущих соединений. Еще одним достоинством этого типа является то, что работа этого устройства не зависит от направления ветра и может работать при порывистом и вихревом ветре. Эта установка не нуждается в постоянном техническом контроле, поскольку не имеет вращающихся токоведущих частей.

ВЭУ имеет ряд достоинств, что приводит к их широкому применению. Этими достоинствами являются:

1. Применяется полный ВИЭ. Когда влияет солнце, в атмосфере происходит постоянное движение воздушных поток, для создания которых не нужно добыча, транспортировка, сжигание топлива. Источник принципиально неисчерпаем.

2. При действии ВЭУ полностью отсутствует вредные выбросы. Поэтому эта установка считается экологически безопасной.

3. Использование ветроэлектрических установок главным образом оправдано для изолированных мест.

4. Когда вводится в эксплуатацию ВЭС, цена киловаттчаса производимой электрической энергии значительно уменьшается.

5. ВЭУ с переменной частотой вращения способны настраиваться на ветер. При этом регулирование частоты вращения относительно скорости ветра

осуществляется так, чтобы достичь максимальную выработку электроэнергии и т.д.

Еще одним важным преимуществом ветроэлектрических установок является то, что они могут работать даже при скорости ветра 3 м/с, т.е. для их работы не требуется очень высокой скорости ветра.

На рисунке 1.1 изображена ветроэлектрическая установка (ВУ) с горизонтальной осью вращения.



Рис. 1. Ветроэлектрические установки с горизонтальной осью вращения.

При этом осью машины является вал ротора, который соединяет лопасти с генератором. Ведущий вал ротора у этой ветроустановки располагается горизонтально. Кроме ВЭУ, имеющие два или три лопасти, имеются и ВЭУ с большим числом лопастей. Эти ВЭУ обычно действуют при малых скоростях вращения, а для ветроустановок с двумя лопастями требуется большая скорость вращения. Если рассмотреть теоретически чем больше количество лопастей ротора, тем эффективнее должна быть его работа. Но это неправильно. Потому, что ВЭУ с большим числом лопастей по сравнению с установками с двумя или тремя лопастями менее эффективны, поскольку лопасти менее прочные и создают друг для друга помехи. На рисунке 2 изображены ВЭУ с вертикальной осью вращения.



Рис. 2. Ветроэлектрические установки с вертикальной осью вращения.

Лопасте таких установок длинные, как правило дугообразные. Эти лопасти прикрепляются к верхним и нижним частям башни. ВЭУ с вертикальной осью вращения в отличие от ВЭУ с горизонтальной осью вращения захватывают ветер, который дует в любом направлении. Для этого им не требуется изменять положение ротора при изменении потоков ветра.

Наиболее известными конструкциями роторов для ВЭУ с вертикальной осью вращения являются ротор Дарье и ротор вида Савониуса. ВЭУ с вертикальной осью вращения наиболее применима в городских средах в связи отсутствием шумов при работе. Так же эти ветроустановки осуществляют работу при меньших скоростях потока ветра. Мощность этих ветроэлектрических установок может быть от сотен Вт до нескольких МВт [3].

Элементами ВЭУ являются ветроколесо, низкоскоростной вал, редуктор, генератор, контроллер, анемометр, флюгер, высокоскоростной вал, гондола, мачта, тормоз и лопасти (рис. 3.).

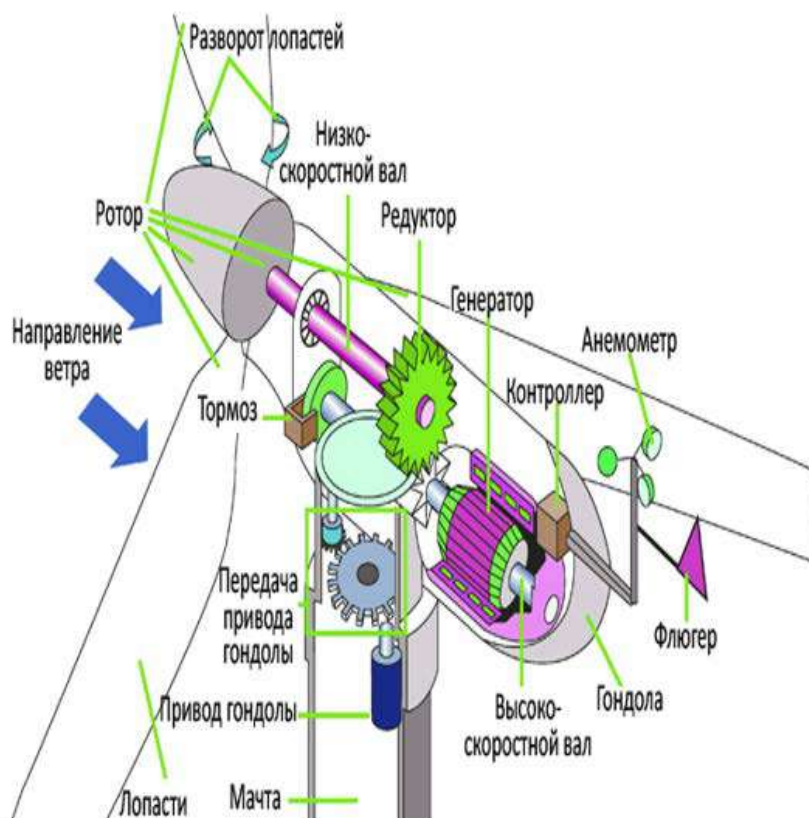


Рис.3. Устройство ветроэлектрической установки.

Главными компонентами ВЭУ является ветроколесо, который принимает на себя поток ветра и генератор. Дополнительными элементами являются следующие: блок управления, мачта, система ориентации на ветер, система защиты от сильных ветров и т.д. [4]. ВЭУ малой мощности обычно применяются как автономные (рис.4). ВЭУ для снабжения жилого дома может быть мощностью от сотен ватт до 10 кВт в зависимости от нагрузки и энергопотребления. В составе этих ВЭУ имеются аккумуляторные батареи и во многих случаях дизельгенератор, который применяется в качестве резервного источника.



Рис. 4. Структурная схема автономной ветроэлектрической установки.

ВЭУ оказывается приемлемой только в территориях, где среднегодовая скорость ветра достаточно велика. Коэффициент полезного действия для лучших ветроколес достигает приблизительно 0.45. Это говорит о том, например, ветроколесо с длиной лопасти 10 м при скорости ветра 10 м/с может иметь мощность в лучшем случае 85 кВт. Наиболее широкое распространение из установок, которые подсоединены к электрической сети, в настоящее время получили ВЭУ с единичной мощностью от 100 до 500 кВт. Расчетная скорость ветра для больших ВЭУ как правило принимается на уровне 1115 м/с.

В общем случае можно сказать, что чем больше мощность агрегата, тем на большую скорость ветра он рассчитывается. Но согласно непостоянства скорости ветра большой промежуток времени ВЭУ вырабатывают малую мощность. Благоприятным местом для крупной ВЭУ и даже ветровой фермы считается место, где среднегодовая скорость ветра не менее 5 м/с, а эквивалентное число часов в году, при которой выработка номинальной мощности не менее 2000.

На выбор генератора для ВЭУ влияют три главных фактора:

1) Выходная мощность (кВт), определяемая только мощностью преобразователя (инвертора) и не зависящая от скорости ветра, ёмкости

аккумулятора. С помощью этого параметра определяется максимальное число электрических приборов, которые могут одновременно подключаться к системе электрического снабжения. Невозможно одновременно потребить больше электрической энергии, чем разрешает мощность преобразователя. Для повышения выходной мощности может одновременно подключаться несколько инверторов.

2) Время непрерывного действия при отсутствии ветра или при слабом ветре определяется ёмкостью аккумуляторной батареи и зависит от мощности и длительности потребления. Если потребления электрической энергии происходит редко, но в большом количестве, то важно выбрать аккумуляторную батарею с высокой ёмкостью.

3) Скорость заряда батареи зависит от мощности самого генератора. Также это скорость находит в зависимости от скорости ветра, высота мачты, рельеф местности. Чем мощный генератор, тем быстро будет заряжаться аккумуляторная батарея, а это значит, что быстрее будет потребляться электрическая энергия из батареи. Более мощный генератор следует брать в том случае, если ветер в территории установки слабый или потребители потребляют электрическую энергию постоянно, но в малых количествах [9].

Для ВЭУ находят применение следующие виды генераторов:

АГ с к.з. ротором, АГ с фазным ротором, двухскоростные АГ, синхронные генераторы с магнитоэлектрическим возбуждением, синхронные генераторы с электромагнитным возбуждением, асинхронизированные синхронные генераторы и т.д.

Рассмотрим преимущества и недостатки этих генераторов.

Синхронный генератор с магнитоэлектрическим возбуждением. Этот генератор имеет простейшую конструкцию, легок в обслуживании, надежен и имеет высокий КПД. В то же время имеется сложность регулирования и стабилизации напряжения. Поэтому его еще называют синхронным генератором на постоянных магнитах. Благодаря регулированию реактивной мощности, которая поступает в генераторы от конденсаторов осуществляется стабилизация

напряжения. В СГ с магнитоэлектрическим возбуждением важен редуктор, а это означает дополнительные потери. Несмотря на это, этот синхронный генератор является самым распространенным генератором для ВЭУ. Сегодня проводят различные исследования для улучшения конструкции и характеристики синхронного генератора на постоянных магнитах.

Преимущества: Исключение скользящего контакта, большая надежность работы, высокий коэффициент полезного действия.

Недостатки: Важность приобретения дорогостоящих постоянных магнитов, неизменность магнитного потока, невозможность его регулирования, большая стоимость, отсутствие отечественной базы производства.

Синхронный генератор с электромагнитным возбуждением.

Преимущества: Возможность регулирования реактивной мощностью со стороны генератора, при использовании преобразователя постоянного тока с явным звеном и инвертора напряжения при широтно-импульсном управлении появляется возможность получения в токах низкого состава гармоник.

Недостатки: Высокая стоимость, сложное устройство, меньшая надежность по сравнению с АМ, усложненная конструкция, увеличенный вес и цена из-за важности безредукторной установки, схема жесткой зависимости частоты ЭДС от скорости вращения и т.д. В результате этого ограничивается, а в местах с резким порывом ветра делает невозможным, применение синхронного генератора для прямого включения в сеть без ППЧ, необходимо применение преобразователей с явным звеном постоянного тока и инвертором напряжения для того, чтобы обеспечить параметры тока и напряжения с допустимыми техническими характеристиками.

Асинхронизированные синхронные генераторы. В основе своей, особенно при законе регулирования возбуждения, полностью компенсирующего асинхронные э.д.с, наведенные в обмотках ротора со стороны статора, она остается синхронной машиной, обладающей в то же время способностью (в известных пределах скольжения ротора относительно синхронной скорости) работать асинхронно. Асинхронизация синхронной машины возможна при

любой m фазной системе возбуждения (m обмоток на роторе), если $m \geq 2$, две обмотки минимальное число. Поскольку любая m – фазная система может быть приведена элементарным путем к двухфазной, то ограничимся исследованием наиболее простой двухфазной системы возбуждения. Будем исследовать АС машину с двумя взаимно-перпендикулярными и идентичными обмотками на роторе: напряжения на кольцах ротора примем равными по амплитуде, но сдвинутыми по фазе на электрических градусов. На рисунке 5 показана схема асинхронные генераторы для ветроэлектрической установки. АГ чаще применяется в качестве ветрогенератора малой и средней мощности, так как она дешевле синхронного генератора на постоянных магнитах.

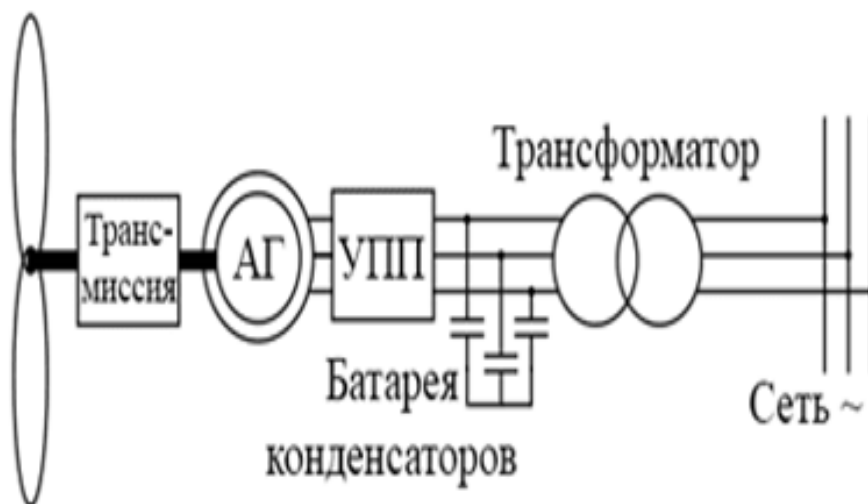


Рис. 5. Схема асинхронного генератора для ветроэлектрической установки.

В итоге можно сказать благодаря многим свойствам асинхронный генератор, особенно благодаря низкой стоимости широко применяется в ВЭУ. В основном широкое распространение получили двухскоростные АГ.

Применение двухскоростного асинхронного генератора для ВЭУ – это АГ, который работает в двух режимах частоты вращения. Ступенчатая регулировка обеспечивается последовательно-параллельным переключением обмоток статора. В отличие от стандартных асинхронных машин, эти машины имеют дополнительные обозначения скорости вращения. Например, 4/2

(1500/3000 об/мин), 6/4 (1000/1500 об/мин), 8/4 (750/1500 об/мин), 8/6 (750/1000 об/мин), 12/6 (500/1000 об/мин). При такой конструкции двухскоростного генератора, габаритные и присоединительные размеры идентичны

стандартным электрическим моторам. Эти генераторы используются для приводов редукторов, моторредукторов, вентиляторов и других установок, которые требуют изменение скоростного режима. По устройству и назначению двухскоростные машины делятся по:

1) Количеству фаз – однофазные, трехфазные
2) Области применения – общепромышленные, крановые, взрывозащищенные

3) Исполнению корпуса – на лапах, комбинированные, с одним или двумя валами.

Конструктивно двухскоростные машины различаются от стандартных тем, что у них особая конструкция статора, ротор же обычно короткозамкнутый. Наиболее распространёнными типами конструкции двухобмоточных машин являются виды с двумя зависимыми обмотками и с двумя независимыми обмотками. Устройство двухскоростных машин с двумя зависимыми обмотками может различаться благодаря соотношению числа полюсов – 1:2, 3:2, 4:3. Когда имеется соотношение частоты вращения 1:2, применяется одна полюсно-переключаемая обмотка статора по схеме Даландера. При соотношениях 3:2, 4:3 применяется одна полюсно-переключаемая обмотка по методу амплитуднофазной модуляции. При применении зависимых обмоток двухскоростные машины выпускаются в стандартных размерах, независимые имеют немного большие размеры. Принцип действия этих машин заключается в переключении схем подключения обмотки статора, в результате чего изменяется число полюсов. В остальном принцип работы двухскоростных моторов не отличается от односкоростных.

Как ранее утверждали, для увеличения эффективности применения ветра начали применять ступенчатое регулирование скорости. Для того в статоре генератора размещаются две обмотки с разным числом пар полюсов. При низшей

скорости ветра, для того, чтобы сохранить оптимальную быстроходность используется низкая скорость вращения ветроколеса и в генератор включается обмотка с наибольшим количеством пар полюсов. При повышении скорости ветра выше определенных предел, происходит переключение на наименьшее значение числа пар полюсов и допускается повышение скорости вращения.

Преимущества: Невысокий уровень шума, минимальная вибрация, высокая производительность, высокий пусковой момент, простота и надежность конструкции, Возможность работы при двух скоростях. Так как скорость вращения зависит от ветра, ее необходимо регулировать. Ступенчатое регулирование скорости вращения является важным для ВЭУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Рассмотрены особенности ВЭУ и приведены сравнения электрических генераторов, применяемые в ветроэлектрических установках. Разработана методика расчета и осуществлен выбор обмотки статора двухскоростного асинхронного генератора ветроэлектрической установки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шевченко В.В., Кулиш Я.Р. Анализ возможности использования разных типов генераторов для ветроэнергетических установок с учетом диапазона мощности // Вестник НТУ «ХПИ». – 2013. – №65. – С. 107-117;
2. Канов Л.Н. Математическое моделирование ветроэлектрической установки с асинхронным генератором // Электроэнергетика и электромеханика. – 2012. – №5. – С.71-74;
3. Абдулкадыров А.И., Османов С.Д., Алиев Н.А., Алиева Г.А. «О компенсации реактивной мощности ветроэлектрической станции». X Международная научно-практическая конференция (Полный доклад), Россия, 2015, № 8;
4. Н.М. Пириева. Асинхронный электродвигатель с эффективной системой охлаждения. Проблем Энергетика №4, Баку, 2020 с 34-40;
5. Н.М. Пириева. Возвращение альтернативной энергии от городского транспортного средства. Технический журнал «Автоматизация. Современные технологии» № 1, Москва 2021 г;

6. Абдуллаев Я.Р., Керимзаде Г.С., Пириева Н.М., Маруфов И.М. Применение управляющего индукционного левитатора в ветрогенераторе с вертикальной осью. Известия Высших Технических Школ Азербайджана. Баку. 2020. № 2 (124)., т. 22, стр. 54-60;
7. Пириева Н.М., Гусейнов З.Ф. Характеристики синхронных двигателей. Международный научный журнал «Вестник науки» № 3 (60) Том 4. С.241-246;
8. Rzayeva S.V., Ganiyeva N.A., Piriyeva N.M. Modern methods of diagnostics of electric power equipment. The 19th International Conference on “Technical and Physical Problems of Engineering” 31 October 2023 International Organization of IOTPE. Rumıniya. s.105110

Piriyeva N.M., Ahmadli A.N.

Piriyeva N.M.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Ahadli A.N.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

COMPARISONS OF ELECTRICAL GENERATORS, USED IN WIND ELECTRIC INSTALLATIONS

***Abstract:** the development of various types of generators for windelectric installations currently plays a very important role. Most often, an asynchronous generator is used for this, because it is very reliable and low cost. To ensure the operation of a wind power plant at low wind speeds, twospeed asynchronous generators are currently widely used. Because the use of these generators allows for increased productivity at very low speeds. Therefore, the development of this generator for a wind power plant is a hot topic.*

***Keywords:** wind power plant, asynchronous generators, wind energy.*

УДК 656.05 Эрназаров А.А., Эгамбергенов И.Х.

Эрназаров А.А.

доктор философии по техническим наукам (PhD)
заведующий кафедрой «Инженерия транспортных средств»

Джизакский политехнический институт

(г. Джизак, Узбекистан)

Эгамбергенов И.Х.

студент второго курса

направления «Инженерия транспортных средств»

Джизакский политехнический институт

(г. Джизак, Узбекистан)

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕКРЕСТКАХ

Аннотация: в статье рассмотрен анализ методов организации дорожного движения, принципы организации дорожного движения, эффективные способы обеспечения безопасности дорожного движения.

Ключевые слова: дорожное движение, транспортные средства, пешеход, транспортный поток, дорожно-транспортное происшествие.

Вопросам организации дорожного движения, повышения его эффективности и снижения негативного влияния посвящены работы Клинковштейна Г. И., Лобашова А. А., Лобанова Е. М., Фишельсона М. С., Ваксмана С. А., Бабкова В. Ф., Коноплянки В. И., Сильянова В. В., Иносе Х., Полищука В. П., Гаврилова Е. В. и многих других ученых.

Анализируя работы, посвященные вопросам организации дорожного движения [3-5], можно сделать вывод, что исследования и практическая инженерная деятельность в области организации движения позволили накопить

широкий комплекс требований к дорожному строительству и специфических инженерных решений, позволяют получить желаемый эффект при массовом движении транспортных средств и пешеходов.

Основным принципом организации дорожного движения является разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих эффективность и безопасность транспортных и пешеходных потоков. Осуществление этого принципа основывается на следующих наиболее распространенных методических направлениях, по каждому из них можно привести наиболее типичные средства их реализации.

К первому методу относится – разделение движения во времени, реализация происходит в основном с помощью правил дорожного движения и технических средств регулирования. Благодаря этому исключаются (или сводятся к минимуму) конфликты при проезде перекрестков, железнодорожных переездов, узких мест на дорогах. Разделение транспортных потоков во времени обеспечивается временным разделением транспортных потоков, это позволяет снизить перегрузки ВДМ, предотвратить падение скоростей, предупредить заторы.

Организация дорожного движения основывается на разработке и внедрении мероприятий, обеспечивающих эффективность и безопасность движения транспортных и пешеходных потоков. Решение этой задачи предусматривает следующие этапы [4]:

определение основных характеристик дорожного движения, анализ статистики ДТП,

выявление мест снижению эффективности дорожного движения и определения изменения его во времени,

разработка мероприятий по снижению уровня аварийности и повышению эффективности дорожного движения на выявленных "узких" местах,

усовершенствование существующей ОДР, применение новых технических средств ОДР,

прогнозирование изменения показателей дорожного движения,

разработка элементов автоматизированной системы управления дорожным движением.

Как показывает практика, организация движения, основанная на использовании указанных выше мер, приводит к снижению выравнению уровня загрузки дороги, оптимизации режима движения транспортных средств и пешеходов, сокращению числа и степени опасности конфликтных ситуаций.

Методом в той или иной степени, который позволяет оценивать влияние на обеспечение безопасности движения недостатков дорожных условий и способности реагировать на недостатки в совокупности, является определение аварийности отдельных участков дорог и построение соответствующих графиков аварийности, что представляет собой расчет приведенных коэффициентов, каждый из которых учитывает влияние отдельных параметров, характеризующих качество дороги и безопасность. При устройстве на дороге ограждения, дорожных знаков, нанесения разметки и других видов инженерно-дорожного обустройства исходят из того, что в результате будет снижено количество ДТП, повышена скорость движения транспортных потоков. Однако для оценки эффективности инженерно-дорожного обустройства нужна информация об изменениях этих показателей. Безопасность движения может быть увеличена в результате:

нанесение сплошной осевой разметки, запрещающей выезд на встречную полосу движения (при интенсивности менее 500 авт./сутки.),

устройства разделительного островка шириной не менее 1,0 м (при интенсивности 500-1500 авт./сутки.).

Эффективным способом обеспечения безопасного проезда пересечения в одном уровне является канализированное движение по направлениям, то есть выделение для каждого направления самостоятельных полос движения с помощью разметки или направляющих островков, то есть рассредоточение конфликтных точек пересечения транспортных потоков.

Таким образом в итоге можно подвести следующие выводы, что при реализации мероприятий по ОДД особая роль принадлежит внедрению

технических средств: дорожных знаков и дорожной разметки, средств светофорного регулирования, дорожных ограждений и направляющих устройств. При этом светофорное регулирование является одним из основных средств обеспечения безопасности движения на перекрестках. Количество перекрестков, обустроенных светофорами, в крупнейших городах мира с высоким уровнем автомобилизации непрерывно растет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Эрназаров А.А. Необходимость применения систем автоматизированного проектирования при обучении студентов инженерных специальностей высших учебных заведений // Вестник науки. 2019. №11 (20);
2. Ernazarov A. A. The relevance of the use of computer-aided design systems for teaching students of higher educational institutions //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 8. – С. 348-353;
3. Эрназаров А.А., Хаккулов К.Б. Безопасности дорожного движения на дорогах республики Узбекистан // Вестник науки. 2021. №1 (34);
4. Эрназаров А.А. Необходимость синхронизации перекрестков на автомагистрали // Вестник науки. 2022. №3 (48);
5. Ernazarov A. The calculation of the amount of emissions of harmful substances by cars at urban intersections //Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent. – 2022. – Т. 12. – №. 1. – С. 51-54;
6. Эрназаров А. А. Закономерность образования задержек автотранспортных средств перед перекрестками //Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник,(2). – 2022. – Т. 7;
7. Эрназаров А. А. Математическая модель проезда регулируемых перекрестков //Грузовик. – 2022. – №. 5. – С. 10;

8. Ernazarov A. Efficiency of functioning of intersections with high-intensity traffic and pedestrian flows //Technical science and innovation. – 2022. – Т. 2022. – №. 1. – С. 192-197;
9. Эрнazarов А.А. Разработка алгоритма определения потока насыщения на регулируемых пересечениях // Вестник науки. 2022. №12 (57);
10. Эрнazarов А.А. Методика расчета количества выброса токсичных веществ в окружающую среду транспортным потоком // Вестник науки. 2022. №9 (54);
11. ЭРНАЗАРОВ А. А. Транспорт: наука, техника, управление. научный информационный сборник //транспорт: наука, техника, управление. научный информационный сборник Учредители: Всероссийский институт научной и технической информации РАН. – №. 7. – С. 48-52

Ernazarov A.A., Egamberganov I.Kh.

Ernazarov A.A.

Jizzakh Polytechnic Institute
(Jizzakh, Uzbekistan)

Egamberganov I.Kh.

Jizzakh Polytechnic Institute
(Jizzakh, Uzbekistan)

ANALYSIS OF TRAFFIC MANAGEMENT METHODS AT REGULATED INTERSECTIONS

Abstract: *the article considers the analysis of methods of traffic management, principles of traffic management, effective ways to ensure road safety.*

Keywords: *traffic, vehicles, pedestrian, traffic flow, traffic accident.*

УДК 624.1

Антонова Е.В.

студент строительного факультета, специальность

08.04.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское

строительство: технологии и организация строительства»

кафедрой «Строительных технологий, геотехники и экономики строительства»,

профиль обучения «Промышленное и гражданское строительство:

технологии и организация строительства», группа ЗСМ-01-22,

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОВЫШЕННОЙ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

Аннотация: буронабивные сваи, изготавливаемые по электроразрядным технологиям (сваи ЭРТ), показали высокую эффективность при усилении оснований реконструируемых и аварийных зданий. Сваи ЭРТ по сравнению с другими буронабивными и буронабивными сваями имеют повышенные значения несущей способности, как по грунту, так и по материалу. В статье приведены случаи из строительной геотехнической практики усиления основания фундаментов промышленных корпусов по производству легковых автомобилей и кузнечно-штамповочного цеха по изготовлению деталей ходовой части гусеничных тракторов. Благодаря использованию буронабивных свай ЭРТ удалось предотвратить аварийные ситуации на этих объектах.

Ключевые слова: несущая способность, электроразрядная технология, ЭРТ, буронабивная свая, железобетонный каркас, кузнечный молот, мостовой кран.

Обеспечение условий безаварийной эксплуатации зданий и сооружений является основополагающим фактором для всех этапов строительства и

эксплуатации. Особенно это актуально для реконструируемых зданий, а также для зданий, предполагаемых к увеличению нагрузок сверх проектных величин.

Ниже рассмотрим случай №1 усиления основания фундаментов одноэтажного производственного корпуса по выпуску легковых автомобилей. Реконструируемое здание представляет собой одноэтажное каркасное сооружение с монолитными железобетонными столбчатыми фундаментами, сборными железобетонными колоннами и сборными стропильными фермами пролетом 24,0 м и 18,0 м. Производственный корпус имеет размеры в плане (см. рис.1а) в осях Г÷Ж и З÷23 – 66,0×120,0 м с двумя пролетами по 24,0 м и одним пролетом 18,0 м. Шаг колонн вдоль буквенных осей – 12,0 м. В каждом пролете функционируют по 2 мостовых крана. В пролетах Г/Д и Д/Е по два крана грузоподъемностью по 500 кН, а в пролете Е/Ж – 2 крана по 200 кН.

В 2000 г. начались проблемы с эксплуатацией корпуса. При наиболее невыгодных сочетаниях крановых нагрузок обнаружены перекосы подкрановых путей. Перепады имеют циклический характер, т.е. величины деформаций знакопеременны. Высоточные геодезические наблюдения за осадками фундаментов железобетонных колонн подтвердили высокие значения неравномерных деформаций, достигающих до 150 мм. На участках с наиболее высокими значениями неравномерных осадок эксплуатация мостовых кранов стала затруднительной.

Таким образом возникла предаварийная ситуация, при которой дальнейшая эксплуатация корпуса стала опасной.

Технической комиссией во главе с главным архитектором завода поручено срочно разработать мероприятия по предотвращению предаварийной ситуации на объекте. Она обратилась с просьбой выявить причину деформаций и разработать мероприятия по восстановлению эксплуатационной надежности проблемного производственного корпуса.

Было принято решение укрепления основания фундаментов бурой инъекционными сваями, изготавливаемыми по разрядно-импульсной

технологии (буроинъекционные сваи ЭРТ) [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - 21] с одновременным ведением геотехнического мониторинга.

Инженерно-геологический разрез представлен с поверхности насыпными грунтами мощностью до 2,0 м., ниже залегают супеси пластичной консистенции до 5,5 м толщиной. Далее залегают глины твердой консистенции мощностью до 2 м. Подстилающим слоем служат **мелкие пески средней плотности водонасыщенные.**

Анализ инженерно-геологических условий позволил предположить, что основная причина деформаций фундаментов – **тиксотропия** (способность грунта разжижаться от механического воздействия и увеличивать вязкость в состоянии покоя) грунтов несущего слоя. Пески подвержены этому процессу. Механические воздействия выражены в виде динамических нагрузок от мостовых кранов, как правило, они действуют неравномерно. Так, например, при воздействии кранов на основание по конкретной оси, то в этом месте возникает участок разжижения, а на других осях, где отсутствует воздействие крановых нагрузок, основание эксплуатируется в условиях отсутствия аварийной ситуации.

Тем самым фундаменты под колонны «тонут» по очереди, увеличивая крены каркаса, что усугубляет эксплуатацию кранов. После прекращения динамических воздействий деформации фундаментов прекращаются.

Согласно поручению комиссии, был разработан проект усиления основания фундаментов с помощью буроинъекционных свай ЭРТ. Сваи Ø 200 и длиной 12,0 пронизывают нижнюю ступень столбчатых фундаментов. Несущим слоем пяты свай являются пески мелкие водонасыщенные. Количество свай ЭРТ под разные фундаменты отличается. Так по оси «Ж» - 6 шт., по оси «Е» - 14 шт., по оси «Д» - 18 шт., по оси «Г» - 10 шт. (рис. 1а). На рис. 1б приведен инженерно-геологический с вертикальной привязкой фундаментов, а на рис. 1 в фрагмент плана свай ЭРТ усиления основания фундаментов.

Осуществление мероприятий по усилению оснований фундаментов с помощью буроинъекционных свай ЭРТ позволило создать условия для

безаварийной работы мостовых кранов и всего железобетонного каркаса прессового корпуса в целом.

Геотехнический мониторинг за деформацией оснований фундаментов подтвердил их отсутствие после завершения работ по устройству свай ЭРТ.

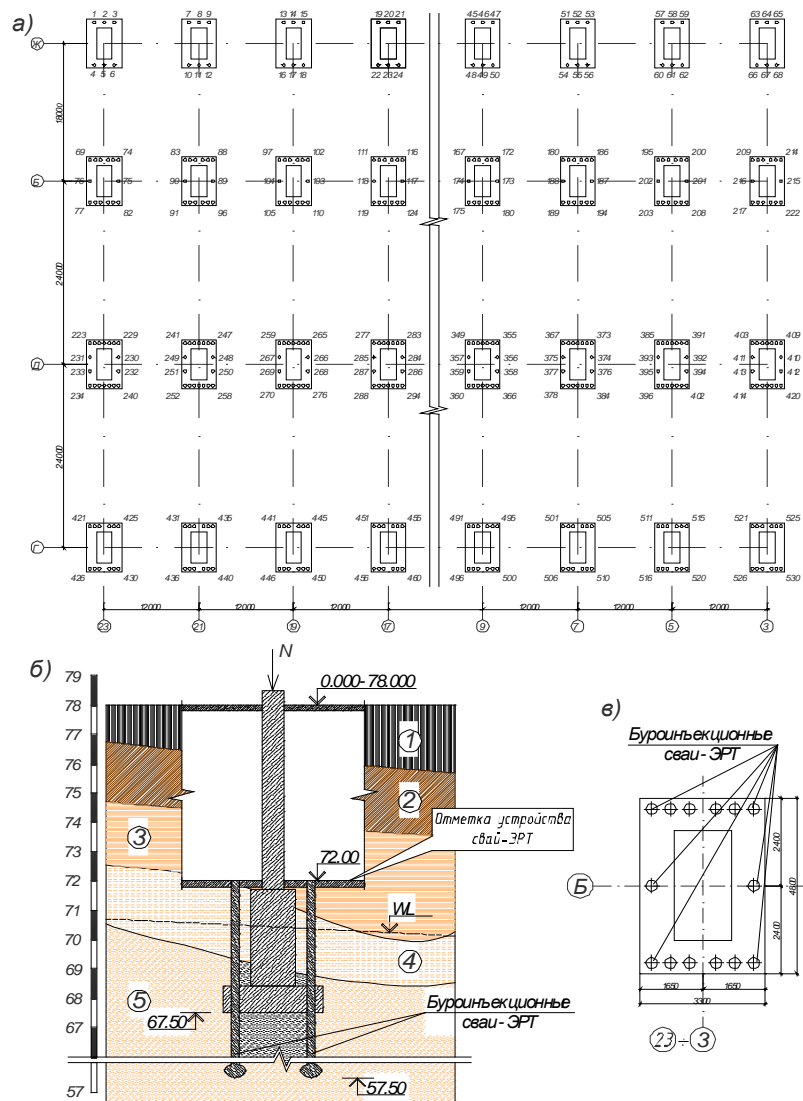


Рис.1. а - План расположения буройнъекционных свай-ЭРТ,
 б – Сечение фундамента в осях Д/12 с привязкой в инженерно-геологический разрез, в – план буройнъекционных свай-ЭРТ усиления основания в осях Б/5.
 1 - насыпной грунт, 2 - суглинок полутвердый, 3 – супесь, 4 – глина твердая,
 5 – пески мелкие водонасыщенные.

Второй случай успешного применения буроинъекционных свай-ЭРТ.

При ликвидации аварийной ситуации здания кузнечно-штамповочного цеха (КШЦ) агрегатного завода в г. Чебоксары. Благодаря воздействию динамических нагрузок от 10 кузнечных молотов здание пришло в аварийное состояние. На всех кирпичных стенах ограждения появились деформационные трещины имеющие тенденцию к увеличению. Появившаяся неравномерность деформаций каркаса привела к сбоям эксплуатации мостовых кранов. Кроме того, размеры площадок опираний плит покрытий, а также строительных ферм и подкрановых путей в ряде случаев уменьшились до величин близких к аварийной ситуации. Для предотвращения аварийной ситуации чрезвычайная комиссия под эгидой управления капитального строительства завода поручила разработать противоаварийные мероприятия, включающие:

- 1) обследование технического состояния аварийного здания,
- 2) разработка мероприятий по минимизации отрицательного влияния вибраций от воздействия кузнечных молотов на здание цеха и прилегающие сооружения,
- 3) производство работ по восстановлению эксплуатационной надежности здания КШЦ.

Наиболее рациональной и приемлемой конструкцией усиления основания фундаментов была принята и использована буроинъекционная свая, изготавливаемая по разрядно-импульсной технологии (свая ЭРТ). Свая ЭРТ [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21] обладая рядом преимуществ по сравнению с буроинъекционными сваями без уплотнения стенок скважин и буронабивными сваями, в том числе повышенными значениями несущей способности, примерно в 1,5÷1,8 раза, как по грунту, так и по телу, что предполагает компактное размещение их в теле усиливаемого фундамента.

Проектом противоаварийных мероприятий предусмотрено усиление оснований фундаментов каркаса и кузнечных молотов № 1,3 с массой ударных частей $Q=30$ кН и №5,7 с массой ударных частей $Q=50$ кН. На рис. 2 приведен

план усиления оснований фундаментов каркаса здания цеха и кузнечных молотов №1,3,5,7.

Здание кузнечно-штамповочного цеха Чебоксарского агрегатного завода представляет каркасное сооружение с размерами в плане в осях (А÷Е)/(1÷20) – 30,0×114,0 м. Фундаменты здания монолитные железобетонные с глубиной заложения 2,5 м. Колонны - сборные железобетонные двухветвовые. Конструкции покрытия - железобетонные ребристые плиты покрытия по стальным строительным фермам. В цеху функционируют десять кузнечных молотов.

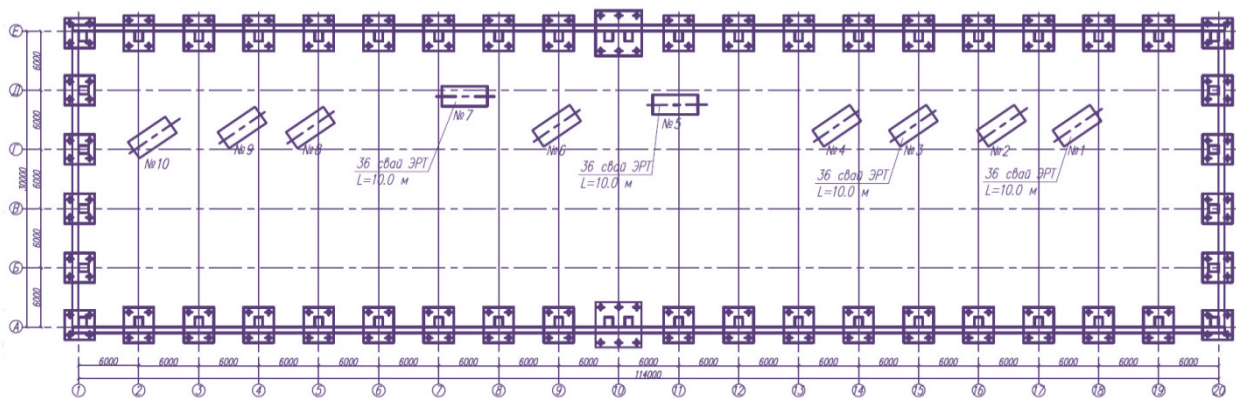


Рис. 4 План свайного поля из буронабивных свай ЭРТ

Рис.2. План свайного поля из буронабивных свай ЭРТ усиления оснований фундаментов каркаса и кузнечных молотов №№1,3,5,7.

Инженерно-геологические условия строительной площадки представлены от поверхности насыпными грунтами мощностью до 2,0 м, ниже залегает суглинок тугопластичный мощностью 3÷3,5 м. Ниже подстилается суглинок мягкопластичный, под которым залегает глина алевролитовая тугопластичная.

В таблице 1 приведены физико-механические свойства грунтов, а на рис. 3 инженерно-геологический разрез с вертикальной привязкой фундаментов железобетонного каркаса здания и кузнечного молота №3.

Таблица 1. Физико-механические свойства грунтов.

№ слоев	Удельный вес, γ , кН/м ³	Показатель текучести, I_L , д.е	Угол внутреннего трения, φ , град	Удельное сцепление, C , кПа	Модуль общей деформации, E_0 , кПа
1 ○	$R_o = 100$ кПа				
2 ○	18,5	0,45	27°	40	6500
3 ○	19,01	0,58	20°	15	5400
4 ○	21,0	0,15	32	45	12500

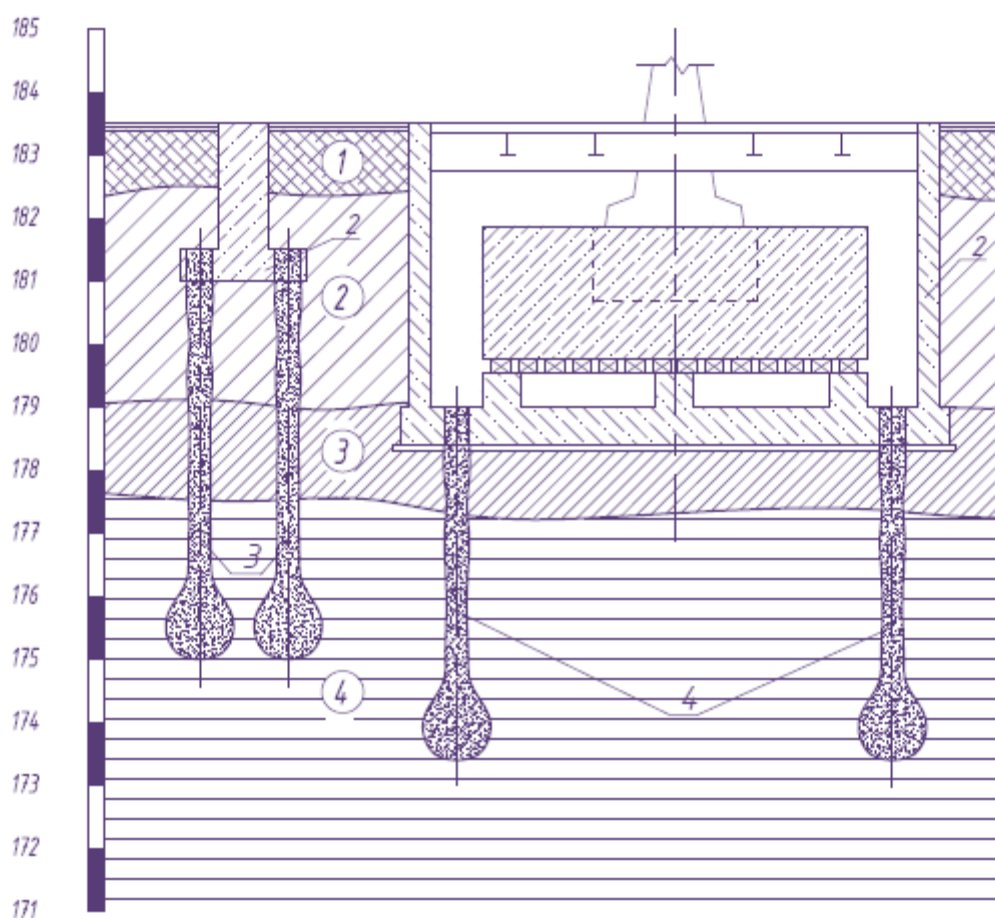


Рис. 3. Инженерно-геологический разрез с вертикальной привязкой заглубленных железобетонных конструкций: 1 – фундамент каркаса здания, 2 – фундамент кузнечного молота, 3 – буринъекционные сваи–ЭРТ усиления основания фундаментов каркаса, 4 - буринъекционные сваи – ЭРТ усиления основания фундаментов кузнечных молотов, «1» – насыпной слой, «2» – суглиной тугопластичный, «3» – суглинок мягкопластичный, «4» – глина алевритистая тугопластичная.

Производство работ по усилению основания фундаментов каркаса и молотов производила ООО Научно-производственная фирма «ФОРСТ». Вовремя производства работ по реконструкции и после в течение года производился геотехнический мониторинг.

Кроме того, были организованы исследования динамического воздействия кузнечных молотов на основание [1].

Измерения проводились в феврале 2002 г. в молотовом отделении КШЦ Чебоксарского агрегатного завода. Регистрировались колебания при работе молотов №№1,3,5,7 и №6 в осях 12-13. Кроме того, в ряде случаев работали молота №№2,4,10, что не оказывало в точках измерения значительных изменений. Выбор источников воздействия и точек измерения определялся их близостью к месту установки нового молота в осях 16-17.

Исследования [1] подтвердили, что свайное поле из свай ЭРТ удовлетворяет требованиям п. 1.21 СНиП 2.02.05-87 "Машины с динамическими нагрузками". Статическое давление под подошвой условного фундамента колонн составляет 240 кПа, что меньше расчетного сопротивления грунта основания 330 кПа. Это указывает на допустимость имеющихся вибраций с точки зрения образования дополнительных осадок фундаментов колонн.

Таким образом, усиление оснований фундаментов каркаса и кузнечных молотов с помощью буроинъекционных свай позволили ликвидировать аварийную ситуацию здания кузнечно-штамповочного цеха.

Вывод:

В статье приведены два **удачных примера** использования буроинъекционных свай ЭРТ для предотвращения критических (предаварийных) состояний каркаса зданий. Использование этих свай в качестве свай усиления оснований позволили продлить срок службы этих зданий приведя их в безаварийные эксплуатируемые состояния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Заключение «Инструментальное обследование здания КШЦ и прогнозирование колебаний проектируемого фундамента на кузнечный молот 17КШ 5 т/с» на Чебоксарском агрегатном заводе». НИИ оснований и подземных сооружений. Москва. 2002 г.
2. Ильичев В.А., Мангушев Р.А., Никифорова Н.С. Опыт освоения подземного пространства российских мегаполисов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2012. № 2. С. 17–20.
3. Родионов В.Н., Сизов И.А, Цветков В.М. Основы геомеханики. М.: Недра, 1986. 301 с.
4. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Геотехническое сопровождение развития городов. СПб.: Геореконструкция, 2010. 551 с.
5. Sokolov N., Ezhov S., Ezhova S. PRESERVING THE NATURAL LANDSCAPE ON THE CONSTRUCTION SITE FOR SUSTAINABLE ECOSYSTEM //Journal of Applied Engineering Science. 2017. Т.15. №4.С . 518-523.
6. Соколов Н.С. Технология увеличения несущей способности основания //Строительные материалы. 2019. №6.С. 67-71.
7. Соколов, Н. С. Технология увеличения несущей способности основания / Н. С. Соколов // Строительные материалы. – 2019. – № 6. – С. 67-71.
8. Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Г. М. Смирнова, И. П. Федосеева. Буринъекционная свая ЭРТ как заглубленная железобетонная конструкция / Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Г. М. Смирнова, И. П. Федосеева // Строительные материалы. – 2017. – № 9. – С. 47-49.
9. Sokolov, N. S. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors / N. S. Sokolov, A. E. Pushkarev, S. A. Evtiukov // Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations: Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials,

-
- Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint Petersburg, 06–08 февраля 2019 года. – Saint Petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – P. 347-350.
10. Соколов, Н. С. Электроимпульсная установка для изготовления буроинъекционных свай / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2018. – № 1-2. – С. 62-65.
11. Соколов, Н. С. Один из подходов решения проблемы по увеличению несущей способности буровых свай / Н. С. Соколов // Строительные материалы. – 2018. – № 5. – С. 44-47.
12. Соколов, Н. С. Сваи повышенной несущей способности / Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Т. Г. Федорова // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции: Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 411-415.
13. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420.
14. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Строительные материалы. – 2017. – № 5. – С. 16-19.

-
15. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте: № 2015126316/03: заявл. 01.07.2015: опубл. 27.04.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.], заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".
16. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.
17. Патент № 2605213 С1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной конструкции в грунте: № 2015126349/03: заявл. 01.07.2015: опубл. 20.12.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.], заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".
18. Патент № 2282936 С1 Российская Федерация, МПК H03K 3/53. Генератор импульсных токов: № 2005102864/09: заявл. 04.02.2005: опубл. 27.08.2006 / Ю. П. Пичугин, Н. С. Соколов, заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "ФОРСТ".
19. Патент № 2318960 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной сваи: № 2005140716/03: заявл. 26.12.2005: опубл. 10.03.2008 / Н. С. Соколов, В. М. Рябинов, В. Ю. Таврин, В. А. Абрамушкин.
20. Никонорова, И. В., Соколов Н.С. Хозяйственное освоение зоны влияния Чебоксарского водохранилища / И. В. Никонорова, Н. С. Соколов // Управления водными ресурсами: Материалы международного научно-практической конференции, Киев, 21 марта 2017 года. – Киев: Институт водных проблем и мелиорации НААН, 2017. – С. 71-72.

21. Соколов, Н. С. Определение несущей способности буринъекционных свай-РИТ со сформированными "подпятниками" / Н. С. Соколов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции: материалы I Международной (VII Всероссийской) конференции, Чебоксары, 14–15 ноября 2012 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2012. – С. 289-292.

Antonova E.V.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

**USE OF BURIED REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
WITH INCREASED LOAD-BEARING CAPACITY IN ORDER
TO ENSURE RELIABLE OPERATION OF EXISTING FACILITIES**

***Abstract:** drilling-injection piles manufactured using electric discharge technologies (ERT piles) have shown high efficiency in strengthening the foundations of reconstructed and emergency buildings. ERT piles, in comparison with other drilling and boring piles, have increased values of bearing capacity, both in soil and in material. The article presents cases from the construction geotechnical practice of strengthening the foundations of industrial buildings for the production of passenger cars and a forging and stamping workshop for the manufacture of chassis parts of tracked tractors. Due to the use of ERT drilling piles, it was possible to prevent emergencies at these facilities.*

***Keywords:** bearing capacity, electric discharge technology, drilling-injection pile, reinforced concrete frame, forging hammer, overhead crane.*

УДК 624.1

Коротков А.В.

строительный факультет, кафедра: «Строительных технологий, геотехники и экономики строительства», студент гр. ЗСМ-01-22,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
(г. Чебоксары, Россия)

ГЕОТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (ЭРТ) УСИЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ С НИЗКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ

***Аннотация:** проблема повышения несущей способности основания всегда является актуальной проблемой в современном геотехническом строительстве. При существенных внешних нагрузках, передаваемых на основание использование традиционных технологий не всегда оправданно. Часто возникает настоятельная необходимость применения нестандартных способов усиления оснований. Во многих случаях геотехническая ситуация усугубляется наличием в инженерно-геологических разрезах слабых подстилающих слоев с неустойчивыми физико-механическими характеристиками. При усилении таких оснований с помощью традиционных свай последние могут получить негативное трение, существенно уменьшающее их несущую способность по грунту, достигающие иногда до нулевых значений. Это может привести к дополнительным осадкам возводимого и возведенных в зоне геотехнического влияния объектов. Использование свай ЭРТ в большинстве случаев успешно решает многие сложные геотехнические проблемы.*

***Ключевые слова:** геотехническое строительство, грунтобетонная свая, электроразрядная технология ЭРТ, буроинъекционная свая ЭРТ, грунтовые анкера ЭРТ, промежуточные уширения, подпятники, уходы.*

Электроразрядная технология, обладая рядом технических и технологических преимуществ [1-10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24] широко используется в геотехнической практике устройства буроинъекционных свай ЭРТ в свайных полях, свай усиления оснований и

фундаментов, закрепления оснований фундаментов, склонов, при устройстве нагелей и т.д. Технологическим преимуществом ее является взрывообразное преобразование электрической энергии в механическую при достижении ударной волны с шириной переднего фронта порядка 10^{-9} м со скоростью подъема давления до 10^{18} Па/с. Электрогидравлический удар на грунт стенок буровой скважины, заполненной мелкозернистым бетоном, намного превышает статическую нагрузку на него. В результате воздействия таких высоких давлений и температур в грунте зарождается полость и за счет сил гравитации мгновенно заполняется мелкозернистым бетоном. Тем самым возникает уширение на конкретном участке по высоте сваи ЭРТ. Это уширение далее назовем «подпятником» [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24]. Таким образом, возникшая дополнительная опора начинает статически работать совместно со свай по нижней поверхности уширения, увеличивая ее несущую способность по грунту. Геометрические параметры формы уширения в первом приближении можно принять за сферу. Параметры сферы такие, например, как диаметр d и ее высота h зависят от энергии электрогидравлического удара, пористости, влажности и вида обрабатываемого грунта. Диаметр уширения d возможно определить по величине максимального понижения уровня мелкозернистого бетона в скважине, как говорят геотехники по «уходам». Следует, конечно, отметить, что величины «уходов» во время электрогидравлической обработки (именно поэтому при устройстве свай ЭРТ уровень мелкозернистого бетона всегда следует держать на отметке поверхности земли) и с течением времени существенно разнятся. «Уходы» во времени от начала бетонирования до начала твердения бетона могут составить от нескольких сантиметров до нескольких метров. Прежде всего, такие большие понижения связаны со спецификой грунта как пористого материала. Эти вертикальные перемещения мелкозернистого бетона дополнительно увеличиваются за счет электроосмотического всасывания цементного молока в структуру грунта.

Следует предположить, что при максимальных объемах всасывания цементного молока в поры грунта, несущая способность свай ЭРТ повысилась бы многократно благодаря задействованию прочностных характеристик массива грунта, таких как удельное сцепление и угол внутреннего трения, в совместную работу со сваями. Но этому процессу препятствует то обстоятельство, что при замешивании мелкозернистого бетона и электрогидравлической обработке происходит его намагничивание, что способствует образованию цементных коллоидов. В то же время их размеры многократно превосходят размеры пор грунта. К сожалению, пока нет технологии, воспрепятствующей комкованию цементного молока. Это возможно на мой субъективный взгляд только при размагничивании биполей воды в бетоне.

Необходимо обратить внимание еще на один аспект, связанный с возможным увеличением несущей способности оснований, усиленных буровыми сваями. В среде проектировщиков устоялась мнение том, что чем больше диаметр буровой сваи, тем больше ее несущая способность по грунту. Да это так. Но критерием оценки несущей способности F_d по грунту на наш взгляд должны служить не диаметр и длина сваи, а *«удельная несущая способность по грунту»*, т.е. *несущая способность одного кубического метра буровой сваи*, а также *«удельная расчетная нагрузка»*, т.е. *расчетная нагрузка одного кубического метра буровой сваи*. При таком подходе, анализируя результаты расчетов несущей способности для свай ЭРТ и буронабивных свай разных диаметров можно, сделать вывод о том, что с увеличением диаметра буровых свай удельная несущая способность снижается, приближаясь к некоторой асимптоте. В то же время наиболее оптимальным по удельным характеристикам являются «микросваи», т.е. буроинъекционные сваи ЭРТ диаметром до 300 мм, изготавливаемые по электроразрядным технологиям. На рис. 1 графики 1-4 наглядно демонстрируют это.

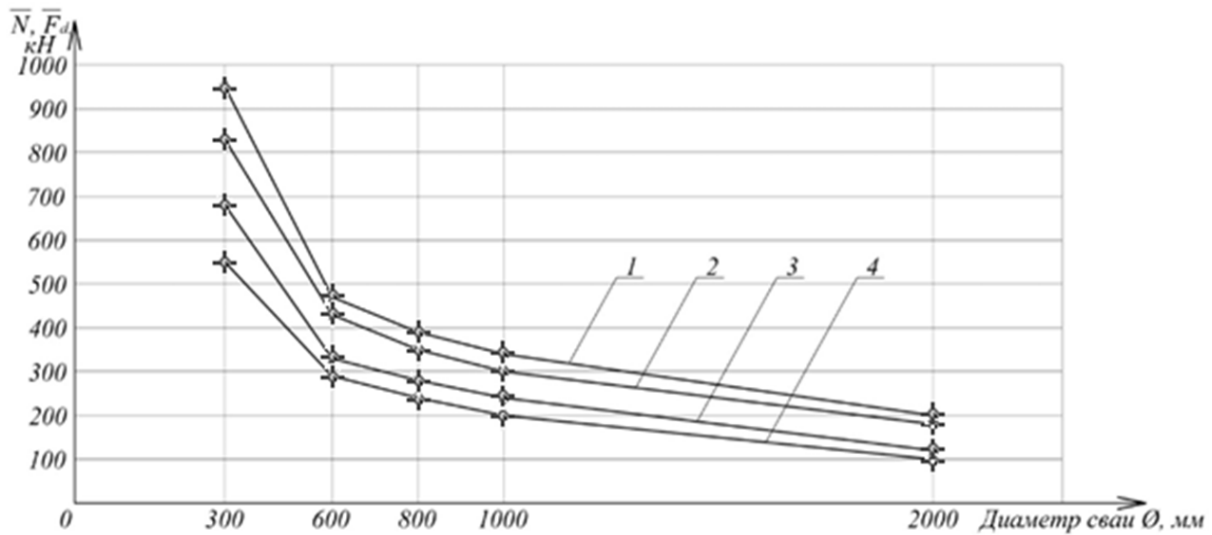


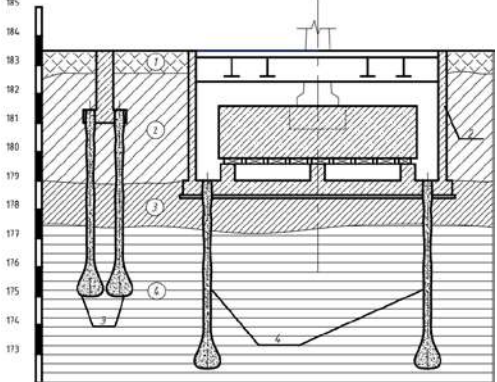

Рис. 1 Графики зависимости $f(\Phi \bar{N})$ и $f(\Phi \bar{F}_d)$, где \bar{F}_d – удельная несущая способность (кН), \bar{N} – удельная расчетная нагрузка (кН),

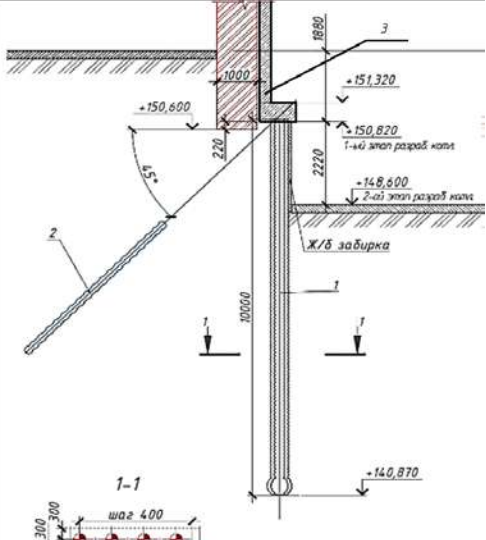
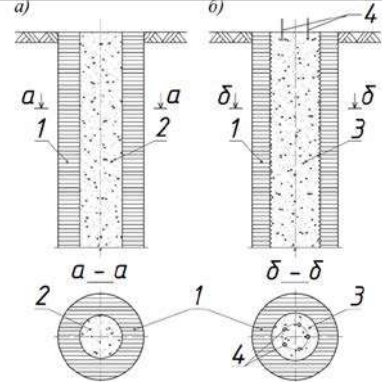
1 и 2 – графики $f(\Phi \bar{F}_d)$, 3 и 4 – графики $f(\Phi \bar{N})$.

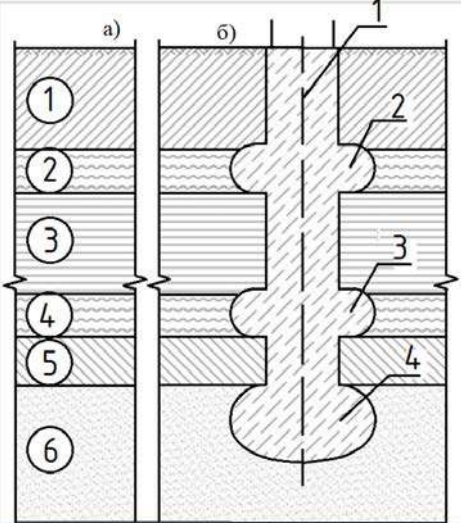
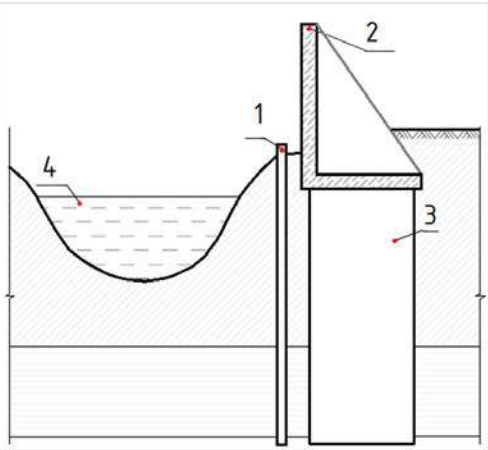
Примечания: 300-диаметр сваи ЭРТ, 600, 800, 1000, 2000, диаметры буронабивных свай (мм).

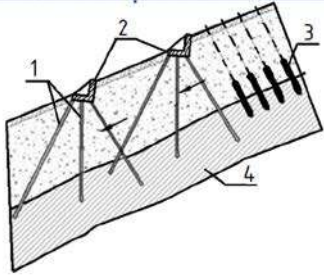
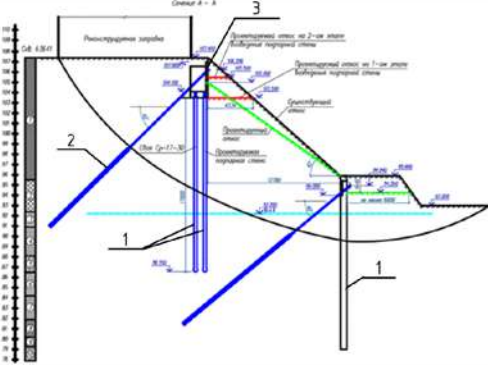

Необходимо обратить внимание на широкий диапазон использования электроразрядной технологии усиления оснований с использованием «микросвай». Область использования ЭРТ технологии существенно расширяется, комбинируя ее с технологией устройства грунтоцементных свай, т.е. GET технологией. Ниже в таблице 1 приведены апробированные геотехнические технологии с использованием этих двух.

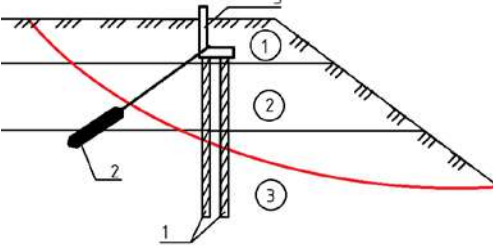


Таблица 1.

№№ п/п	Комбинированная геотехническая технология, основанная на электроразрядной, а также на технологии грунтоцементных свай ГЕТ	Область применения. Краткое описание геотехнической технологии	Принципиальные схемы геотехнических технологий с использованием буроинъекционных свай ЭРТ
1	2	3	4
1	Электроразрядная геотехническая технология усиления основания фундаментов с использованием буроинъекционных свай ЭРТ	Технология с использованием буроинъекционных свай ЭРТ актуальна для усиления оснований фундаментов аварийных, реконструируемых зданий и сооружений. Она востребована в стесненных и особо стесненных условиях, а также в перемеживающихся слабых подстилающих слоях	 <p><i>Схема усиления основания: 1 – фундамент каркаса здания, 2 – фундамент кузнечного молота, 3 – буроинъекционные сваи ЭРТ усиления основания фундаментов каркаса, 4 – буроинъекционные сваи ЭРТ усиления основания фундаментов молота</i></p>
2	Электроразрядная геотехническая технология устройства буроинъекционных свай ЭРТ в свайных полях	Эта технология наиболее эффективна для применения в стесненных условиях и под большие внешние нагрузки, а также как усиленное свайное основание высотных зданий и сооружений	 <p><i>Свайное поле из буроинъекционных свай ЭРТ: 1 – бетонная подготовка, 2 – выпуски армокаркаса свай ЭРТ</i></p>

№№ п/п	Комбинированная геотехническая технология, основанная на электроразрядной, а также на технологии грунтоцементных свай ГЕТ	Область применения. Краткое описание геотехнической технологии	Принципиальные схемы геотехнических технологий с использованием буринъекционных свай ЭРТ
1	2	3	4
3	<p>Электроразрядная технология устройства буринъекционных свай ЭРТ как шпунтовая стенка ограждений котлованов.</p>	<p>Эта технология устройства буринъекционных свай ЭРТ как конструктив является консольной шпунтовой стенкой. Она в основном служит для обеспечения устойчивости стенок грунта неглубоких котлованов. В зависимости от количества рядов из свай ЭРТ стенка может обеспечить устойчивость стенок грунта котлованов разных глубин.</p>	 <p>Шпунтовая стенка ограждения котлована из буринъекционных свай и грунтовых анкеров ЭРТ: 1 – буринъекционные сваи ЭРТ, 2 – грунтовые анкера ЭРТ, 3 – угловая монолитная ж/б подпорная стена</p>
4	<p>Комплексная электроразрядная технология устройства свай повышенной несущей способности с использованием грунтобетонных свай ГЕТ</p>	<p>Комплексная технология устройства свай ЭРТ с использованием грунтобетонных свай ГЕТ позволяет получить заглубленную железобетонную конструкцию повышенной несущей способности.</p>	 <p>Схема устройства грунтобетонной сваи (ГБС): 1 – грунтоцементный массив, 2 – свежесуложенный мелкозернистый бетон, 3 – электрогидравлически обработанный и армированный мелкозернистый бетон, 4 – выпуски пространственного армокаркаса</p>

№№ п/п	Комбинированная геотехническая технология, основанная на электроразрядной, а также на технологии грунтоцементных свай GET	Область применения. Краткое описание геотехнической технологии	Принципиальные схемы геотехнических технологий с использованием буроинъекционных свай ЭРТ
1	2	3	4
5	<p>Геотехническая технология устройства комбинированной грунтобетонной сваи повышенной несущей способности с использованием электроразрядной и GET технологий</p>	<p>Технология востребована для устройства буроинъекционных свай ЭРТ повышенной несущей способности в случае наличия в основании слабых перемеживающихся грунтов. Предполагает использование технологии GET для устройства уширений (подпятников) на глубинах наличия слабых ИГЭ вдоль их толщин. Конструкция является вариантом грунтобетонной железобетонной сваи (ГБС).</p>	 <p><i>Врезка в инженерно-геологический разрез буровой грунтобетонной сваи ГБС с множественными уширениями: (1)-(6) – инженерно-геологические элементы (ИГЭ), (2),(4) – слабые ИГЭ, 1 – железобетонный ствол сваи, 2,3,4 – промежуточные уширения(подпятники)</i></p>
6	<p>Геотехническая технология устройства ограждения склонов и берегов водоемов и рек из комбинированной грунтобетонной сваи с использованием электроразрядной и GET технологий и монолитной железобетонной подпорной стены как заглубленная железобетонная конструкция.</p>	<p>Технология из комбинированной грунтобетонной сваи с использованием электроразрядной и GET технологий и монолитной железобетонной подпорной стены как противофильтрационная завеса и упор массива грунта.</p>	 <p><i>Схема укрепления берегов разливающихся рек: 1 – сплошной шпунт, 2 – уголковая подпорная стена, 3 – свайное основание из ГБС как противофильтрационная завеса, 4 – русло реки</i></p>

№№ п/п	Комбинированная геотехническая технология, основанная на электроразрядной, а также на технологии грунтоцементных свай ГЕТ	Область применения. Краткое описание геотехнической технологии	Принципиальные схемы геотехнических технологий с использованием буроинъекционных свай ЭРТ
1	2	3	4
7	Устройство буроинъекционных свай ЭРТ как грунтовые железобетонные нагеля укрепления оползневого склона.	Технология служит для укрепления оползневого и нагруженного склона с помощью свай ЭРТ, закрепляющих поверхность призмы обрушения. Часто используется совместно с монолитной железобетонной уголковой подпорной стеной с усиленным сваями ЭРТ основанием.	 <p><i>Противооползневая защита склонов из буроинъекционных свай ЭРТ и нагелей (шпенок): 1 – сваи в составе подпорной сетчатой стены, 2 – уголковая сетчатая подпорная стена, 3 – нагели (шпенки) в плоскости сдвига, 4 – плоскость сдвига</i></p>
8	Устройство буроинъекционных свай ЭРТ как свайное основание под монолитной железобетонной уголковой подпорной стеной	Технология наиболее востребована как упор массива грунта от оползневого и нагруженного склона. Эта конструкция работает как консольная железобетонная конструкция. Для ее оптимизации в конструктивную схему возможно включение грунтовых анкеров ЭРТ в один или несколько рядов.	 <p><i>Сечение прислоненного откоса с противооползевым и заглубленными ЖБК: 1 – буроинъекционная свая ЭРТ, 2 – грунтовые анкера, 3 – уголковая монолитная ж/б подпорная стена</i></p>
9	Устройство грунтовых анкеров ЭРТ, устраиваемые по электроразрядной технологии как заглубленные железобетонные конструкции совместно со шпунтовой стенкой.	Технология с использованием грунтовых анкеров ЭРТ в составе шпунтовой стенки из свай ЭРТ наиболее экономична по сравнению с консольными подпорными стенами. Она оптимально подходит для обеспечения устойчивости грунта стенок котлованов.	 <p><i>Схема устройства ограждения котлована: 1 – буроинъекционные сваи ЭРТ, 2 – монолитный ж/б</i></p>

№№ п/п	Комбинированная геотехническая технология, основанная на электроразрядной, а также на технологии грунтоцементных свай GET	Область применения. Краткое описание геотехнической технологии	Принципиальные схемы геотехнических технологий с использованием буроинъекционных свай ЭРТ
1	2	3	4
			<p><i>обвязочный пояс, 3 – анкерный пояс, 4 – грунтовые анкера ЭРТ</i></p>
10	<p>Комбинированные грунтовые анкера, устраиваемые по электроразрядной и GET технологиям как заглубленные железобетонные конструкции для обеспечения устойчивости стенок котлованов и оползневых склонов</p>	<p>Технология с использованием грунтовых анкеров ЭРТ в составе шпунтовой стенки наиболее экономична по сравнению с консольными подпорными стенами. Она оптимально подходит для обеспечения устойчивости грунта стенок котлованов, а также оползневых и нагруженных склонов.</p>	 <p><i>Схема усиления оползневого склона с помощью свай ЭРТ и грунтобетона: 1 – сваи ЭРТ, 2 – грунтобетонный анкер, 3 – уголкообразная монолитная ж/б подпорная стена, (1)-(3) – инженерно-геологические элементы</i></p>
11	<p>Геотехническая технология усиления оползневого склона с использованием буроинъекционных свай ЭРТ и монолитной железобетонной уголкообразной подпорной стены (как вариант, монолитный железобетонный обвязочный пояс).</p>	<p>Технология востребована для устройства буроинъекционных свай ЭРТ укрепления основания оползневого склона с возведением монолитной железобетонной подпорной стены. Сваи ЭРТ могут размещаться в несколько рядов.</p>	 <p><i>Схема устройства усиления оползневого склона: 1 – буроинъекционные сваи ЭРТ в три ряда, 2 – выпуски арматурного каркаса свай</i></p>
12	<p>Геотехническая технология устройства ограждения котлована при наличии в основании ИГЭ повышенной прочности с использованием буроинъекционных свай ЭРТ</p>	<p>Технология с использованием буроинъекционных свай ЭРТ в случае наличия в основании инженерно-геологических элементов с высокими прочностными характеристиками (аргиллит, алевролит), защемляющих их, в качестве ограждения котлованов в один или несколько рядов. По верху свай ЭРТ устраивается монолитный железобетонный обвязочный пояс</p>	 <p><i>Схема устройства ограждения котлована: 1 – буроинъекционные сваи ЭРТ, 2 – монолитный железобетонный обвязочный пояс</i></p>

Выводы и рекомендации:

С учетом вышесказанного результаты длительных исследований и использование электроразрядной геотехнической технологии устройства заглубленных железобетонных конструкций с использованием электроразряда и *анпробации* в реальном подземном строительстве в течение длительного периода времени позволили рекомендовать ее для решения следующих строительных задач, приведенных в таблице 2 ниже.

Таблица 2.

№	Геотехническая задача
1	При усилении перегруженных оснований фундаментов, включая цементацию слабых инженерно-геологических элементов
2	При усилении оснований фундаментов существующих зданий и сооружений в связи с планируемым повышением или изменением характера эксплуатационных нагрузок при изменении конструктивной схемы
3	При усилении оснований фундаментов существующих зданий и сооружений в связи с планируемым повышением или изменением характера эксплуатационных нагрузок при изменении конструктивной схемы
4	Для исправления сверхнормативных кренов зданий и сооружений или отдельных фундаментов
5	Для противооползневой защиты склонов, берегов рек и морей
6	Для усиления оснований железнодорожных насыпей с нестабильным балластным шлейфом
7	Для решения сложных геотехнических задач при реконструкции зданий и фундаментов, а также в случае капитального ремонта
8	При строительстве новых объектов в сложных инженерно-геологических условиях, а также при наличии перемеживающихся слабых грунтов оснований
9	При устройстве подземных этажей в бесподвальных зданиях, углубления полов подвалов, влекущих за собой усиления тела существующих фундаментов, устройства противofильтрационной завесы, а также цементации контактного слоя подошвы фундаментов с несущим слоем
10	Для устройства железобетонных шпонок (нагелей) по границе призмы обрушения при усилении оползневых склонов с целью стабилизации их деформаций

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cai, F., Ugal, K. 2000. Numerical analysis of the stability of a slope reinforced with piles. *Soils and Foundations* 40 (1): 73-84.
2. Hassiotis, S, Chamcau, J.L., Gunaratne, M. 1997. Design method for stabilisation of slopes with piles. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering* 123 (4).314-323.
3. Lee, J.H., Salgado, R. 1999. Determination of pile base resistance in sands. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering* 125 (8).673-683.
4. Mandolini, A., Russo, G., Veggiani, C. 2005. Pile foundations: experimental investigations, analysis and design. *Ground Engineering* 38 (9): 34-38.
5. Upon Deep Excavations in Moscow / V. A. Ilyichev, P. A. Konovalov, N. S. Nikiforova, L. A. Bulgakov // Proc. Of Fifth Int. Conf on Case Histories in Geotechnical Engineering, April 3-17. - New York, 2004. - P. 5-24.
6. Ilyichev, V. A. Computing the evaluation of deformations of the buildings located near deep foundation trenches / V. A. Ilyichev, N. S. Nikiforova, E. B. Koreneva // Proc. of the XVIth European conf. on soil mechanics and geotechnical engineering. Madrid, Spain, 24-27th September 2007 «Geo-technical Engineering in urban Environments»... Volume 2. - P. 581-585.
7. Nikiforova, N. S. Geotechnical cut-off diaphragms for built-up area protection in urban underground development / N. S. Nikiforova, D. A. Vnukov // The pros, of the 7th Int. Symp. "Geotechnical aspects of underground construction in soft ground», 16-18 May, 2011, tc28 IS Roma, AGI, 2011, № 157NIK.
8. Nikiforova, N. S. The use of cut off of different types as a protection measure for existing buildings at the nearby underground pipelines installation /N. S. Nikiforova, D. A. Vnukov // Proc. of Int. Geotech. Conf. dedicated to the Year of Russia in Kazakhstan. Almaty, Kazakhstan, 23-25 September 2004. – P. 338-342.
9. Petrukhin, V. P. Effect of geotechnical work on settlement of surrounding buildings at underground construction / V. P. Petrukhin, O. A. Shuljatjev, O. A.

Mozgacheva // Proceedings of the 13th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. - Prague, 2003.

10. Triantafyllidis, Th. Impact of diaphragm wall construction on the stress state in soft ground and serviceability of adjacent foundations. / Th. Triantafyllidis, R. Schafer // Proceedings of the 14th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Madrid, Spain, 22-27 September 2007. Vol. - P. 683-688.

11. Соколов, Н. С. Критерии экономической эффективности использования буровых свай / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2017. – № 5. – С. 34-37.

12. Соколов, Н. С. Фундамент повышенной несущей способности с использованием буроинъекционных свай ЭРТ с множественными уширениями / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2017. – № 9. – С. 25-28.

13. Соколов, Н. С. Технология увеличения несущей способности основания / Н. С. Соколов // Строительные материалы. – 2019. – № 6. – С. 67-71.

14. Sokolov, N. S. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors / N. S. Sokolov, A. E. Pushkarev, S. A. Evtiukov // Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations : Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint Petersburg, 06–08 февраля 2019 года. – Saint Petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – P. 347-350.

15. Соколов, Н. С. Сваи повышенной несущей способности / Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Т. Г. Федорова // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 411-415.

-
16. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420.
17. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Строительные материалы. – 2017. – № 5. – С. 16-19.
18. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте : № 2015126316/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 27.04.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".
19. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.
20. Патент № 2605213 C1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной конструкции в грунте : № 2015126349/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 20.12.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".

-
21. Патент № 2282936 С1 Российская Федерация, МПК Н03К 3/53. Генератор импульсных токов : № 2005102864/09 : заявл. 04.02.2005 :опубл. 27.08.2006 / Ю. П. Пичугин, Н. С. Соколов , заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "ФОРСТ".
22. Патент № 2318960 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной сваи : № 2005140716/03 : заявл. 26.12.2005 :опубл. 10.03.2008 / Н. С. Соколов, В. М. Рябинов, В. Ю. Таврин, В. А. Абрамушкин.
23. Никонорова, И. В., Соколов Н.С. Хозяйственное освоение зоны влияния Чебоксарского водохранилища / И. В. Никонорова, Н. С. Соколов // Управління водними ресурсами в умовах змін клімату : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 21 марта 2017 года. – Киев: Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2017. – С. 71-72.
24. Соколов, Н. С. Определение несущей способности буронабивных свай-РИТ со сформированными "подпятниками" / Н. С. Соколов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : материалы I Международной (VII Всероссийской) конференции, Чебоксары, 14–15 ноября 2012 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2012. – С. 289-292

Korotkov A.V.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

**GEOTECHNICAL TECHNOLOGY (ERT)
FOR STRENGTHENING BASES WITH LOW
LOAD-BEARING CHARACTERISTICS**

***Abstract:** the problem of increasing the bearing capacity of the foundation is always an urgent problem in modern geotechnical construction. With significant external loads transferred to the base, the use of traditional technologies is not always justified. There is often an urgent need to use non-standard methods of strengthening the bases. In many cases, the geotechnical situation is aggravated by the presence of weak underlying layers with unstable physical and mechanical characteristics in engineering-geological sections. When strengthening such bases with the help of traditional piles, the latter can receive negative friction, which significantly reduces their bearing capacity on the ground, sometimes reaching zero values. This can lead to additional precipitation of the objects under construction and those erected in the zone of geotechnical influence. The use of EARTH piles in most cases successfully solves many complex geotechnical problems.*

***Keywords:** geotechnical construction, soil-concrete pile, electric discharge technology of ERT, drilling-injection pile of ERT, ground anchors of ERT, intermediate widenings, supports, care.*

УДК 624.1

Мухин М.С.

магистрант

Чувашский государственный университет им И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГЛУБЛЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ ОБЪЕКТА

Аннотация: рассмотрен случай необдуманного строительства двухэтажного кирпичного здания, в зоне геотехнического влияния эксплуатируемого здания и приведшего его в аварийное состояние. Своевременно принятые противоаварийные мероприятия включающие усиление основания с помощью буринъекционных свай-ЭРТ и страховочных мероприятий как устройство предварительно напряженных затяжек из 8 рядов высокопрочной арматуры, ограждающей подпорной стены из 2-х рядов буринъекционных свай-ЭРТ Ø 350 мм изготовленных по электроразрядной технологии со стороны алтаря, позволили сохранить памятник архитектуры федерального здания от обрушения.

Ключевые слова: деформационные трещины, скорость деформаций, буринъекционная свая, электроразрядная технология, чрезвычайная комиссия.

Любое предполагаемое строительство [1 – 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15] в зоне геотехнического влияния требует особого рассмотрения, как на этапе принятия проектного решения, так и на этапе возведения. Должны быть проанализированы все возможные строительные риски. В настоящей статье приводится наглядно демонстрирующий пример пренебрежения законами механики грунтов, геотехники и технологии возведения зданий и сооружений, в результате чего возникла аварийная ситуация.

Так в 2004 г. в апреле на наружных стенах здания Чебоксарского кафедрального Введенского собора появились вертикальные трещины (рис. 1) деформационного характера. Первые дефекты появились на уровне чердака на

стенах северной и южной частях Собора, т.е. здание храма раскололось на две части. Скорость раскрытия трещин достигла $10\div 15$ мм/сутки. Создалась аварийная ситуация, приведшая к возможному его обрушению. Оперативно созданная чрезвычайная комиссия констатировала причиной аварийных деформаций Собора и влиянием строительства здания резиденции Владыки Чебоксарской и Чувашской епархии со стороны алтаря на близком расстоянии от храма. Возведение двухэтажного кирпичного здания на ленточных фундаментах со сборными многопустотными плитами перекрытий было начато осенью 2003 г.

В апреле 2004 г. оно имело только фундаменты без перекрытия цокольного этажа, т.е. его основание на протяжении всего зимнего периода 2003–2004 г. г. находилось в замороженном состоянии. Таким образом, деформация Собора началась как раз на период оттаивания основания.



Рис. 1. Трещина над оконным проемом храма (северный фасад).

Комиссия установила, что, скорее всего, здание Собора пришло в движение в результате процесса выдавливания грунтов из-под подошвы фундаментов.

Оперативно организованы следующие мероприятия: геотехнический мониторинг за развитием трещин (см. рис. 2), обследование технического состояния аварийного здания, с целью выявления остаточной несущей способности, а также инженерно-геологические изыскания.

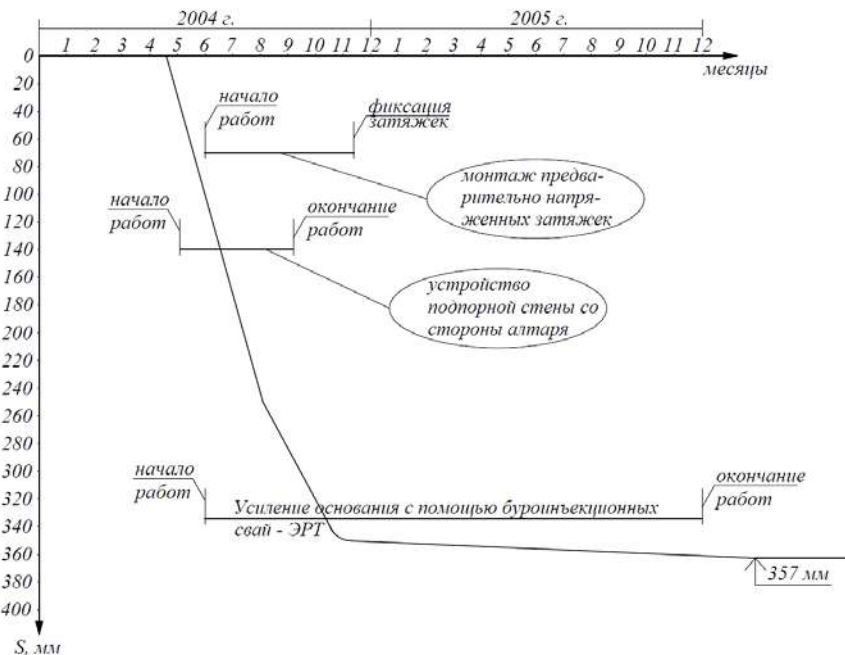


Рис. 2. График раскрытия деформационной трещины на уровне карниза стены северного фасада (маяк 1).

Сооружение Введенского Кафедрального Собора (1651г.) представляет собой кирпичное здание, с размерами в плане 37,4×35,3 м (см. рис. 1). Оно состоит из основной части – храма высотой 13 м с апсидой высотой до 4,5 м, трех приделов с апсидами. Высоты приделов 4,2 – 4,5 метров. Апсида представляют собой полукруглые в плане выступы, перекрытые сводом и ориентированные на восток.

Фундаменты Собора мелкого заложения – ленточные бутовые на известковом растворе. Глубина заложения 2,0 – 2,4 м.

Одним из пунктов осуществления противоаварийных мероприятий – это разработка рабочего проекта усиления основания фундаментов.

По результатам изысканий, выполненных ГУП «ЧувашиГГИИЗ» в 2004 г., на территории Введенского собора залегают следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ): **ИГЭ 1** — насыпной грунт (tQ_{IV}), залегающий до глубины 0,8-1,8 м. Распространен повсеместно вокруг здания вне основания фундамента, **ИГЭ 2** — лессовый суглинок (prQ_{III}), обладающий просадочными свойствами на всю глубину, в основном тугопластичной консистенции (с числом пластичности $I_p=9\%$). Распространен по всей площадке до глубины 4,0–6,5 м. Величина его относительной просадочности ϵ_{sl} изменяется от 0,01 до 0,032 при замачивании под нагрузкой 0,2 МПа, а начальное просадочное давление P_{sl} — от 0,055 до 0,2 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности — первый, **ИГЭ 2a** — лессовый суглинок (prQ_{III}) мягко-текучепластичной консистенции, в целом непросадочный ($\epsilon_{sl} = 0,0072$), сохраняющий слабые просадочные свойства в редких малых объемах грунта. Распространен преимущественно в восточной части площадки, **ИГЭ 3** — пролювиально-делювиальный суглинок (pdQ_{III}) от полутвердой до тугопластичной консистенции, в восточной части — мягкопластичной консистенции. Залегает повсеместно, увеличиваясь по мощности до 4,5 м в северной части площадки, **ИГЭ 4** — дресва и щебень (pdQ_{III}) с песчанисто-суглинистым заполнителем, **ИГЭ 5** — глинистый алеврит (P_2t). Вскрыт в южной части. Имеет мощность около 1,0 м, **ИГЭ 6** — пылеватый песок (P_2t) с прослойками мелкого песка.

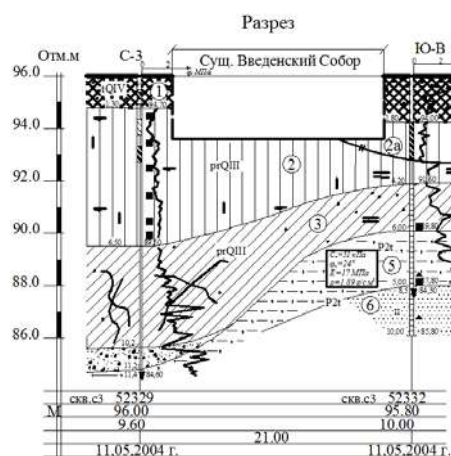


Рис. 3. Инженерно-геологический разрез.

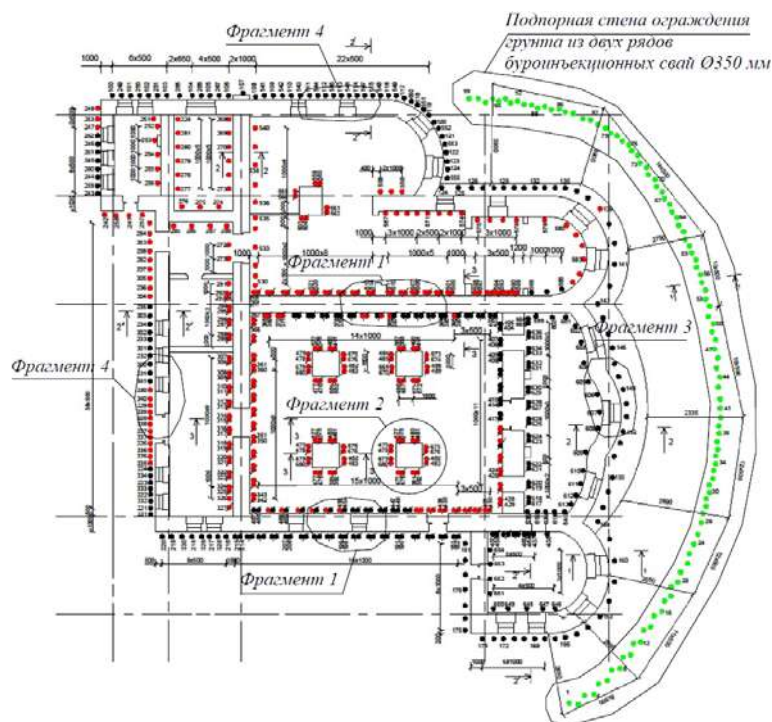
Анализируя результаты инженерно-геологических изысканий, можно сделать вывод об ухудшении физико-механических свойств грунтов основания. Особо следует обратить внимание на низкое значение модуля общей деформации $E_o=2,1$ МПа, для слоя 2а –суглинка лессового мягко-текучепластичного консистенции (PrQ_{III}). Решением чрезвычайной комиссии по разработке противоаварийных мероприятий поручено НПФ «ФОРСТ» разработку проекта усиления основания фундаментов здания Собора, включая приделы и алтарь. Рассматривались два типа буроинъекционных свай: это буроинъекционные сваи изготавливаемые без уплотнения стенок скважины и буроинъекционные сваи с уплотнением грунта стенок скважины – это сваи – ЭРТ. Определяющим фактором принятия решения по выбору типа буроинъекционной сваи явилась их несущая способность. Так несущая способность буроинъекционной сваи–ЭРТ по грунту превышает ориентировочно на 65 % несущую способность буроинъекционной сваи без уплотнения стенок скважины. Известно, что при проведении работ по реконструкции или при необходимости устройства буроинъекционной сваи усиления вследствие недостаточности несущей способности основания руководствуются следующим алгоритмом: 1) проверяется удовлетворение условия $P_{I_{int}} \leq R$, где $P_{I_{int}}$ – среднее давление под подошвой фундамента, $R/3$ – расчетное сопротивление несущего слоя основания, 2) при неудовлетворении условия в п. 1 определяется внешняя нагрузка на уровне центра тяжести подошвы фундамента необходимая для передачи на буроинъекционные сваи $N = P_{дон} \cdot A = \left(\frac{P_{I_{int}} - R}{R}\right)A$, здесь A – площадь подошвы для столбчатых фундаментов $A = l \cdot b$, а для ленточных - $A = b \cdot l$.

Исходя, из вышесказанного количество свай без уплотнения составляет в 1,6 раза больше буроинъекционных свай–ЭРТ. Учитывая, что стоимость одного п/м вышеназванных свай незначительно отличается друг от друга, стоимость работ по усилению основания возросла бы в 1,6 раза.

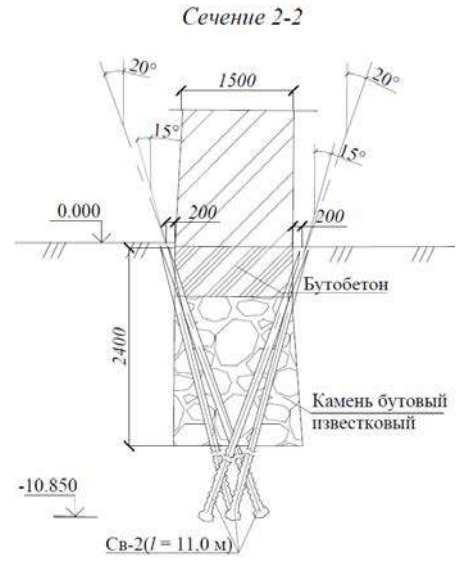
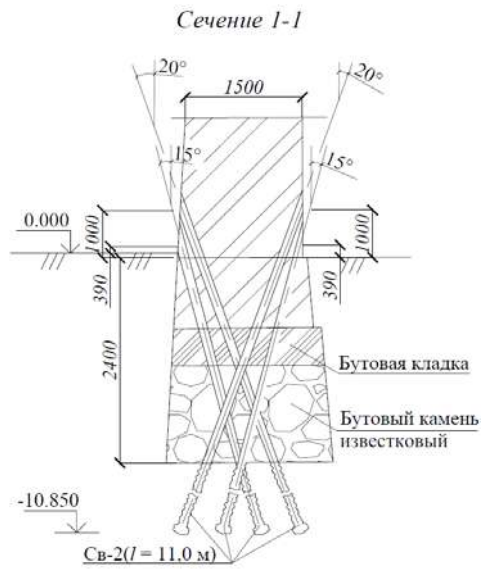
Анализируя предыдущее, в качестве варианта усиления принята буринъекционная свай-ЭРТ, длиной 11 м (с учетом заделки в коренные грунты и прохождения колонковым бурением тела фундамента глубиной 2,5 м \varnothing 180 мм. При этом количестве свай в пределах площади Собора различное, например: под апсидой 2 сваи/м, под стенами храма – 4 сваи/м, под стенами сводов – 16 свай. Всего запроектировано более 800 буринъекционных свай-ЭРТ (см. рис. 4).

Гипотеза, предложенная нами о том, что деформация Собора произошла в результате выдавливания грунта из-под подошвы фундаментов подтвердилась в процессе производства работ по усилению основания. Она оказалась справедливой для участка плана Собора от стены иконостаса до алтаря включительно (см. рис. 3) (в сторону пристроя резиденции Владыки). Вероятность выдавливания оказалась высокой, вследствие наличия под подошвой фундаментов Собора суглинка мягкотекучепластичной консистенции с модулем общей деформации $E_0=2,1$ МПа.

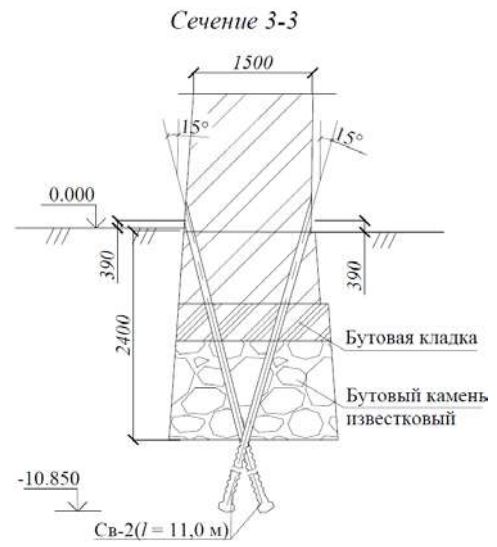
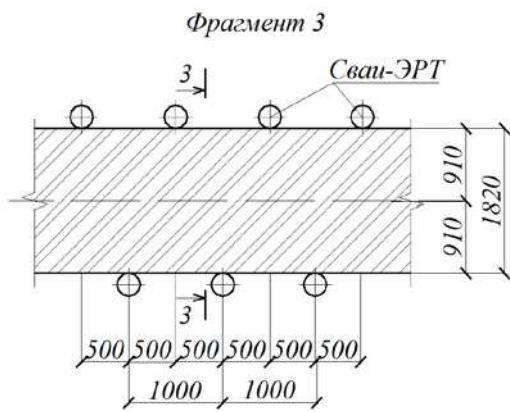
а)



б) в)



г)



д)

Фрагмент 4

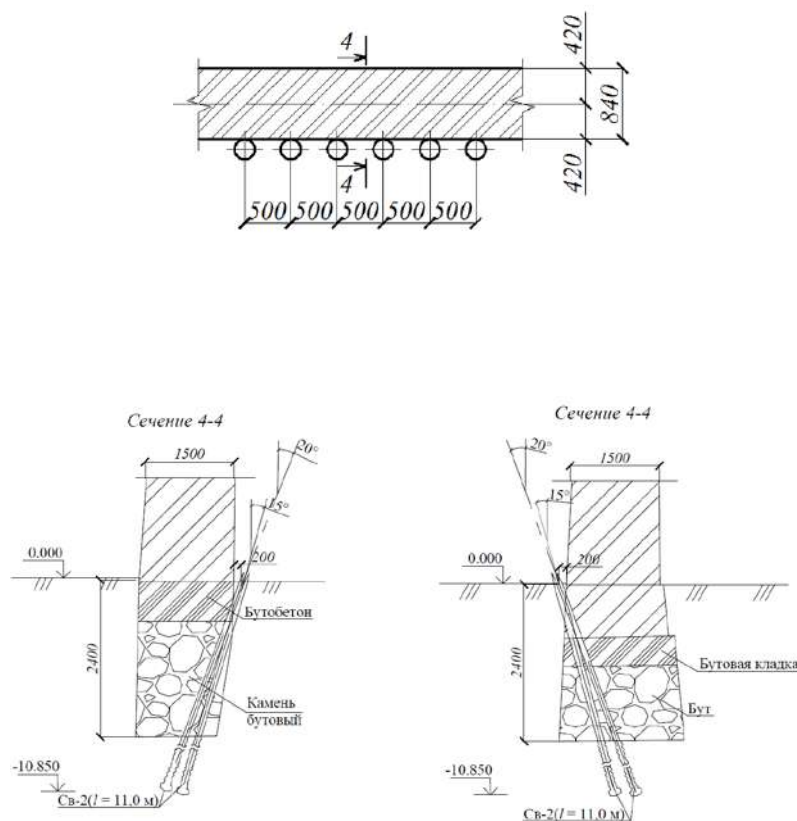


Рис. 4. Схема расположения буройнъекционных свай при усилении основания и фундаментов Введенского собора. Условные обозначения: точки красного и черного цветов – буройнъекционные сваи усиления основания и фундамента, точки зеленого цвета - буройнъекционные сваи подпорной стенки с восточной стороны храма. а – план свай – ЭРТ, б, в, г, д – фрагменты с сечениями 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.

При устройстве буройнъекционных свай-ЭРТ [2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15] вдоль стены иконостаса обнаружены сверхнормативные расходы мелкозернистого бетона. Так, например, при геометрическом объеме сваи $\approx 0,3 \text{ м}^3$ расход бетона доходил до $5,0 \text{ м}^3$. Следует отметить на отсутствие убывания уровней в скважинах заполненных бетоном до электрогидравлической обработки. При электрогидравлической обработке на уровне подошвы фундаментов обнаружено резкое понижение уровней, что подтверждает наличие пустот под подошвой, тем самым происходит заполнение пустот

мелкозернистым бетоном. В результате произведенных работ по устройству буринъекционных свай-ЭРТ одновременно произошло цементационное закрепление основания фундаментов стены иконостаса и алтаря (см. рис. 5).

Одновременно (опять же из предпосылки выдавливания грунта из-под подошвы фундаментов) разработан проект ограждения грунта из двух рядов буринъекционных свай с шагом 0,5 м между ними \varnothing 350 мм с устройством обвязочным поясом по верху свай (см. рис. 4а), а также выполнено усиление здания с помощью предварительно напряженных затяжек из восьми рядов на уровне карниза.

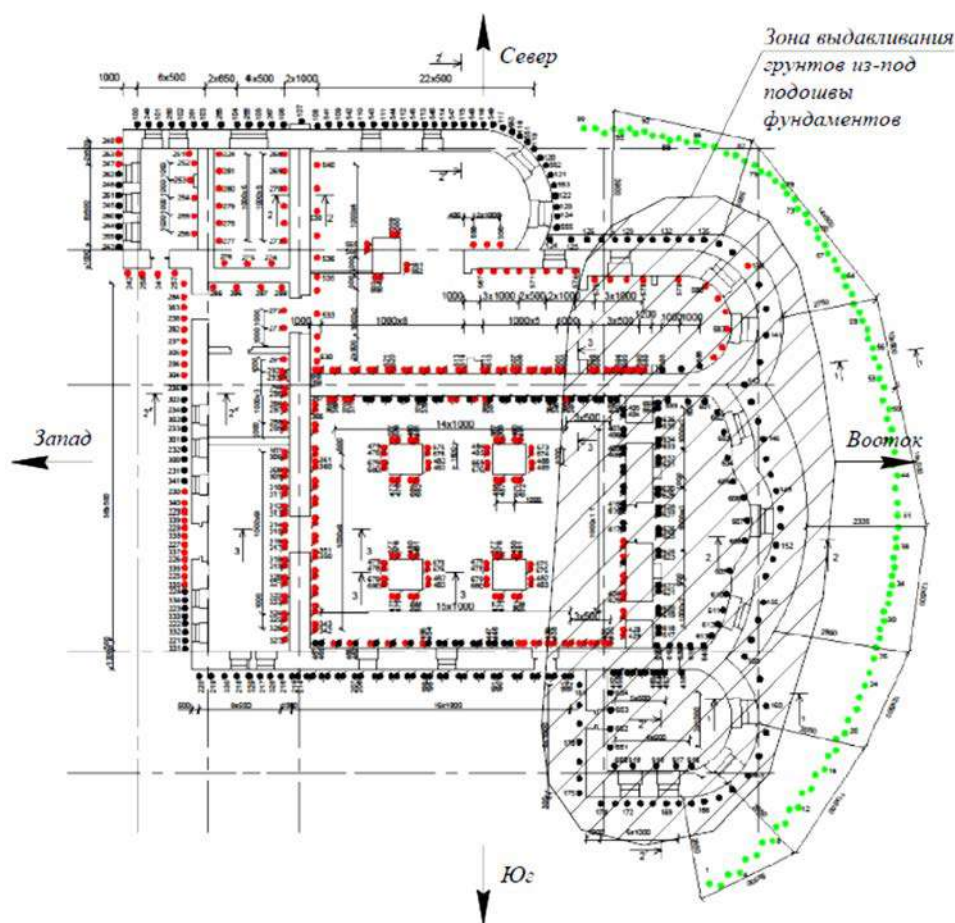


Рис. 5. Зона цементационного закрепления основания.

Выводы:

1. Рассмотренная аварийная ситуация возникла в результате строительства здания резиденции Владыки Чебоксарской и Чувашской епархии

в зоне геотехнического влияния, следствием этого в апреле 2004 года на наружных поверхностях стен здания Чебоксарского Введенского кафедрального Собора появились вертикальные трещины деформационного характера. Возникшие дефекты на уровне чердачных перекрытий и резвившееся далее на северных и южных фасадах раскололи здание на две части в направлении «запад-восток».

Таким образом, возникла угроза обрушения здания Чебоксарского Введенского кафедрального Собора.

2. Скорость развития трещин установилась в интервале 10÷15 мм/сутки. Срочно созданная чрезвычайная комиссия по разработке противоаварийных мероприятий по спасению памятника истории и культуры федерального значения установила, что причиной деформации Собора явилось влияние строительства здания резиденции Владыки Чебоксарской и Чувашской епархии рядом с храмом. Срочно произведены работы: 1) инженерно-геологические изыскания, 2) обследовано техническое состояние здания Собора, 3) разработаны противоаварийные мероприятия включающие **усиление** основания фундаментов, **усиление** здания с помощью предварительно напряженных затяжек из 8-ми рядов высокопрочной винтовой арматуры по наружному периметру на уровне карниза.

В результате проведенных инженерно-геологических изысканий и результатов технического обследования выявлено наличие полостей под подошвой фундаментов восточных частей здания (стена с царскими вратами, стены алтаря).

3. Осуществление разработанных противоаварийных мероприятий позволили предотвратить предаварийную ситуацию. При достижении раскрытия максимальной трещины до 357 мм деформации Собора прекратились. Собор эксплуатируется до сих пор безаварийно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Петров М.В., Соколов Н.С., Иванов В.А. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Материалы 8-й Всероссийской (2-й Международной) конференции «Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции» (НАСКР-2014). Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2014.С. 415–420.
2. Соколов Н.С., Рябинов В.М. Об одном методе расчета несущей способности буроинъекционных свай ЭРТ // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2015. № 2. С. 10–13.
3. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов. М.: Госстрой России, 2004.
4. Улицкий В.М. Геотехническое сопровождение реконструкции городов. М.: Изд-во АСВ. 1999. 327 с.
5. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420.
6. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Строительные материалы. – 2017. – № 5. – С. 16-19.
7. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте : № 2015126316/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 27.04.2016 /

Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".

8. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.

9. Патент № 2605213 С1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной конструкции в грунте : № 2015126349/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 20.12.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".

10. Патент № 2282936 С1 Российская Федерация, МПК H03K 3/53. Генератор импульсных токов : № 2005102864/09 : заявл. 04.02.2005 :опубл. 27.08.2006 / Ю. П. Пичугин, Н. С. Соколов , заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "ФОРСТ".

11. Патент № 2318960 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной сваи : № 2005140716/03 : заявл. 26.12.2005 :опубл. 10.03.2008 / Н. С. Соколов, В. М. Рябинов, В. Ю. Таврин, В. А. Абрамушкин.

12. Никонорова, И. В., Соколов Н.С. Хозяйственное освоение зоны влияния Чебоксарского водохранилища / И. В. Никонорова, Н. С. Соколов // Управління водними ресурсами в умовах змін клімату: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 21 марта 2017 года. – Киев: Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2017. – С. 71-72.

13. Соколов, Н. С. Определение несущей способности буронабивных свай-РИТ со сформированными "подпятниками" / Н. С. Соколов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : материалы I Международной (VII Всероссийской) конференции, Чебоксары,

14–15 ноября 2012 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2012. – С. 289-292.

14. Соколов, Н. С. Об ошибочном способе устройства буринъекционных свай с использованием электроразрядной технологии / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Жилищное строительство. – 2016. – № 11. – С. 20-28.

15. Патент № 2250957 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Способ изготовления набивной сваи : № 2003121751/03 : заявл. 14.07.2003 :опубл. 27.04.2005 / В. Ю. Таврин, Н. С. Соколов, В. А. Абрамушкин , заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма ФОРСТ". Цит.10

Mukhin M.S.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

USE OF BURIED BUILDING STRUCTURES TO ELIMINATE EMERGENCY SITUATION OF FACILITY

***Abstract:** the case of the ill-considered construction of a two-storey brick building in the zone of geotechnical influence of the operated building and which brought it into an emergency condition is considered. Timely emergency measures taken, including strengthening the base with the help of drill-injection piles-ERTS and safety measures as a device of prestressed puffs from 8 rows of high-strength reinforcement enclosing a retaining wall from 2 rows of drill-injection piles-ERTS Ø 350 mm made using electric discharge technology from the altar side, allowed to preserve the architectural monument of the federal building from collapse.*

***Keywords:** deformation cracks, deformation rate, boron injection pile, electric discharge technology, emergency commission.*

УДК 624.1

Саляхова Р.Ю.

магистрант

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО РАСЧЕТА БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ В СЛАБЫХ ОСНОВАНИЯХ И СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ

***Аннотация:** в практике геотехнического строительства внедряется технология буроинъекционных свай, выполненных по электроразрядной технологии. В статье приведены результаты расчетов напряженно-деформированного состояния основания буроинъекционной сваи-ЭРТ, выполненной с многоместными уширениями по стволу. Расчеты выполнены в пространственной постановке с учетом стадийности приложения нагрузки и образования уплотненной зоны вокруг буроинъекционной сваи. Особое внимание уделялось различию напряженно-деформированному состоянию основания, сложенного связным и несвязным грунтом.*

***Ключевые слова:** уширение, несущая способность, буроинъекционная свая-ЭРТ, разрядно-импульсная технология, условие предельного равновесия Мора-Кулона.*

Научно-технический прогресс в сфере геотехнического строительства ставит все более сложные задачи перед проектировщиками и строителями [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Прогресс в данной сфере производства достигается путем широкого внедрения в практику строительства эффективных технологий и конструкций буроинъекционных свай-ЭРТ и совершенствования методов их расчета [3]. Разработана и апробирована на многих объектах в различных регионах России современная инвестиционная технология изготовления набивных свай по электроразрядной технологии, которая обеспечивает по длине сваи создание по длине сваи многоместных уширений и, соответственно,

приводит к повышению к увеличению несущей способности в 2,0-2,5 раза [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19].

Применение буроинъекционных свай-ЭРТ исключает разуплотнение и расструктурирование грунта в основании за счет электрогидравлической обработки в среде мелкозернистого бетона и приводит к образованию зоны уплотнения по боковой поверхности и в плоскости острия сваи [5].

Существующая методика с использованием формул СНиП не позволяет в полной мере оценить напряженно-деформированное состояние в активной зоне при последовательном включении в работу уширений с ростом нагрузки на фундамент.

С целью увеличения несущей способности буроинъекционных свай-ЭРТ выполняются многоместные контролируемые уширения по острию и вдоль ствола сваи. В расчете при диаметре буроинъекционной сваи-ЭРТ $d=350$ мм в связном грунте диаметр сферы уширения принят $1,3d$, в несвязном грунте, соответственно, $2d$.

Для оценки влияния количества многоместных уширений (n), расстояния между уширениями (a), длины буроинъекционных свай-ЭРТ (L) на изменение напряженно-деформационного состояния в связном и несвязном грунте проведены численные исследования с учетом образования зон пластических деформаций в основании.

Для проведения анализа влияния факторов была решена пространственная упругопластическая задача метода конечных элементов с одновременным учетом прочностных и деформационных свойств основания при использовании геотехнического комплекса *Plaxis*.

В качестве физической модели основания при решении задачи было принято условие предельного равновесия Мора-Кулона. Расчет выполняется с использованием шаговой процедуры приложения нагрузки. Учет собственного веса грунта проводился в виде начальных напряжений $\sigma_z = \gamma h$, $\sigma_x = \sigma_y = \xi \gamma h$, $\tau = 0$, деформированное состояние основания определялось только от внешней

нагрузки на свайный фундамент. Размеры расчетной области составляют для сваи длиной $L=9,0$ м, $d=350$ мм с уширениями $b \times a \times h=24 \times 24 \times 24$ (м³) (рис. 1).

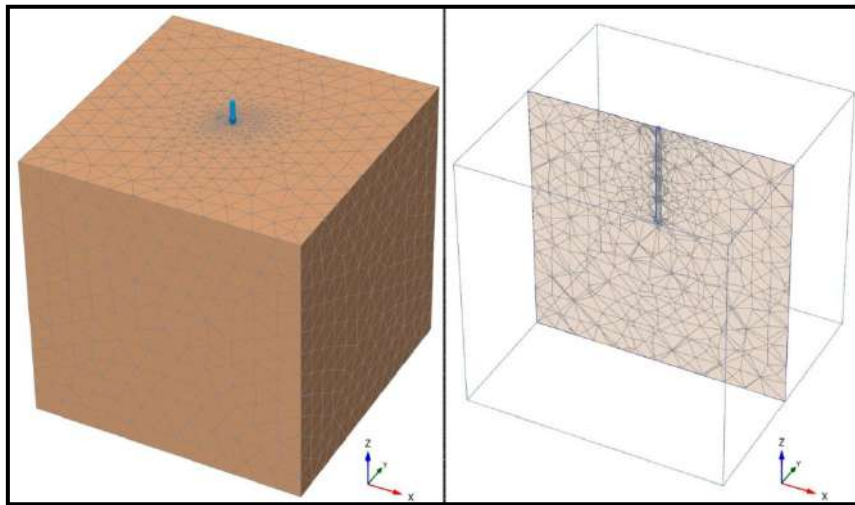


Рис. 1. Расчетная область МКЭ размерами $b \times a \times h=24 \times 24 \times 24$ (м³) сваи ЭРТ длиной $L=9,0$ м $d=350,0$ мм с уширениями.

Разбивка на тетраэдрические конечные элементы.

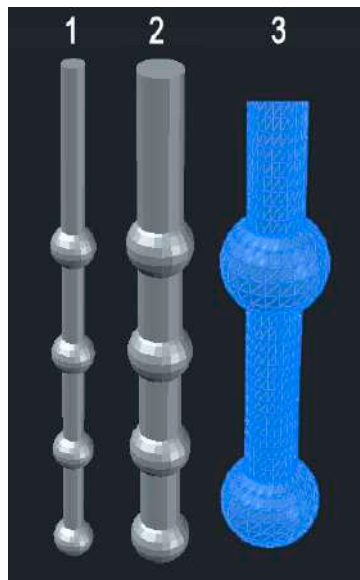


Рис. 2. Объемная модель сваи-ЭРТ с уширениями (1), окружающего уплотненного грунта (2) и разбивка на конечные элементы (3) перед импортом в ПК Plaxis.

Расчеты фундаментов произведены для двух характерных типов основания: связный грунт и несвязный грунт с учетом образования уплотненной зоны вокруг свай. В качестве связного грунта использовалась глина тугопластичная ($\gamma=18$ кН/м³, $E=13,8$ МПа, $c=43$ кПа, $\varphi=16^\circ$), в качестве несвязного грунта принят песок средней крупности, средней плотности ($\gamma=16,5$ кН/м³, $E=30,0$ МПа, $c=1$ кПа, $\varphi=35^\circ$).

Для буринъекционной свай-ЭРТ непосредственно к свае примыкает зона цементации и зона уплотнения, образующаяся в результате электрогидравлического воздействия на материал свай [8, 9]. В расчетной схеме диаметр зоны уплотнения составляет $(1,8-2,2)d$ (для связных грунтов) и $(2,8-3,1)d$ (для несвязных грунтов), который уточняется экспериментально по уходу мелкозернистой бетонной смеси в скважине (рис. 2).

Линии равных вертикальных перемещений вытянуты вдоль вертикальной оси, с ростом нагрузки они концентрируются у свай, зона развития вертикальных перемещений развивается в стороны и ниже острия свай на расстояние $(2,5-3,0)d$.

Изолинии горизонтальных перемещений имеют замкнутый характер и направлены от оси свай. Максимальные значения горизонтальных перемещений при $P=3000$ кН зафиксированы в плоскости острия свай и достигают значений $U_x=9$ мм.

Отмечается концентрация напряжений под пятой свай в плоскости острия и под уширениями. Распределение касательных напряжений τ_{xz} имеет сложный характер, максимальные значения напряжений зафиксированы в местах расположения уширений вдоль ствола набивной свай.

Анализ теоретических разработок и экспериментальных данных показывает, что учет особенностей поведения грунта под нагрузкой может быть достигнут при описании его деформирования с позиций пластического течения, предусматривающих одновременное существование в грунте зон допредельного и предельного равновесия.

Рассмотрим характер зарождения и развития зон пластических деформаций в связном грунте с ростом нагрузки на свайный фундамент. Образование пластических зон происходит при нагрузке $P=1000$ кН в плоскости острия сваи. С увеличением нагрузки на сваю последовательно включаются в работу уширения, расположенные вдоль ствола, при $P=1500$ кН зоны предельного состояния зафиксированы в местах расположения уширений.

Характер зарождения зон пластических деформаций в несвязном грунте несколько отличается от связного (рис. 9). Зарождение областей пластических деформаций происходит в верхней части основания сваи-ЭРТ [9]. С дальнейшим ростом нагрузки происходит расширение пластических зон в стороны и вниз.

Выводы:

1. Возможности использования упругопластического решения для определения несущей способности буронабивных свай-ЭРТ с уширениями проверялись сопоставлением с результатами полевых испытаний свай. Проведенное сопоставление указывает на хорошее их соответствие.

2. Полученные результаты указывает на целесообразность использования решений нелинейной механики грунтов при проектировании фундаментов из буроинъекционных свай с уширениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильичев В.А., Мангушев Р.А., Никифорова Н.С. Опыт освоения подземного пространства российских мегаполисов // *Основания, фундаменты и механика грунтов*. 2012. № 2. С. 17-20.
2. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Геотехническое сопровождение развития городов. СПб.: Геореконструкция, 2010. 551 с.
3. Тер-Мартirosян З.Г. Механика грунтов. М.: АСВ, 2009. 550 с.

-
4. Горбушин А.В., Рябинов В.М. Возможность использования электроразрядной технологии при строительстве в неслабых грунтах // *Основания, фундаменты и механика грунтов*. 2016. с. 10-13.
 5. Разводовский Д.Е., Чепурнова А.А. Оценка влияния усиления фундаментов зданий по технологии струйной цементации на их осадку// *Промышленное и гражданское строительство*. 2016. №10. С. 64-72.
 6. Маковецкий О.А., Серебрянникова Д.К., Богданова Е.О., Лузгина Е.А. // *Современные технологии в строительстве. теория и практика*. Пермь: ПНИПУ. 2016. №10. С. 221-226.
 7. Соколов Н.С, Соколов А.Н, Соколов С.Н, Глушков В.Е., Глушков А.В. Расчет буроинъекционных свай ЭРТ повышенной несущей способности // *Жилищное строительство*. 2017. №11.С 20-25.
 8. Соколов Н.С., Соколов С.Н., Соколов А.Н., Федоров П.Ю. Использование буроинъекционных свай ЭРТ в качестве оснований фундаментов повышенной несущей способности // *Промышленное и гражданское строительство*. 2017. №9.С. 66-70.
 9. Sokolov, N. S. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors / N. S. Sokolov, A. E. Pushkarev, S. A. Evtiukov // *Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations : Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint petersburg, 06–08 февраля 2019 года. – Saint petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – P. 347-350.*
 10. Соколов, Н. С. Электроимпульсная установка для изготовления буроинъекционных свай / Н. С. Соколов // *Жилищное строительство*. – 2018. – № 1-2. – С. 62-65.
 11. Соколов, Н. С. Один из подходов решения проблемы по увеличению несущей способности буровых свай / Н. С. Соколов // *Строительные материалы*. – 2018. – № 5. – С. 44-47.

-
12. Соколов, Н. С. Сваи повышенной несущей способности / Н. С. Соколов, С. С. Викторова, Т. Г. Федорова // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 411-415.
13. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420.
14. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Строительные материалы. – 2017. – № 5. – С. 16-19.
15. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте : № 2015126316/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 27.04.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".
16. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное

строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.

17. Патент № 2605213 С1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной конструкции в грунте : № 2015126349/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 20.12.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".

18. Патент № 2282936 С1 Российская Федерация, МПК H03K 3/53. Генератор импульсных токов : № 2005102864/09 : заявл. 04.02.2005 :опубл. 27.08.2006 / Ю. П. Пичугин, Н. С. Соколов , заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "ФОРСТ".

19. Патент № 2318960 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной сваи : № 2005140716/03 : заявл. 26.12.2005 :опубл. 10.03.2008 / Н. С. Соколов, В. М. Рябинов, В. Ю. Таврин, В. А. Абрамушкин.

Salakhova R.Yu.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

METHODOLOGY OF GEOTECHNICAL CALCULATION DRILLING-INJECTION PILES IN WEAK GROUNDS AND CRAMPED CONDITIONS

***Abstract:** in the practice of geotechnical construction, the technology of drilling-injection piles made using electric discharge technology is being introduced. The article presents the results of calculations of the stress-strain state of the base of the drilling-injection pile-ERT, made with multi-place extensions along the trunk. The calculations were performed in a spatial setting, taking into account the stages of load application and the formation of a compacted zone around the drilling pile. Special attention was paid to the difference between the stress-strain state of the base, composed of cohesive and non-cohesive soil.*

***Keywords:** broadening, load-bearing capacity, drilling-injection pile-ERT, discharge-pulse technology, condition of limiting equilibrium.*

УДК 624.1

Семенова Н.А.

магистрант

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

(г. Чебоксары, Россия)

ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ С НЕОБХОДИМОСТЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СЛАБЫХ ОСНОВАНИЙ

Аннотация: известно, что несущая способность по грунту F_d любой сваи является основным показателем для целей восприятий повышенных нагрузок от надфундаментных конструкций. Для достижений повышенных значений F_d для большинства технологий устройства заглубленных конструкций **основным направлением является** или увеличение диаметра сваи или ее длины. **Вторым подходом увеличения F_d является** прогрессивная технология устройства буровых свай с помощью промежуточных уширений. В статье рассматривается **третий подход устройства буровых свай повышенной несущей способности, основанной на совместной работе грунтоцементной сваи, сваи SFA (НПШ) и окружающего массива грунта.**

Ключевые слова: буровая свая, несущая способность, грунтоцементная свая, электроразрядная технология, технология непрерывного проходного шнека SFA, грунтобетонная свая.

Устройство буровых свай повышенной несущей способности F_d является важной геотехнической задачей при возведении зданий повышенной этажности. Для достижения этой цели важно максимальное использование совместной работы сваи с грунтом, а также его фрикционных характеристик.

В настоящей статье рассматривается один их подходов устройства буровой сваи, являющиеся синтезом 3-х геотехнических технологий: 1. **Get-технология** – устройство грунтоцементных свай согласно «СП 291.1325800.2017 Конструкции грунтоцементные армированные. Правила

проектирования Москва. 2017», 2. **Технология SFA** –устройство буроинъекционных свай с помощью непрерывных проходных шнеков (НПШ) в теле грунтоцементного массива вдоль его оси симметрии, как правило, диаметром не более 300 мм, 3. **Разрядно-импульсная технология устройства буроинъекционных свай.** Электрогидравлический эффект возникающий при обработке мелкозернистого бетона способствует внедрению его в грунтоцементный массив. Тем самым происходит более полное сцепление этих двух конструктивных элементов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19]. Это обстоятельство позволяет сконструировать принципиально новую заглубленную железобетонную конструкцию – **грунтобетонную сваю.**

Ниже на рис. 1 приведена принципиальная схема устройства этой сваи, в том числе на рис. 1 а – схема устройства буроинъекционной сваи SFA (НПШ) (поз. 2) внутри грунтоцементной сваи (поз. 1), а на рис. 1 б – схема устройства буроинъекционной сваи SFA (НПШ) (поз. 3) мелкозернистый бетон которой обработан с помощью электрогидравлической технологии и армирован пространственным каркасом (поз. 4), внутри грунтоцементного массива (поз. 1).

Заглубленная железобетонная конструкция – грунтобетонная свая приведенная на рис. 1 б в отличии от других типов имеет сложную конструкцию поперечного сечения. Несущим элементом служит электрогидравлически обработанная и армированная свая SFA (НПШ) (поз. 3). Ее несущая способность по наружной поверхности зависит от фрикционных характеристик грунтоцементной составляющей (поз.1) (см. рис.2).

Кроме того свая SFA (НПШ) совместно с грунтоцементным массивом работает как железобетонная свая трения по боковой поверхности с окружающим грунтом (см. рис. 3).

Таким образом, можно предложить следующий алгоритм определения несущей способности комплексной грунтобетонной сваи (ГБС):

1. Гипотеза о том, что произойдет срыв сваи SFA (НПШ) по контактной наружной поверхности под внешним воздействием сосредоточенной нагрузки

N_I (см. рис. 2). При этом значения предельных сдвигающих сил по наиболее слабому бетону $N_{bxy,ult}$ (грунтоцементный массив) следует определить по формуле (8.114) СП 63.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»

$$N_{bxy,ult} = 0,3 \cdot R_{bt} \cdot A_b \quad (1)$$

где A_b – рабочая площадь поперечного сечения бетона сваи по контакту с грунтоцементным массивом (принимается площадь наружной поверхности сваи SFA (НПШ)): $A_b = \pi d \cdot h$, здесь d – диаметр сваи, м, h – ее длина, R_b – расчетное сопротивление бетона на осевое растяжение: принимается по табл. 6.8 СП 63.13330.2012.

Несущая способность F_{d1} будет равной

$$N_{bxy,ult}, \text{ т.е. } F_{d1} = N_{bxy,ult}. \quad (2)$$

2. Гипотеза о том, что срез сваи SFA (НПШ) совместно с грунтоцементным массивом произойдет по ненарушенному грунту от внешней нагрузки, предполагает определение несущей способности F_{d2} по формуле (7.11) СП 24.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты». В том случае схема к расчету приведена на рис. 3.

$$F_d = \gamma_c (\gamma_{cR} \cdot R \cdot A + \gamma_{cf} \cdot u \sum f_i \cdot h_i). \quad (3)$$

3. Из двух значений F_{d1} и F_{d2} принимается в качестве нормативного значения F_d минимальное значение.

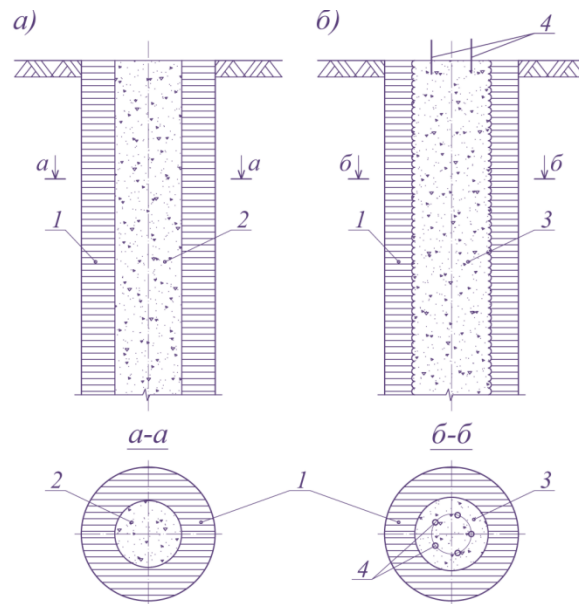


Рис. 1 Схема устройства грунтобетонной сваи (ГБС)

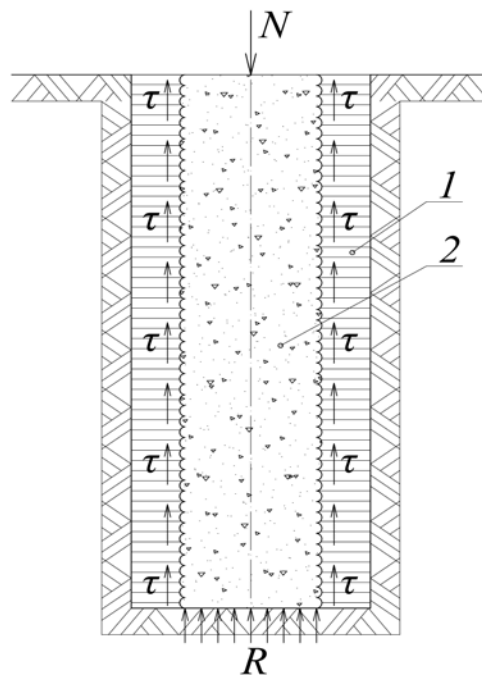


Рис. 2 Схема к определению несущей способности сваи SFA (НПШ)

по грунтоцементному основанию F_{d1}

1-грунтоцементный массив, 2 – свая SFA (НПШ)

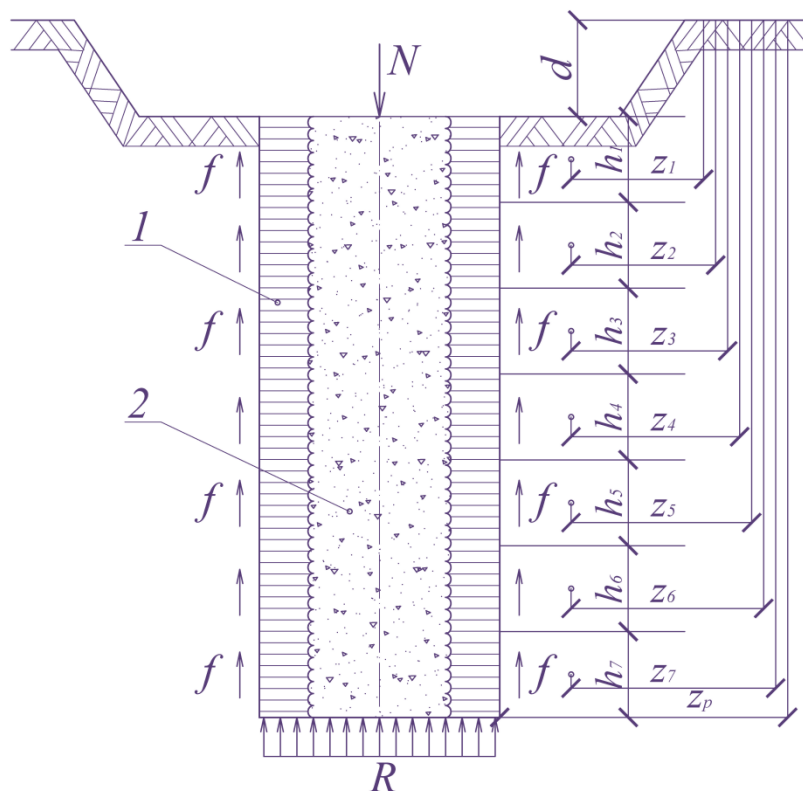


Рис. 3 Схема к определению несущей способности сваи SFA (НПШ) совместно с грунтоцементным массивом по грунту (грунтобетонные сваи (ГБС): 1- грунтоцементный массив, 2 – свая SFA (НПШ).

Ниже приведем пример определения несущей способности грунтобетонной сваи (ГБС).

Инженерно-геологический разрез (см.рис.4) **ИГЭ №1** площадки строительства от поверхности представлен насыпным грунтом с включениями обломков кирпича.

Ниже залегает **ИГЭ №2**. Это суглинки лёссовые неприсадочные, (ргQIII), от мягко- до туго- пластичной консистенции, редко полутвердый, с числом пластичности $I_p=0,14$. Далее подстилается **ИГЭ №3**. Суглинки песчаные (pdQIII) тугопластичные с $I_p=0,14$, залегают в подошве четвертичных грунтов фрагментами в виде линз мощностью 0,5-1,2 м. **ИГЭ №4**. Представляют глины алевритистые (P_{2t}) и с прослойками алевритов, полутвердые, с числом пластичности $I_p = 0,30$.

Несущую способность сваи **SFA** (НПШ) относительно грунтоцементного массива на **гипотезе 1** определяем по формуле (1):

$$F_{d1} = 0,3 \cdot R_{bt} \cdot A_b = 0,3 \cdot 480 \cdot 3,14 \cdot 0,3 \cdot 11,2 = 1519 \text{ кН.}$$

Здесь R_{bt} – расчетное сопротивление осевому растяжению при $V_{7,5}$ равно 480 кПа,

A_b – площадь нагруженного периметра сваи SFA (НПШ) при $\varnothing 300$ равна $A_b = 3,14 \cdot 0,3 \cdot 11,2 = 10,6 \text{ м}^2$.

Для определения несущей способности по гипотезе 2 на рис. 4 приведена схема к расчету.

В формулу (3) подставляя при среднем диаметре $\varnothing = 600 \text{ мм}$: $A = 0,28 \text{ м}^2$, $u = 1,88 \text{ м}$ определяем несущую способность F_d

$$F_d = \gamma_c (\gamma_{cR} \cdot R \cdot A + \gamma_{cf} \cdot u \sum f_i \cdot h_i) = 1(1 \cdot 1500 \cdot 0,28 + 1 \cdot 1,88 \cdot 367) = 1109 \text{ кН.}$$

Таким образом, анализируя предыдущие расчеты в качестве расчетной несущей способности принимается минимальное значение $F_d = F_{d2} = 1106 \text{ кН}$

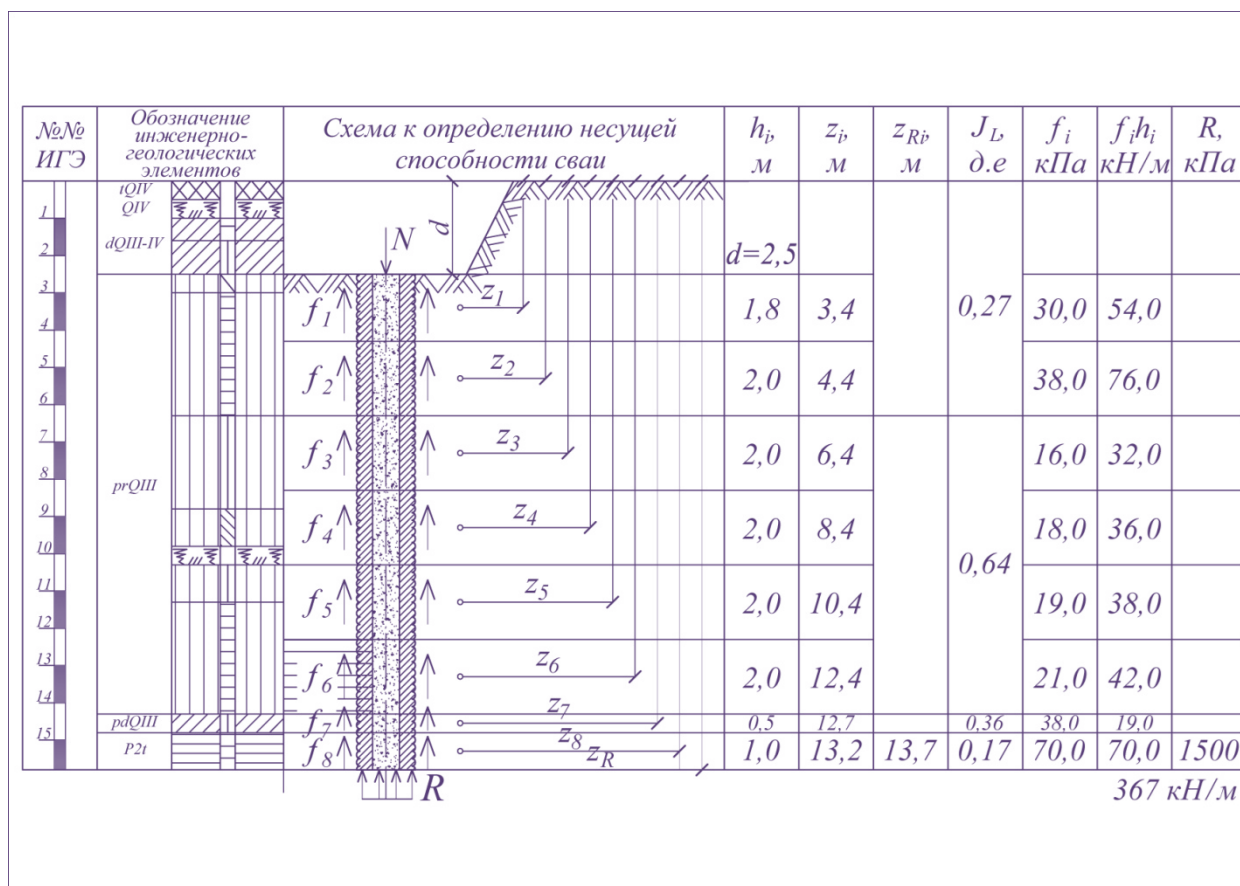


Рис.4 Схема к определению несущей способности
грунтобетонной сваи по грунту.

Выводы:

1. Грунтобетонная свая (ГБС) являясь синтезом Get – сваи и сваи – ЭРТ изготовленной по разрядно-импульсной технологии является новым направлением в геотехническом строительстве.

Несущую способность ее по грунту рекомендуется определять как для буровой сваи.

2. За счет электрогидравлической обработки можно существенно повысить прочность грунтоцементного массива.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сергеев С.В., Рыбалов М.А. Инженерно-геологические условия функционирования комплекса Белгородского государственного университета / Научные ведомости НИУ «БелГУ», Серия Естественные науки. 2010. №3 (74). Выпуск 10.
2. СП 24.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты. М.: Минрегион России, 2011. 85с.
3. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96). М.: Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (ГОССТРОЙ). 2013.
4. Соколов Н.С. Технологические приемы устройства буроинъекционных свай с многоместными уширениями //Жилищное строительство. 2016. 10. С. 54.
5. Соколов Н.С, Соколов А.Н, Соколов С.Н, Глушков В.Е., Глушков А.В. Расчет буроинъекционных свай ЭРТ повышенной несущей способности //Жилищное строительство. 2017. №11.С 20-25.
6. Соколов Н.С. Технологические приемы устройства буроинъекционных свай с многоместными уширениями. Жилищное строительство. 2016.№10. С.54.

-
7. Sokolov N.S., Viktorova S.S. Method of aligning the lurches of objects with large-sized foundations and increased loads on them. *Periodico Tche Quimica*. 2018. Т. 15. Special Issue 1. С.1-11.
8. Соколов Н.С. Критерии экономической эффективности использования буровых свай Жилищное строительство. 2017. № 5. С. 34-37.
9. Sokolov N.S. Pushkarev A.E., Evtiukov S.A. Methods and technology of ensuring stability of landslide slope using soil anchors. В сборнике: *Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations. Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures. Technologies and Calculations, GFAC 2019*. 2019. С. 347-350.
10. Соколов, Н. С. Проблемы расчета буроинъекционных свай, изготовленных с использованием разрядно-импульсной технологии / Н. С. Соколов, М. В. Петров, В. А. Иванов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции: Материалы VIII Всероссийской (II Международной) конференции, Чебоксары, 20–21 ноября 2014 года / Редакционная коллегия: Н.С. Соколов (отв. редактор), Д.Л. Кузьмин (отв. секретарь), А.Н. Плотников, Л.А. Сакмарова, А.Г. Лукин, В.Ф. Богданов, В.И. Тарасов. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 415-420.
11. Соколов, Н. С. Мелкозернистый бетон как конструкционный строительный материал буроинъекционных свай ЭРТ / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // *Строительные материалы*. – 2017. – № 5. – С. 16-19.
12. Патент на полезную модель № 161650 U1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34, E02D 5/44. Устройство для камуфлетного уширения набивной конструкции в грунте : № 2015126316/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 27.04.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".

-
13. Соколов, Н. С. Один из случаев усиления основания деформированной противооползневой подпорной стены / Н. С. Соколов // Жилищное строительство. – 2021. – № 12. – С. 23-27. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-12-23-27.
14. Патент № 2605213 С1 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной конструкции в грунте : № 2015126349/03 : заявл. 01.07.2015 :опубл. 20.12.2016 / Н. С. Соколов, Х. А. Джантимиров, М. В. Кузьмин [и др.] , заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова".
15. Патент № 2282936 С1 Российская Федерация, МПК H03K 3/53. Генератор импульсных токов : № 2005102864/09 : заявл. 04.02.2005 :опубл. 27.08.2006 / Ю. П. Пичугин, Н. С. Соколов , заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "ФОРСТ".
16. Патент № 2318960 С2 Российская Федерация, МПК E02D 5/34. Способ возведения набивной сваи : № 2005140716/03 : заявл. 26.12.2005 :опубл. 10.03.2008 / Н. С. Соколов, В. М. Рябинов, В. Ю. Таврин, В. А. Абрамушкин.
17. Никонорова, И. В., Н.С. Соколов. Хозяйственное освоение зоны влияния Чебоксарского водохранилища / И. В. Никонорова, Н. С. Соколов // Управління водними ресурсами в умовах змін клімату: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 21 марта 2017 года. – Киев: Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2017. – С. 71-72.
18. Соколов, Н. С. Определение несущей способности буроинъекционных свай-РИТ со сформированными "подпятниками" / Н. С. Соколов // Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции : материалы I Международной (VII Всероссийской) конференции, Чебоксары, 14–15 ноября 2012 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2012. – С. 289-292.

19. Соколов, Н. С. Об ошибочном способе устройства буронагнеточных свай с использованием электроразрядной технологии / Н. С. Соколов, С. Н. Соколов, А. Н. Соколов // Жилищное строительство. – 2016. – № 11. – С. 20-28.

Semenova N.A.

Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

PROBLEMS ARISING FROM NEED TO INCREASE BEARING CAPACITY OF WEAK BASES

***Abstract:** it is known that the bearing capacity on the soil F_d of any pile is the main indicator for the purposes of perceiving increased loads from above-foundation structures. To achieve increased F_d values, for most technologies of the device of buried structures, the main direction is either to increase the diameter of the pile or its length. The second approach to increasing F_d is the progressive technology of drilling piles using intermediate widenings. The article considers the third approach to the construction of drilling piles of increased bearing capacity, based on the joint work of a soil-cement pile, an SFA pile (NPSH) and the surrounding soil mass.*

***Keywords:** drilling pile, bearing capacity, ground cement pile, electric discharge technology, technology SFA, ground concrete pile.*

УДК 621.313.3

Бабенко П.А.

студент 2 курса, направления «Теплоэнергетика и теплотехника»
«Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском
(г. Волжский, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ВАРИАЦИЙ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ РАБОТЫ

Аннотация: в данной работе приводится оценка влияния измененной конструкции обмотки асинхронного двигателя малой мощности на различные показатели энергоэффективности. Рассмотрены экспериментальные данные, полученные для двигателя АИР71А2, сделаны выводы о целесообразности модификации.

Ключевые слова: обмотка асинхронного двигателя, энергоэффективность, конструкция асинхронных машин, энергетические характеристики.

Широкое применение асинхронных машин на промышленных предприятиях и в быту обуславливает актуальность научных изысканий в области повышения энергоэффективности асинхронных двигателей. Данный подход экономически целесообразен в современных условиях, когда вопросы энергосбережения стоят достаточно остро. В данном контексте динамично развивается направление исследований, посвященное влиянию модификаций конструкции асинхронных машин на их рабочие и энергетические характеристики. Предлагается использование композитных материалов, уменьшение воздушного зазора в статоре, применение регулируемых сопротивлений короткозамкнутой обмотки, двух слоев проводника на роторе (АМ с двухслойным ротором), дополнительная герметизация и т.п.

Рассмотрим подробнее влияние электромагнитных свойств обмотки на энергоэффективность. Целью данной работы является анализ количественных и

качественных изменений рабочих характеристик асинхронной машины при модификации её обмоток.

Ток, протекающий в обмотке статора, создает магнитное поле, при чем составляющие высших гармоник приводят к росту индуктивности обмотки, а соответственно, к падению напряжения в ней. Для учета этого влияния рассчитывается коэффициент дифференциального рассеяния τ_d , минимизация этого показателя определяет эффективность работы обмоток за счет отсутствия высших гармоник.

$$\tau_d = \frac{X}{X_\Gamma} - 1 = \frac{L}{L_\Gamma} - 1 \quad (1)$$

где X_Γ – главное индуктивное сопротивление, X – общее индуктивное сопротивление обмотки, L_Γ – индуктивность основной гармоники, L – общая индуктивность обмотки от всех гармоник поля.

Модернизация конструкции обмоток в виде увеличения числа фаз способствует сглаживанию формы магнитного поля, снижения коэффициента τ_d . Для роста числа фазных зон, совмещенная трехфазная обмотка должна состоять из двух частей, одна соединяется по схеме Δ , вторая – Y . Между собой обмотки могут соединяться как последовательно, так и параллельно (рис.1).

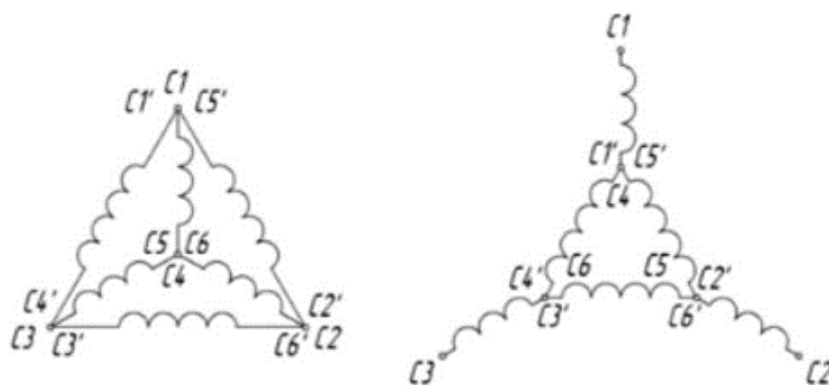


Рисунок 1. Соединение частей совмещенных обмоток.

Благодаря смещению фазных зон треугольника относительно соответствующих зон звезды, может быть получена 12-зонная обмотка, электромагнитные свойства которой выше, по сравнению со стандартной, 6-

зонной обмоткой. Пусковые характеристики такого асинхронного двигателя характеризуются большей величиной пускового момента (рост на 14 %), ростом тока короткого замыкания (на 3,4 %), мощности короткого замыкания (на 5,84 %) при напряжении 220 В [3]. Данные приведены для двигателя АИР71А2, мощность 0,75 кВт.

Косвенное влияние рассматриваемая модификация оказывает на активное сопротивление обмотки статора, приводя к его снижению, при условии отсутствия увеличения (либо даже за счет уменьшения) относительного шага катушки. Электрические потери в обмотке уменьшаются пропорционально квадрату фазного тока I_1 , а также зависят от нагрузки двигателя. Разность в значении сопротивления обмотки у вышеупомянутого двигателя АИР71А2 составила 5,3 % после модернизации.

Что касается вышеупомянутого коэффициента τ_d , то его величина зависит от количества пазов, приходящихся на пару полюсов z . С ростом числа пазов, разность в коэффициенте дифференциального рассеяния между 6-зонной и 12-зонной видами обмотки достигает 58,9 % (при $z = 48$). Минимизация τ_d достигается при использовании совмещенной 12-зонной обмотки со сплошными фазными зонами ($\tau_d = 0,013$). Анализ полученных результатов свидетельствует об эффективности внедрения данной модификации у асинхронных машин не только большой и средней, но и малой мощностей.

Полученные данные соотносятся с работой [4]. Отдельной проблематикой выделяется отсутствие унифицированной методики оценки энергетических характеристик усовершенствованного асинхронного двигателя. Кроме того, часто замена классических обмоток на совмещенные может производиться в процессе ремонта, соответственно, необходимо сравнение рабочих характеристик машин с классической и с совмещенной обмоткой до и после ремонта.

Анализ экспериментальных данных выявил повышение КПД на 4,7% в результате ремонтных работ. При этом, модификация обмоток обусловила рост КПД на 0,6% в послеремонтном периоде.

Таким образом, в работе были собраны и структурированы несколько различных показателей энергоэффективности для модифицированной конструкции асинхронной машины. Рассмотренное предложение по использованию совмещенных обмоток определяется экономически целесообразным, при чем даже для машин малой мощности, что расширяет сферу применения разработки. Полученные данные могут использоваться при экономическом расчете, а также для проверки работоспособности математической модели усовершенствованного аппарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Прибылова, Н. В. Энергоэффективные асинхронные двигатели для регулируемого электропривода / Энергоэффективность и энергосбережение в современном производстве и обществе : материалы международной научнопрактической конференции, 2022. – С. 133-140.
2. Патент на полезную модель № 197319 U1 Российская Федерация, МПК H02K 3/28. Трёхфазная 12-зонная одно-двухслойная обмотка статора : № 2020102866 : заявл. 23.01.2020 : опубл. 21.04.2020 / К. В. Мартынов, В. А. Носков.
3. Мартынов К. В. Определение пусковых характеристик асинхронного двигателя с совмещённой обмоткой //Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – №. 3. – С. 62-68.
4. Мухаметшин А. И., Корнилов В. Ю. Метод контроля энергетических характеристик электропривода на базе асинхронного электродвигателя с комбинированной двухслойной обмоткой //Труды IX международной (XX Всероссийской) конференции по автоматизированному электроприводу АЭП-2016. – 2016. – С. 77-80

Babenko P.A.

National Research University "MEI"

(Volzhsky, Russia)

**INVESTIGATION OF INFLUENCE OF DESIGN
VARIATIONS OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTORS
ON ENERGY EFFICIENCY OF THEIR OPERATION**

***Abstract:** this paper provides an assessment of the influence of the modified winding design of a low-power asynchronous motor on various energy efficiency indicators. The experimental data obtained for the AIR71A2 engine are considered, conclusions are drawn about the feasibility of modification.*

***Keywords:** combined winding of an asynchronous motor, energy efficiency, asynchronous machines, energy characteristics.*

УДК 536.2

Савельева А.Т.

студент 2 курса, направления «Теплоэнергетика и теплотехника»
«Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском
(г. Волжский, Россия)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ В ТРАНСФОРМАТОРЕ В СИММЕТРИЧНОМ РЕЖИМЕ И ПРИ ИСКАЖЕНИИ СИММЕТРИИ

Аннотация: в данной работе рассмотрены аспекты математического моделирования температурного поля трансформатора, приведены графические зависимости, получаемые при моделировании. Проанализированы основные отличия работы силового оборудования в симметричном и несимметричном режимах, которые необходимо учесть при создании математической модели, ограничения при расчете.

Ключевые слова: моделирование температурного поля трансформатора, расчет теплового поля, силовое оборудование, работа в режиме нарушения симметрии.

Моделирование теплового поля трансформатора является актуальной задачей в контексте цифровизации энергетической отрасли, так как от точности моделей зависят технические и экономические характеристики проектируемого оборудования нового поколения. Кроме того, повышение достоверности моделирования сказывается на эффективности планирования профилактических и ремонтных мероприятий уже эксплуатируемых силовых машин.

Методология моделирования теплового поля трансформатора в условиях симметричной нагрузки освещена в научной литературе достаточно подробно. К задачам подобного расчета относят определение зависимостей изменения температуры масла и частей конструкции от температуры окружающей среды, от режима нагрузки трансформатора. Температурное поле

в декартовой системе координат представляется в виде функции пространственных координат и времени:

$$T = T(x, y, z, t) \quad (1)$$

В том случае, если температурное поле в достаточной степени статично, то есть с течением времени температура любой отдельно взятой точки не изменяется, выражение приобретает вид:

$$T = T_1(x, y, z), \frac{\partial T}{\partial t} = 0 \quad (2)$$

Система уравнений для моделирования теплового поля включает в себя зависимости, учитывающие теплопередачу посредством теплопроводности, конвекции и излучения:

$$\nabla k \nabla T = -Q + \rho c \frac{\partial T}{\partial t} \quad (3)$$

$$-(k \nabla T) n = q + q_c + q_r \quad (4)$$

$$q_c = h_c(T)(T - T_e) \quad (5)$$

$$q_r = h_r(T)(T^4 - T_e^4) \quad (6)$$

где k -коэффициент теплопроводности, Q -плотность источника теплоты: ρ -массовая плотность, c - удельная теплоемкость, q -заданный внешний тепловой поток, q_c - тепловой поток, обусловленный конвекцией, q_t - тепловой поток, обусловленный излучением, h_c и h_r - коэффициенты конвекции и радиационной теплопередачи, T_e - температура окружающей среды [1]. Большинство параметров зависят от материалов конструкции, а также от температуры.

Тепловой поток при цифровом моделировании может быть представлен двумя идеальными источниками тока, а температура окружающей среды- идеальным источником напряжения. Это позволит представить физическую модель динамики тепловых процессов в виде ее электрического аналога [3].

Отметим, что с ростом мощности работы трансформатора, растет эффективность его эксплуатации, графические зависимости приведены на рисунке 1. Полученная зависимость хорошо аппроксимируется линейной функцией, однако с ростом мощности трансформатора, температура наиболее

нагретой точки возрастает медленнее, что в некоторой степени является защитой оборудования от преждевременного старения изоляции.

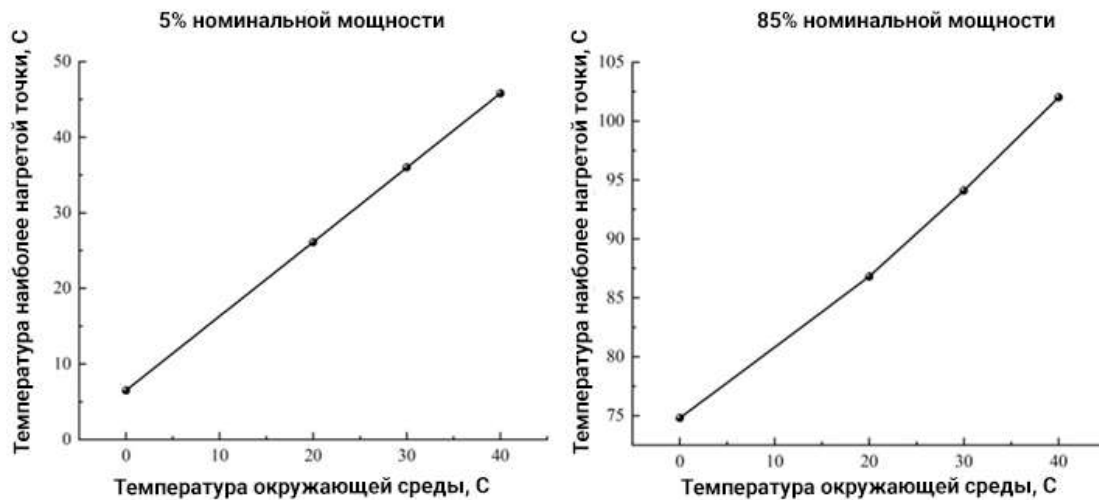


Рис. 1. Взаимосвязь между температурой конструкции трансформатора и температурой окружающей среды при различных мощностях.

При несимметричности входных напряжений, трансформатор, под действием составляющих обратной и нулевой последовательности работает в режиме несимметрии выходного напряжения. Такой режим работы вызывает значительное сокращение срока службы вследствие перегрева изоляции. Исследования, проведенные на трансформаторе ТМ 25/10 показывают, что в режиме глубокой несимметрии, температура обмотки и магнитопровода возрастает на 11 °С, масла - на 10,8 °С, бака - на 8,6 °С, по сравнению с симметричным режимом работы [1, стр. 116]. Таким образом, магнитные потоки нулевой последовательности оказывают чувствительное влияние на тепловой режим работы трансформатора, снижая эффективность охлаждения.

При симметричном режиме работы достаточно анализа и моделирования процессов в одной фазе, ввиду пофазной идентичности протекания. В случае нарушения симметрии такой подход недопустим, необходимо составление отдельных уравнений по всем трем фазам [4]. Если говорить о методологии моделирования работы трансформаторов в несимметричных режимах, то в

основе, как правило, лежит метод симметричных составляющих. Исходя из того, что трансформатор является статическим аппаратом, сопротивления прямой и обратной последовательности приравниваются к сопротивлению короткого замыкания, соответствующие токи заменяются суммой. Это упрощает формирование начальных данных для моделирования. Основываясь на данных, получаемых этой классической методикой расчета, далее можно прибегнуть к построению цепной модели трансформатора. Однако зачастую в программных пакетах, таких, как Matlab Simulink и т.п., не учитывается факт несимметрии магнитной системы относительно разных фаз. Для учета этого аспекта, при цифровом моделировании целесообразно использовать дополнительный элемент- преобразовательный трансформатор, который позволит имитировать сдвиг магнитных полей. Математически подобная задача часто решается за счет составления дифференциальных уравнений с матрицей нелинейных индуктивностей. Однако это ведет к погрешностям при дифференцировании. В работе [5] предложено отказаться от этого метода, и осуществлять интегрирование по времени непосредственно по кривой намагничивания $i_0(\Phi)$. Для построения модели трехфазного трансформатора с трехстержневой магнитной системой требуется наличие трех кривых намагничивания трансформатора $\Phi_1(i_{0r})$, где i_{0r} -реактивная составляющая тока намагничивания первичной обмотки, Φ_1 -потокосцепление первичной обмотки, а также обратные зависимости. Для этого необходима реализация серии расчетов магнитного поля при изменении намагничивающих токов во всем диапазоне возможных значений. Оба метода в определенной степени упрощают задачу разработки динамической модели трансформатора, однако упрощения неизбежно приводят к возникновению погрешности моделирования.

Таким образом, в настоящее время большинство исследователей работают над облегчением расчета, который позволит учитывать несимметричные режимы работы трансформатора, несимметрию самого аппарата. Это позволит более точно проводить проверочный расчет при

проектировании, при планировании остаточного ресурса оборудования, профилактических и ремонтных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gao C, Huang L, Feng Y, Gao E, Yang Z and Wang K (2023), Thermal field modeling and characteristic analysis based on oil immersed transformer.
2. Янукович, Г. И. Пути улучшения показателей несимметрии и несинусоидальности напряжения в сельскохозяйственных электроустановках /Г.И. Янукович – Минск: БГАТУ, 2013.-216 с.
3. Степанов В. М., Тимонин Алексей Юрьевич МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ И ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРАХ И РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ИХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ // Известия ТулГУ. Технические науки. 2021. №6.
4. Наиб-Заде Р.Дж. АНАЛИЗ НЕСИММЕТРИЧНЫХ РЕЖИМОВ ТРАНСФОРМАТОРОВ // Вестник науки. 2023. №3 (60).
5. Тихонов А. И., Стулов А. В. Разработка нелинейной модели трехфазного трансформатора для исследования влияния несимметрии магнитной системы на работу устройства в произвольных режимах // Вестник ИГЭУ. 2020. №1

Savelieva A.T.

National Research University "MEI"

(Volzhsky, Russia)

**SIMULATION OF TEMPERATURE FIELDS
IN TRANSFORMER IN SYMMETRIC MODE
AND WITH SYMMETRY DISTORTION**

***Abstract:** in this paper, aspects of mathematical modeling of the transformer temperature field are considered, graphical dependencies obtained during modeling are presented. The main differences between the operation of power equipment in symmetric and asymmetric modes, which must be taken into account when creating a mathematical model, and limitations in the calculation, are analyzed.*

***Keywords:** modeling of the transformer temperature field, calculation of thermal field, power equipment, symmetry breaking mode.*

УДК 517

Тюнькин А.Б.

студент, 1 курс, нефтегазовый факультет
Ухтинский государственный технический университет
(г. Ухта, Россия)

Пармузина М.С.

канд. пед. наук, доцент кафедры высшей математики
Ухтинский государственный технический университет
(г. Ухта, Россия)

АППРОКСИМАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ

Аннотация: при проведении инженерных исследований часто возникает задача аппроксимации – составление функции по отдельным значениям. Эти отдельные значения могут быть получены из проведенного эксперимента, из наблюдений над какой-нибудь величиной или из каких-то расчетов (например, при решении дифференциального уравнения численными методами, получается таблица соответствия значений переменной и приближенных значений решения). Знание основных методов и формул составления аппроксимирующих функций является профессионально значимым для студентов технического вуза, поэтому в своей работе мы рассмотрели основные идеи аппроксимации.

Ключевые слова: аппроксимация, сглаживание, среднееквдратическое приближение, эмпирическая формула.

Часто в практической работе возникает необходимость найти функциональную зависимость $y = f(x)$ между величинами x и y , которые заданы отдельными парами значений (x_i, y_i) (таблицей значений). Эти данные могут быть получены в результате измерений, в каких-то теоретических методах или расчетах. Задача составления аналитической функции по отдельным значениям называется аппроксимацией.

Для получения единственного решения задачи аппроксимации необходимо:

- 1) задать общий вид аппроксимирующей функции, включающий неизвестные коэффициенты,
- 2) найти значения параметров на базе заданного критерия близости, существует два главных подхода к определению близости – интерполяция и сглаживание.

Интерполяция строится с помощью интерполяционного многочлена n -ой степени, который проходит непосредственно через все точки заданного множества данных. В данном случае аппроксимирующая функция представляется в виде: интерполяционного многочлена в форме Лагранжа или интерполяционного многочлена в форме Ньютона.

Сглаживание производится с помощью построения аппроксимирующей функции, которая проходит близко от точек из заданного массива данных. Таким образом, аппроксимирующая функция сглаживает все случайные помехи (или погрешности).

Задача аппроксимации сглаживанием может быть поставлена, если:

- исходные данные содержат погрешности,
- исходные данные содержат повторы,
- большое количество исходных данных,
- имеются теоретические сведения о виде аппроксимирующей функции.

Полученная путем сглаживания аппроксимирующая функция $y = \varphi(x)$ называется эмпирической формулой. Эмпирические формулы — это не законы природы, а являются лишь гипотезами. Однако значение их весьма велико. В истории науки известны случаи, когда полученная удачная эмпирическая формула приводила к большим научным открытиям. Эмпирическая формула является адекватной, если ее можно использовать для описания исследуемого объекта с достаточной для практики точностью.

Задача поставлена так: имеются n пар значений аргумента и функции: x_i , y_i ($i = 1, \dots, n$), полученных в эксперименте. Помимо этого, из теории известен

общий вид функции $y = \varphi(x, a, b, c, \dots)$, она связывает исследуемые переменные величины x и y . Функция содержит конечное число параметров a, b, c, \dots , которые необходимо найти. Для вычисления параметров функции a, b, c, \dots должны использоваться экспериментальные данные $x_i, y_i (i = 1, \dots, n)$. Мы знаем, что результаты измерений всегда содержат погрешности, поэтому рассчитанные значения параметров функции a, b, c, \dots будут обязательно приближенными.

В качестве возможной оценки качества аппроксимации можно взять максимальное значение из модулей разностей $\max_{i=1, \dots, n} |\varphi(x_i, a, b, c, \dots) - y_i|$. Можно в качестве критерия «наилучшего» приближения выбрать среднее арифметическое

абсолютных значений отклонений $\left| \frac{\sum_{i=1}^n |\varphi(x_i, a, b, c, \dots) - y_i|}{n} \right|$ или среднеквадратичное отклонение.

Наиболее часто применяемый метод – это среднеквадратическое отклонение. Разработка этого метода связана с именами известных математиков прошлого – К. Гаусса и А. Лежандра.

Метод наименьших квадратов — это математический метод, основанный на определении аппроксимирующей функции, построенной в наибольшей близости к точкам заданного набора экспериментальных данных. Близость исходной и аппроксимирующей функции $\varphi(x)$ определяется числовой мерой, а именно: сумма квадратов отклонений экспериментальных данных от аппроксимирующей кривой $\varphi(x)$ должна быть наименьшей.

Данный критерий метода наименьших квадратов записывается в виде следующего выражения:

$$\sum_{i=1}^n \xi_i^2 = \sum_{i=1}^n (\varphi(x_i, a, b, c, \dots) - y_i)^2 \rightarrow \min.$$

Квадратичный критерий обладает рядом «хороших» свойств, таких, как дифференцируемость, обеспечение единственного решения задачи аппроксимации при полиномиальных аппроксимирующих функциях.

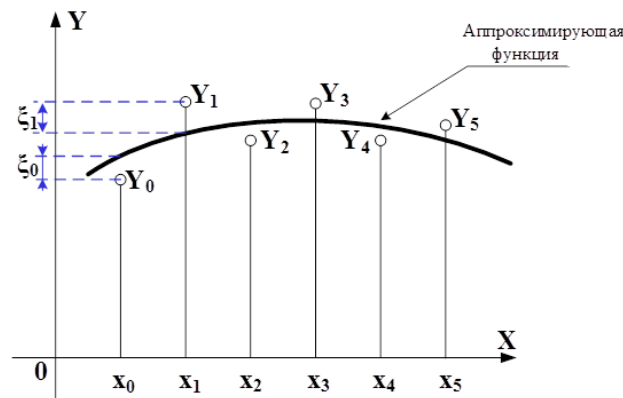


Рисунок 1. Аппроксимирующая кривая, построенная по методу наименьших квадратов.

Степень точности аппроксимации исследуемого процесса с помощью полученной функциональной зависимости может быть оценена по значению среднего квадратичного отклонения.

Под средним квадратичным отклонением понимается число:

$$\Delta = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \varphi(x_i))^2}, \text{ где } y_i \text{ – экспериментальное значение, } \varphi(x_i) \text{ – расчетное}$$

значение, вычисленное по аппроксимирующей формуле для x_i .

Также оценку аппроксимирующей функции дает средняя ошибка аппроксимации – среднее отклонение расчетных значений от фактических значений:

$$A = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \varphi(x_i)}{y_i} \right| \cdot 100\%. \text{ Допустимый предел } A < 10\%.$$

Нередко аппроксимирующая функция – это многочлен степени m :

$$\varphi_m(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_{m-1}x^{m-1} + a_mx^m.$$

Степень аппроксимирующей функции не зависит от числа узловых точек, но её размерность должна быть всегда меньше размерности (количества точек) заданного массива экспериментальных данных $1 \leq m \leq n-1$.

Когда требуется построить аппроксимирующий многочлен степени m для известных табличных значений, условие минимума суммы квадратов отклонений по всем узловым точкам будет записано в следующем виде:

$$S = \sum_{i=1}^n \xi_i^2 = \sum_{i=1}^n \left(a_0 + a_1 x + \dots + a_{m-1} x^{m-1} + a_m x^m - y_i \right)^2 \rightarrow \min .$$

Обязательным условием существования минимума функции является равенству нулю ее частных производных по неизвестным переменным $a_j (j=1, \dots, m)$. Преобразуем полученную линейную систему уравнений: открываем скобки и переносим свободные члены в правую часть выражения. В результате полученная система линейных алгебраических выражений будет записываться в следующем виде:

$$\begin{cases} a_0 \cdot N + a_1 \cdot \sum_{i=1}^N x_i + \dots + a_{m-1} \cdot \sum_{i=1}^N x_i^{m-1} + a_m \cdot \sum_{i=1}^N x_i^m = \sum_{i=1}^N y_i \\ a_0 \cdot \sum_{i=1}^N x_i + a_1 \cdot \sum_{i=1}^N x_i^2 + \dots + a_{m-1} \cdot \sum_{i=1}^N x_i^m + a_m \cdot \sum_{i=1}^N x_i^{m+1} = \sum_{i=1}^N y_i \cdot x_i \\ \dots \\ a_0 \cdot \sum_{i=1}^N x_i^m + a_1 \cdot \sum_{i=1}^N x_i^{m+1} + \dots + a_{m-1} \cdot \sum_{i=1}^N x_i^{2 \cdot m-1} + a_m \cdot \sum_{i=1}^N x_i^{2 \cdot m} = \sum_{i=1}^N y_i \cdot x_i^m \end{cases}$$

В итоге, система линейных уравнений размерностью $m+1$, которая состоит из $m+1$ неизвестных, получена. Пользуясь любым методом решения линейных алгебраических уравнений, будет возможно решить данную систему. В результате у нас будут найдены неизвестные параметры аппроксимирующей функции, которые и обеспечивают наименьшую сумму квадратов отклонений аппроксимирующей функции данных, т.е. наилучшее квадратичное приближение.

Если $m=1$, то необходимо аппроксимировать табличную функцию линейной регрессией. Аппроксимирующая функция в данном случае будет иметь вид: $\varphi(x) = a_0 + a_1 x$.

Коэффициенты можно получить, решив систему уравнений:

$$\begin{cases} a_0 \cdot N + a_1 \cdot \sum_{i=1}^N x_i = \sum_{i=1}^N y_i \\ a_0 \cdot \sum_{i=1}^N x_i + a_1 \cdot \sum_{i=1}^N x_i^2 = \sum_{i=1}^N y_i \cdot x_i \end{cases}$$

В случае если степень аппроксимирующей функции $m=2$, то мы аппроксимируем табличную функцию квадратичной параболой (квадратичная аппроксимация).

Аппроксимирующая функция в этом случае будет иметь вид:

$$\varphi(x) = a_0 + a_1 x + a_2 x^2.$$

Коэффициенты можно получить, решив систему уравнений:

$$\begin{cases} a_0 n + a_1 \sum_{i=1}^n x_i + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^2 = \sum_{i=1}^n y_i, \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^2 + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^3 = \sum_{i=1}^n x_i y_i, \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i^2 + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^3 + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^4 = \sum_{i=1}^n x_i^2 y_i. \end{cases}$$

В случае если степень аппроксимирующей функции $m=3$, то мы аппроксимируем табличную функцию кубической параболой (кубическая аппроксимация). Аппроксимирующая функция в этом случае будет иметь вид:

$$\varphi(x) = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3.$$

Коэффициенты можно получить, решив систему уравнений:

$$\begin{cases} a_0 n + a_1 \sum_{i=1}^n x_i + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^2 + a_3 \sum_{i=1}^n x_i^3 = \sum_{i=1}^n y_i, \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^2 + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^3 + a_3 \sum_{i=1}^n x_i^4 = \sum_{i=1}^n x_i y_i, \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i^2 + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^3 + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^4 + a_3 \sum_{i=1}^n x_i^5 = \sum_{i=1}^n x_i^2 y_i, \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i^3 + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^4 + a_2 \sum_{i=1}^n x_i^5 + a_3 \sum_{i=1}^n x_i^6 = \sum_{i=1}^n x_i^3 y_i, \end{cases}$$

Аппроксимация линеаризацией.

С помощью замены переменных мы сможем линеаризовать большинство нелинейных функций, которые зависят от двух параметров. Для этого необходимо подобрать такое преобразование исходной зависимости, в результате которого она приобретает линейный вид $Y = AX + B$. После этого вычисленные коэффициенты A и B пересчитываются в a и b , а задача решается в новой зависимости.

№	Функция	Линеаризованная форма $Y = AX + B$	Замена переменных и констант			
			X	Y	a	b
1.	$y = \frac{a}{x} + b$	$y = a \frac{1}{x} + b$	$\frac{1}{x}$	y	A	B
2.	$y = \frac{a}{x+b}$	$y = \frac{-1}{b}(xy) + \frac{a}{b}$	xy	y	$-\frac{B}{A}$	$-\frac{1}{A}$
3.	$y = \frac{x}{ax+b}$	$\frac{1}{y} = b \frac{1}{x} + a$	$\frac{1}{x}$	$\frac{1}{y}$	B	A
4.	$y = a \ln x + b$	$y = a \ln x + b$	$\ln x$	y	A	B
5.	$y = be^{ax}$	$\ln y = ax + \ln b$	x	$\ln y$	A	e^B
6.	$y = bx^a$	$\ln y = a \ln x + \ln b$	$\ln x$	$\ln y$	A	e^B

Рисунок 2. Таблица замены переменных для метода линеаризации.

Рассмотрим случай, когда аппроксимирующая функция задана логарифмической функцией вида: $\varphi(x) = a + b \cdot \ln(x)$.

Поиск неизвестных коэффициентов осуществляется по методу наименьших квадратов в соответствии со следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} a \cdot N + b \cdot \sum_{i=1}^N \ln(x_i) = \sum_{i=1}^N y_i \\ a \cdot \sum_{i=1}^N \ln(x_i) + b \cdot \sum_{i=1}^N (\ln(x_i))^2 = \sum_{i=1}^N y_i \cdot \ln(x_i) \end{cases}$$

Решаем полученную систему линейных уравнений и находим необходимые коэффициенты a и b .

Рассмотрим случай, когда аппроксимирующая функция задана экспоненциальной функцией вида: $\varphi(x) = a \cdot e^{bx}$.

Для применения метода наименьших квадратов экспоненциальная функция линеаризуется: $\ln \varphi(x) = \ln a \cdot e^{bx} = \ln a + bx$.

Поиск неизвестных коэффициентов осуществляется по методу наименьших квадратов в соответствии со следующей системой уравнений.

$$\begin{cases} \ln(a) \cdot N + b \cdot \sum_{i=1}^N x_i = \sum_{i=1}^N \ln(y_i) \\ \ln(a) \cdot \sum_{i=1}^N x_i + b \cdot \sum_{i=1}^N x_i^2 = \sum_{i=1}^N \ln(y_i) \cdot x_i \end{cases}$$

Решаем полученную систему линейных уравнений относительно $\ln(a)$ и b . Таким образом, можно составить и другие виды аппроксимирующих функций.

Построение аппроксимирующих функций легко проводить с помощью программы MS Excel, которая позволяет путем не сложных операций организовать непосредственное вычисление необходимых коэффициентов аппроксимирующей функции.

Приведем пример вычисления аппроксимирующих функций по реальным данным.

Пример. Известны результаты наблюдений за свойствами горных пород, P_0 – предел текучести по штампу, $P_{ш}$ – твердость по штампу.

Условие задачи.

P_0	81.5	116.4	81.5	176.5	80.7	71.8	56.5
$P_{ш}$	68.7	78.0	73.3	69.4	26.4	27.8	24.2

Аппроксимировать всеми видами функций, которые описаны выше.

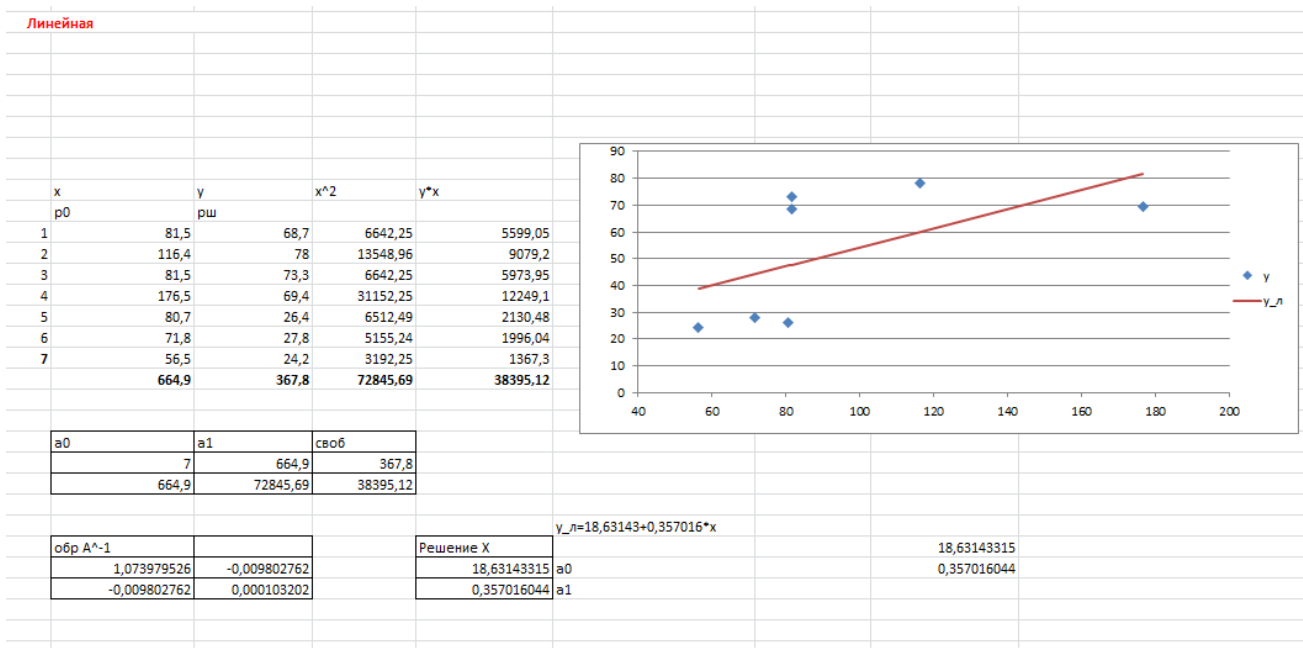


Рисунок 3. Линейная аппроксимация.

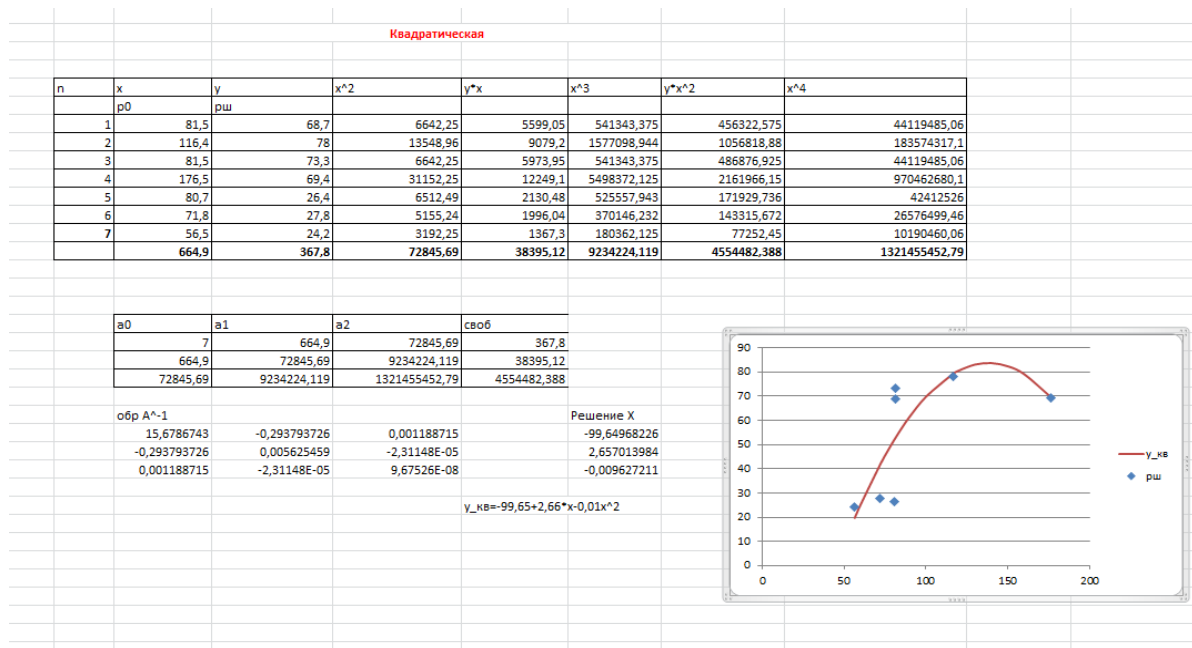


Рисунок 4. Квадратическая аппроксимация.

Так же в программе MS Excel содержится множество встроенных функций, позволяющих в несколько секунд получить некоторые аппроксимирующие функции. Рассмотрим алгоритм получения аппроксимирующих функций.

1. Помещаем на лист таблицу с исходными данными.
2. Строим и форматируем точечную диаграмму, в которой по оси X задаем значения аргумента, а по оси Y откладываем значения исходной функции, заданные таблицей.

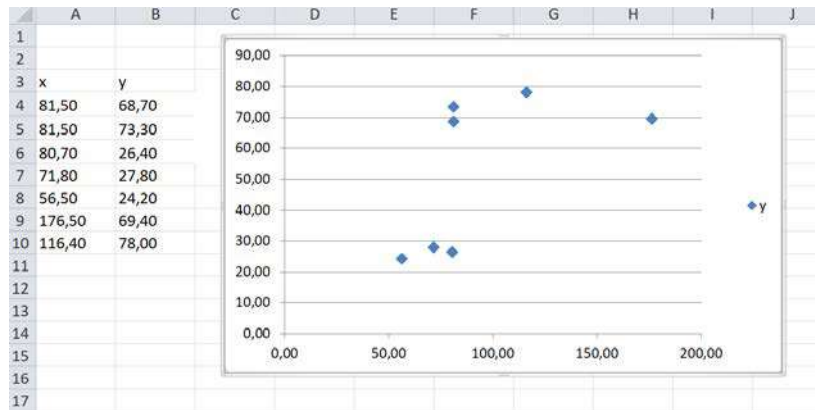


Рисунок 5. Точечная диаграмма в программе MS Excel.

3. «Наводим» мышь на любую из точек на графике и щелчком правой кнопки вызываем контекстное меню и выбираем «Добавить линию тренда...». В появившемся окне выбираем тип линии и параметры отображения.

Параметры линии тренда

Построение линии тренда (аппроксимация и сглаживание)

Экспоненциальная

Линейная

Логарифмическая

Полиномиальная Степень: 2

Степенная

Линейная фильтрация Точки: 2

Название аппроксимирующей (сглаженной) кривой

автоматическое: Линейная (y)

другое:

Прогноз

вперед на: 0,0 периодов

назад на: 0,0 периодов

пересечение кривой с осью Y в точке: 0,0

показывать уравнение на диаграмме

поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации (R^2)

Рисунок 6. Параметры линии тренда в MS Excel.

4. На графике мы увидим выбранную линию, аппроксимирующую табличную зависимость. Также можно увидеть значение параметра R^2 – величины достоверности аппроксимации. Этот показатель может варьироваться от 0 до 1. Чем он выше, тем аппроксимация достовернее. Принято считать, что при величине этого показателя 0,85 и выше сглаживание можно считать достоверным, в обратном случае – нет.

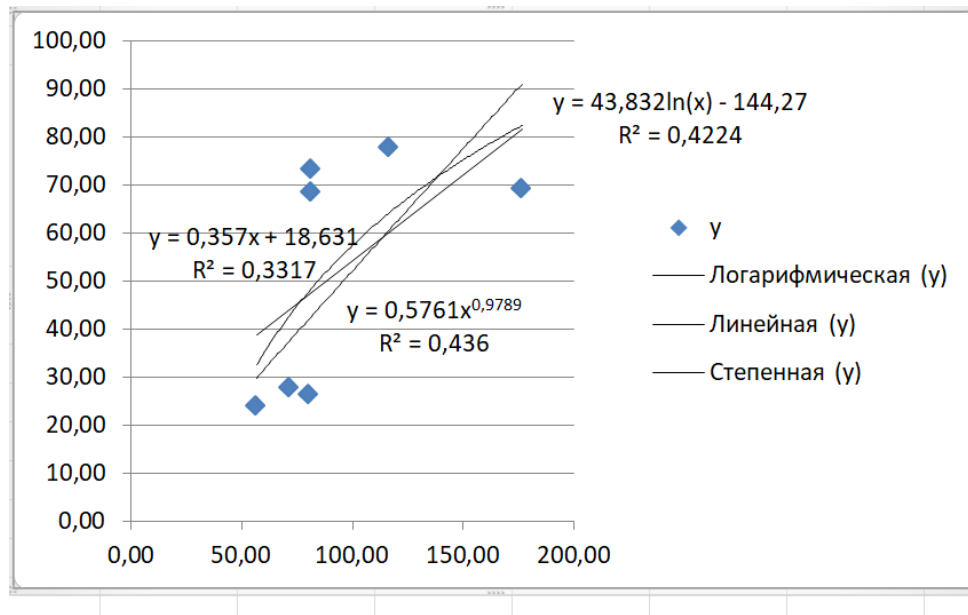


Рисунок 7. Выполненная в MS Excel аппроксимация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Численные методы решения задач строительства : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1. / Г.Г. Кашеварова, Т.Б. Пермякова, М.Е. Лаищева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. – 161 с.
2. Численные методы : учебное пособие / Фаддеев М.А., Марков К.А. – Н-Новгород, ННГУ, 2010. – 158 с.

Tyunkin A.B.

Ukhta State Technical University
(Ukhta, Russia)

Parmuzina M.S.

Ukhta State Technical University
(Ukhta, Russia)

APPROXIMATION USING THE RMS APPROXIMATION

***Abstract:** when conducting engineering research, the task of approximation often arises – compiling a function based on individual values. These individual values can be obtained from an experiment, from observations of some quantity, or from some calculations (for example, when solving a differential equation by numerical methods, a table of correspondence between the values of the variable and the approximate values of the solution is obtained). Knowledge of the basic methods and formulas for compiling approximating functions is professionally significant for students of a technical university, therefore, in our work we have considered the main ideas of approximation.*

***Keywords:** approximation, smoothing, standard approximation, empirical formula.*

УДК 51

Оразгулыев А.

канд. физ.–мат. наук, старший преподаватель кафедры

«Прикладная математика и информатика»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(г. Ашгабад, Туркменистан)

Алламурадова М.К.

преподаватель кафедры «Прикладная математика и информатика»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(г. Ашгабад, Туркменистан)

ВВЕДЕНИЕ БЕЗРАЗМЕРНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЗАДАЧ

Аннотация: в данной статье рассматриваются введение безразмерных переменных. Проведен перекрестный и сравнительный анализ формирования безразмерных переменных и общее описание задач.

Ключевые слова: анализ, метод, образование, математика, наука.

Эффективность решения сформулированных в [1] краевых задач зависит от указанного введения безразмерных переменных. Действительно, различные величины, фигурирующие в этих задачах, имеют в системе единиц СИ самые различные порядки: от 10^6 (λ, μ) до 10^{-3} (перемещения). Это создает трудности при вычислениях. Кроме того, безразмерные переменные удобнее для физической интерпретации результатов.

Введение безразмерных переменных начинается с введения определенных масштабных величин. В качестве масштаба “макро” – длин выбираем величину l . Для “микро” – длин, т.е. перемещений эта величина, конечно, неудобна. Для того, чтобы выбрать его более разумным образом,

предположим, что $\theta = 0$ и излучатель развивает некоторое характерное давление σ_0 . Заменим его сосредоточенной силой величины $\delta^2 l^2 \sigma_0$. Перемещения полупространства при действии этой силы определяется из известного решения Бусинеска [2]. В точке приложения силы перемещения равны бесконечности. В качестве масштаба перемещений выберем величину u^* , равную величине вертикального перемещения на глубине l . Она равна

$$u^* = \frac{\sigma_0 \delta^2 (1 + \nu)(3 - 2\nu)}{4\pi E} l$$

Здесь E, ν – модуль Юнга и коэффициент Пуассона материала изделия.

В качестве масштаба времени t^* выберем величину $t^* = \frac{l}{C_v}$, где C_v – скорость продольной волны в теле изделия. Далее нам понадобится также скорость поперечной волны C_s . Как известно

$$C_v = \sqrt{\frac{\lambda + 2\mu}{\rho}}, C_s = \sqrt{\frac{\mu}{\rho}}.$$

Введем безразмерные перемещения, координаты и время с помощью равенств

$$u_i = \tilde{u}_i u^*, U_i = \tilde{U}_i u^*, x_i = \tilde{x}_i l \quad (i = 1, 2), t = \tilde{t} t^*.$$

Подставим эти выражения в первые из уравнений движений

$$\rho \frac{\partial^2 \vec{u}}{\partial t^2} + A \vec{u} = 0 \quad (x = \Omega), x = (x_1, x_2)$$

где $A \vec{u} = -(\lambda + \mu) \text{grad div} \vec{u} - \mu \Delta \vec{u} \quad (i = 1, 2)$.

Тогда получим

$$\frac{\partial^2 \vec{u}}{\partial \tilde{t}^2} - [(\tilde{\lambda} + \tilde{\mu}) \widetilde{\text{grad div}} \vec{u} - \tilde{\mu} \tilde{\Delta} \vec{u}] = 0.$$

Здесь в операторах $\widetilde{\text{grad div}}, \tilde{\Delta}$ подразумеваются производные по безразмерным координатам \tilde{x}_1, \tilde{x}_2 и введены обозначения

$$\tilde{\lambda} = \frac{\lambda}{\lambda + 2\mu} = \frac{\nu}{1 - \nu} = \frac{C_v^2 + 2C_s^2}{C_v^2}, \tilde{\mu} = \frac{\mu}{\lambda + 2\mu} = \frac{1 - 2\nu}{2(1 - \nu)} = \frac{C_s^2}{C_v^2} \quad (1)$$

Теперь, сведем к безразмерным переменным задачу, в которой дефект интерпретируется как линия. Ограничимся случаем горизонтального дефекта.

Тогда имеем:

$$\frac{\partial^2}{\partial \tilde{t}^2} (\tilde{C}_1^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{C}_1^- \cdot \vec{u}^-) = \frac{\partial^2}{\partial x_1^2} (\tilde{A}_1^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{A}_1^- \cdot \vec{u}^-) + \frac{\partial}{\partial x_1} (\tilde{B}_1^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{B}_1^- \cdot \vec{u}^-) +$$

$$+ \tilde{D}_1^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{D}_1^- \cdot \vec{u}^- + \tilde{E} \cdot \frac{\partial \vec{u}^+}{\partial x_1} + \tilde{F} \cdot \frac{\partial \vec{u}^+}{\partial x_2},$$

$$\frac{\partial^2}{\partial t^2} (\tilde{C}_2^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{C}_2^- \cdot \vec{u}^-) = \frac{\partial^2}{\partial x_1^2} (\tilde{A}_2^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{A}_2^- \cdot \vec{u}^-) + \frac{\partial}{\partial x_1} (\tilde{B}_2^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{B}_2^- \cdot \vec{u}^-) +$$

$$+ \tilde{D}_2^+ \cdot \vec{u}^+ + \tilde{D}_2^- \cdot \vec{u}^- + \tilde{E} \cdot \frac{\partial \vec{u}^-}{\partial x_1} + \tilde{F} \cdot \frac{\partial \vec{u}^-}{\partial x_2}.$$

Здесь

$$\tilde{C}_1^+ = \frac{1}{3} \cdot \frac{h_1}{l} \cdot \frac{\rho_1}{\rho}, \tilde{C}_1^- = \frac{1}{2} \tilde{C}_1^+, \tilde{A}_1^+ = \frac{h_1}{3l} \begin{pmatrix} \tilde{\lambda}_1 + 3\tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & \tilde{\mu}_1 \end{pmatrix}, \tilde{A}_1^- =$$

$$= \frac{h_1}{6l} \begin{pmatrix} \tilde{\lambda}_1 + 3\tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & \tilde{\mu}_1 \end{pmatrix},$$

$$\tilde{B}_1^+ = \frac{\tilde{\lambda}_1 - \tilde{\mu}_1}{2} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}, \tilde{B}_1^- = \frac{-\tilde{\lambda}_1 + \tilde{\mu}_1}{2} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix},$$

$$\tilde{D}_1^+ = -\frac{l}{h_1} \begin{pmatrix} \tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & \tilde{\lambda}_1 \end{pmatrix}, \tilde{D}_1^- = -\tilde{D}_1^+, \tilde{E} = \begin{pmatrix} 0 & \tilde{\mu} \\ \tilde{\lambda} & 0 \end{pmatrix}, \tilde{F} = \begin{pmatrix} \tilde{\mu} & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix},$$

$$\tilde{C}_2^+ = \frac{1}{2} \tilde{C}_1^+, \tilde{C}_2^- = \tilde{C}_1^+,$$

$$\tilde{A}_2^+ = \frac{h_1}{6l} \begin{pmatrix} \tilde{\lambda}_1 + 3\tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & -\tilde{\mu}_1 \end{pmatrix}, \tilde{A}_2^- = \frac{h_1}{6l} \begin{pmatrix} 2\tilde{\lambda}_1 + 3\tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & -2\tilde{\mu}_1 \end{pmatrix},$$

$$\tilde{B}_2^+ = \frac{\tilde{\lambda}_1 - \tilde{\mu}_1}{2} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}, \tilde{B}_2^- = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 0 & \tilde{\mu}_1 - \tilde{\lambda}_1 \\ \tilde{\mu}_1 + \tilde{\lambda}_1 & 0 \end{pmatrix},$$

$$\tilde{D}_2^+ = \frac{l}{h_1} \begin{pmatrix} \tilde{\mu}_1 & 0 \\ 0 & \tilde{\lambda}_1 \end{pmatrix}, \tilde{D}_2^- = -\tilde{D}_2^+.$$

и знак \sim над u, x_i, t для краткости опущен. В концах дефекта должны быть выполнены условия $\tilde{Q}_1^+ = \tilde{Q}_1^- = \tilde{Q}_2^+ = \tilde{Q}_2^- = 0$. В безразмерной форме они имеют вид:

$$\begin{aligned} & \tilde{\lambda}_1 \left[\frac{1}{2} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_1^+ + u_1^-) + \frac{l}{h_1} (u_2^+ - u_2^-) \right] + \frac{\tilde{\lambda}_1}{6} (u_1^+ - u_1^-) + \tilde{\mu}_1 (u_1^+ + u_1^-) = 0, \\ & \tilde{\lambda}_1 \left[\frac{1}{2} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_1^+ + u_1^-) + \frac{l}{h_1} (u_2^+ - u_2^-) \right] + \frac{\tilde{\lambda}_1}{6} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_1^+ - u_1^-) + \tilde{\mu}_1 \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_1^+ + u_1^-) \\ & \quad = 0, \\ & \tilde{\mu}_1 \left[\frac{l}{h_1} (u_1^+ - u_1^-) + \frac{1}{2} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_2^+ + u_2^-) \right] + \frac{\tilde{\mu}_1}{6} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_2^+ - u_2^-) = 0, \\ & \frac{l}{h_1} (u_1^+ - u_1^-) + \frac{1}{2} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_2^+ + u_2^-) - \frac{1}{6} \cdot \frac{\partial}{\partial x_1} (u_2^+ - u_2^-) = 0. \end{aligned}$$

При интерпретации дефекта как линии в области Ω рассматривается лишь уравнения (1).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Международный научный журнал «Молодой ученый» № 44 (491), ноябрь, 2023 г.;
2. Ляв А. Математическая теория упругости 2. – М., Л.: ОНТИ, 1935 г.;
3. Мак – Лахлан Н. В. Теория и приложения функций Матье. – М.: Издательство иностранной литературы, 1953 г.

Orazgulyev A.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Ashgabat, Turkmenistan)

Allamuradova M.K.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Ashgabat, Turkmenistan)

INTRODUCTION OF DIMENSIONLESS VARIABLES AND A GENERAL DESCRIPTION OF THE TASKS

***Abstract:** this article discusses the introduction of dimensionless variables. A cross-sectional and comparative analysis of the formation of dimensionless variables and a general description of the tasks were carried out.*

***Keywords:** Analysis, method, education, mathematics, science.*

УДК 543.86:663.88:616-057.875

Подхватилина Н.А.

студентка 1 курса, 111 группа лечебного факультета
Тверской государственной медицинской университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(г. Тверь, Россия)

Мсхвилидзе Н.П.

ассистент на кафедре химии
Тверской государственной медицинской университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(г. Тверь, Россия)

Зубарева Г.М.

зав. кафедрой химии, доктор биологических наук, профессор
Тверской государственной медицинской университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(г. Тверь, Россия)

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ
НА ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННОГО ПОКОЛЕНИЯ**

Аннотация: статья описывает влияние энергетических напитков на здоровье студентов (на примере обучающихся медицинского вуза). Рассматривается химический (качественный) анализ состава популярного напитка, содержащего кофеин, глюкозу и другие активные ингредиенты. Проведен анализ их воздействия на организм человека. Социологическое анкетирование показало тенденции потребления данных напитков студентами. Доказано, что состав энергетических напитков и воздействие на организм человека полностью противоречит заявленной рекламе производителей.

Ключевые слова: здоровье, энергетические напитки, вред, состав, исследование, анализ.

Здоровье - важнейшее условие успешной реализации личности. Задача формирования, укрепления и сохранения его требует применения усилий и ведение здорового образа жизни. Однако в нашей жизни появилось новый продукт пагубно влияющие на нашу жизнь - энергетический напиток (энергетики, энерготоники).

Вышеупомянутые напитки являются популярным средством бодрствования среди студентов, особенно в периоды экзаменов, сессий и других сроков дедлайнов. Это связано с тем, что молодежь зачастую испытывают недостаток сна и усталость из-за большого объема учебы и других обязанностей. Но действительно ли энергетики безопасны? К примеру, в Дании, Норвегии и Франции продажа энерготоников осуществляется только в аптеках, они относятся к биологически активным добавкам. В США запретили продажу алкоголь содержащих энергетиков. Внимание вокруг энергетиков сконцентрировалось из-за нескольких смертей, вызванные их употреблением. Баскетболист Росс Куни после трех банок напитка умер прямо на спортплощадке. [4,6] В Российской Федерации также пристально следят за продажей энергетических напитков. В Госдуму внесли проект об обязательной маркировке данных напитков надписями об их вреде, потребительская тара тонизирующих напитков должна выделяться контрастной предупредительной надписью точно, как и табачная продукция [1].

Цель работы провести анализ литературных источников и выяснить влияние употребления энергетических напитков на физиологические процессы организма студента. Подтвердить полученные данные с помощью анкетирования и химического эксперимента. В работе использовались следующие методы исследования: поиск информации (анализ литературных источников), анкетирование для выявления степени заинтересованности студентов в употреблении энергетических напитков и их знаний об их воздействии на здоровье.

Анализ состава энергетических напитков из представленной информации производителей показал, что состав в большинстве случаев включает: гуарана,

женьшень, карнитин, кофеин, матеин, мелатонин, таурин, фолиевую кислоту и витамины группы В. Остановимся на некоторых из них и рассмотрим их значение на организм человека.

Кофеин – типичный психостимулятор. Он не только возбуждает центральную нервную систему, но и стимулирует сердечную деятельность. Это основное действующее вещество любого энергетика. Его содержание в энергетических напитках составляет от 150-320 мг при верхней планке употребления 150 мг в сутки по рекомендации Роспотребнадзора. Частое употребление тонизирующего напитка способно привести к пагубному воздействию на здоровье, особенно подростков, беременных и кормящих женщин, может вызвать привыкание, тахикардию, нервозность и ряд других симптомов. Большое количество приводит к истощению нервной системы и сердечной деятельности, значительно повышает или резко понижает артериальное давление, вызывает головную боль. Кроме того, кофеин способен вымывать кальций из организма, что плохо сказывается на растущем организме. [3,5,6]

Таурин - аминокислота, которая синтезируется в желчном пузыре, участвуя в ряде обменных процессов и улучшая питание клеток. Он накапливается в мышечных тканях и улучшает их обменные процессы, обладает противосудорожными свойствами, регулирует сердцебиение. Таурин, являясь основным компонентом энергетических напитков, считается безвредным в небольших количествах, но не в тех, в которых его используют в составе энерготоников 600-1080 мг, при норме 400 мг. В больших количествах вызывает перевозбуждение нервной системы и ее истощение, а в сочетании с алкоголем усиливает его действие, приводя к серьезным сбоям в работе сердечно-сосудистой и нервной систем. Поэтому таурин противопоказан людям с повышенной нервной возбудимостью, а также употребляющим спиртные напитки. Таким образом, баночка энергетика содержит более чем достаточно таурина, в количестве, рекомендованном для профессиональных спортсменов и абсолютно не нужном обычным людям. [3,5,6]

L-карнитин - вещество, синтезируемое в организме из аминокислот. Среди его положительных свойств повышение уровня обмена веществ, снижение мышечной усталости и окисление жирных кислот в организме. Рекомендуемая суточная доза потребления данного вещества 300 мг, а для лиц 7-18 лет - 100-300 мг. Если доза превышена, это может вызвать боль в животе, диспепсию, мышечную слабость и резкое снижение артериального давления. Следует обратить внимание, что его количество в одной банке значительно превышает необходимый для взрослого - 250-449 мг. [2,5]

Женьшень и гуарана - природные стимуляторы. Гуарана - тропическое растение, которое содержит кофеин, что не всегда указано на упаковке. Тонизирующие свойства этих растений обеспечивают быстрое выведение молочной кислоты из мышечной ткани. Это помогает избавиться от болей в мышцах при чрезмерных нагрузках, придает сил, повышает активность организма и сопротивляемость болезням. По данным литературных источников в больших количествах и при регулярном употреблении напитков с экстрактами гуараны и женьшеня могут провоцировать различные расстройства сердечно-сосудистой и нервной систем, повышать артериальное давление и приводить к развитию гипертонии, стимулировать развитие раковых клеток. [2,5]

Витамины группы В нормализуют работу нервной системы и головного мозга. Их недостаток вреден для организма вызывает снижение аппетита, нарушение состояния кожных покровов, анемию. Для восполнения его уровня достаточно ввести в рацион продукты, содержащие дрожжи, отруби и хлеб грубого помола, печень и яйца. Однако одна банка напитка может содержать от 2-3,6 мг витамина В₆ и 1-1,8 мкг В₁₂ при норме употребления в сутки 2 мг В₆ и 3 мкг В₁₂. Избыток витаминов группы В, полученных с энергетическим напитком, не может повысить умственную активность, но их избыточное количество может привести к излишней нервозности, бессоннице, аритмии сердца и другим негативным последствиям [2,5].

Для определения степени заинтересованности молодежи к употреблению энергетических напитков и их знаний о воздействии на здоровье был проведен

социологический опрос. В опросе приняло участие 134 респондента возрастом от 17-22 лет. Анализ результатов социологического анкетирования показал рейтинг популярности энергетиков, первое место занимает «Adrenalin rush», дальше по убыванию следуют «Red bull», «Burn», «Monstor Energy» и «Drive me». На последнем месте оказался вариант ответа - «любой». Установлено, что более 63% употребляют напиток 1 раз в неделю и чаще, в том числе 15% испытывают зависимость - каждый день пьют по одной и более баночке, а только 1% - респондентов никогда не пили энергетики. Причина употребления практически одинаковая у всех «чтобы проснуться», «чтобы не уснуть». Однако встречались варианты даже «вкусная водичка», «для поднятия настроения», «без них плохое самочувствие». Данные ответы подтверждают факт возникновения привыкания. Вопрос о составе энергетика показал, что 73% опрошенных смогли назвать только некоторые компоненты энергетических напитков, при этом часто назывался «кофеин» – 60%. Таким образом, молодежь не интересуется тем, что она пьет.

На следующем этапе работы был проведен химический анализ энергетического напитка «Adrenalin rush». Определялись следующие параметры:

1. Вкус, запах, цвет, газированность (органолептический анализ) – определялись субъективно.

2. pH среды - с помощью универсальной индикаторной бумаги.

3. Наличие глюкозы - реакция со щелочным раствором сульфата меди (II).

Реакция основана на способности глюкозы восстанавливать гидроксид меди (II) голубого цвета в оксид меди (I) — желто-красного цвета:

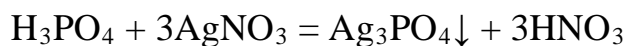


4. Определение витамина С - спиртовой раствор йода разводился водой до цвета крепкого чая. Добавлялся в раствор крахмальный клейстер до получения синей окраски. Вливался 1 мл напитка, к нему капельно добавляется крахмальный клейстер. Если раствор йода (синего цвета) обесцветился – то аскорбиновой кислоты много, если нет – то мало или нет совсем.

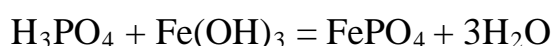
5. Качественная реакция на витамин В₆. К 1 мл исследуемого раствора приливалось равное количество 1%-ного раствора FeCl₃ и перемешивалось. При наличии витамина В₆ образуется комплексная соль типа фенолята железа красного цвета.

6. Определение натуральности пищевого красителя. При добавлении к напитку соляной кислоты и гидроксида натрия натуральные красители меняли свой цвет.

7. Определение наличия фосфорной кислоты. К напитку добавлялось небольшое количество азотной кислоты для подкисления и затем нитрат серебра. При наличии ортофосфат-ионов выпадает желтый осадок.



8. Проба растворения ржавчины. В напиток помещалась ржавая пластинка железа. Ортофосфорная кислота растворяет ржавчину:



9. Проба на способность разрушать потемневший налет с серебряных изделий. Потемневшая серебряная серьга помещалась в данный напиток.

10. Анализ воздействия напитка на стенки желудочного-кишечного тракта. В напиток помещался кусочек сырого мяса. Наблюдение результатов проводилось через сутки.

11. Анализ воздействия напитка на зубную эмаль. В напиток помещалась белая яичная скорлупа. Анализ результата проводился через сутки.

12. Определение наличия ароматизаторов - капля напитка растирается между пальцами. Если чувствуется жирное ощущение на подушечках пальцев, значит в напитке присутствуют ароматизаторы.

13. Определение консервантов. В пробирку с напитком добавили несколько грамм дрожжей и надели на горлышко воздушный шарик. Пробирку оставили на сутки. При наличии консерванта шарик не надувается, так как консерванты подавляют реакцию брожения углеводов: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2\text{CO}_2\uparrow + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Таблица 1. Результаты исследования состава энергетического напитка.

№	Анализ	Наблюдения	Выводы
1	Вкус, цвет, запах, газированность	Напиток кисло-сладкий, запах цитрусовый, желтого цвета, сильногазированный	
2	pH среды	pH = 4	Среда кислотная
3	Наличие глюкозы	Осадок гидроксида меди (II) растворился. При нагревании образовался осадок интенсивного красно-оранжевого цвета	Напиток содержит глюкозу в значительном количестве
4	Определение витамина С	Синяя окраска не обесцветилась	Витамин С не обнаружен
5	Определение витамина В ₆	Красная окраска не появилась	Витамин В ₆ отсутствует, либо его содержание очень мало
6	Определение натуральности пищевого красителя	В кислотной и щелочной среде окраска не изменилась	В напитке присутствуют искусственные красители
7	Определение наличия Н ₃ Р ₀ ₄	Выпал осадок желтого цвета	Присутствуют ионы Р ₀ ₄ ³⁺
8	Проба на способность разрушать ржавчину	Ржавая пластинка стала блестящей	В напитке присутствует фосфорная кислота
9	Проба на способность разрушать потемневший налет с серебряных изделий	Потемневшее серебряное изделие стало блестящим	Напиток имеет агрессивную среду
10	Анализ воздействия напитка на стенки ЖКТ	Мясо потеряло свой цвет, стало мягким	Напиток вызывает денатурацию белка

11	Анализ воздействия напитка на зубную эмаль	Скорлупа стала хрупкой и перекрасилась в сероватый цвет	Напиток способен вымывать кальций из зубной эмали и разрушать ее
12	Определение консервантов	Шарик, надетый на пробирку после добавления дрожжей не надулся даже через сутки	В напитке присутствуют консерванты, подавляющие действие дрожжей

Таким образом, напиток «Adrenalin rush» обладает высокой кислотностью, то есть при его употреблении, особенно на пустой желудок, он может раздражать слизистые оболочки, особенно пищевода. Более того, напиток вызывает денатурацию белка, что также может повреждать желудочно-кишечный тракт. Высокое количество глюкозы в составе при частом применении может привести к излишнему весу и нарушению обмена глюкозы – диабету. При проведении анализа витамин В₆ не обнаружен, что может свидетельствовать об обмане потребителя или погрешностях при проведении эксперимента.

Вывод: употребление энергетических напитков опасно для здоровья. Более того, даже разовое употребление энергетиков может негативно сказаться на состоянии организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Законопроект № 499846-8 / Система обеспечения законодательной деятельности Государственной автоматизированной системы «Законотворчество» (СОЗД ГАС «Законотворчество»). - URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/499846-8> (дата обращения : 19.01.2024). - Текст : электронный.
2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21. Утверждено Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 года.

- Москва, 2021. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/1.-mr-2.3.1.0253_21-normy-pishchevykh-veshchestv.pdf. (дата обращения: 19.01.2024). - Текст : электронный.

3. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04 / Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России. - Москва, 2004. - 46 с. – ISBN 5—7508—0532—8. - Текст : непосредственный.

4. Энергетические напитки: бодрость взаимы / Медицинский портал medportal.ru. - URL : <https://medportal.ru/budzdorova/winner/energeticheskiye-napitki-bodrost-vzaymu/> (дата обращения : 19.01.2024). - Текст : электронный.

5. Шалыгин, Л.Д. Энергетические напитки — реальная опасность для здоровья детей, подростков, молодежи и взрослого населения. Часть 1. Состав энергетических напитков и влияние на организм их отдельных компонентов / Л.Д. Шалыгин, Р.А. Еганян. - Текст : электронный // Профилактическая медицина. - 2016. - № 19(1). - С. 56-63. - URL: <https://doi.org/10.17116/profmed201619156-63> (дата обращения: 19.01.2024).

6. Шалыгин, Л.Д.. Энергетические напитки — реальная опасность для здоровья детей, подростков, молодежи и взрослого населения. Часть 2. Риски, связанные с потреблением алкогольсодержащих энергетических напитков. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения. Законодат. / Л.Д. Шалыгин, Р.А. Еганян. Текст : электронный // Профилактическая медицина. - 2016. - № 19(2). - С.51-57. - URL: <https://doi.org/10.17116/profmed201619251-57> (дата обращения: 19.01.2024).

Podkhvilina N.A.

Tver State Medical University
(Tver, Russia)

Mskhvilidze N.P.

Tver State Medical University
(Tver, Russia)

Zubareva G.M.

Tver State Medical University
(Tver, Russia)

IMPACT OF ENERGY DRINKS ON HEALTH OF MODERN GENERATION

***Abstract:** the article describes the effect of energy drinks on the health of students (using the example of students of a medical university). A chemical (qualitative) analysis of the composition of a popular drink containing caffeine, glucose and other active ingredients is considered. An analysis of their effects on the human body has been carried out. The sociological survey showed trends in the consumption of these drinks by students. It has been proven that the composition of energy drinks and their effects on the human body completely contradict the stated advertising of manufacturers.*

***Keywords:** health, energy drinks, harm, composition, research, analysis.*