

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК

№ 3 (72)



ТОМ 2

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2024

Международный научный журнал
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 3 (72) Том 2

МАРТ 2024 г.

(ежемесячный научный журнал)

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

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

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

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

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

Главный редактор журнала:

РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА

Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна

Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти

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

сайт: <https://www.vestnik-nauki.prf>

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

Дата выхода в свет:

10.03.2024 г.

*Периодическое
электронное научное
издание.*

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Mussin Zhanat STRATEGIC FINANCIAL CONSULTING IN THE TRANSPORTATION INDUSTRY: METHODS FOR ENHANCING RESILIENCE AND COMPANY GROWTH	10 - 18
2. Ogarkov A. ANALYSIS OF THE PHARMACEUTICAL MARKET IN THE USA FOR THE IMPLEMENTATION OF NEW PRODUCTS	19 - 25
3. Аманов Б. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ТУРКМЕНИСТАНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНЗИТНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК	26 - 28
4. Аманов Х.М., Башимова С.Р., Тойчиева Г.М. РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ЛОГИСТИКИ НА РОСТ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ	29 - 33
5. Аннаева Ш., Реджепова О. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	34 - 37
6. Агаева М. ВЛИЯНИЕ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА НА ВНЕШНЕТОРГОВЫЕ СВЯЗИ ТУРКМЕНИСТАНА: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ	38 - 42
7. Агаева А., Гельдиназарова А., Сарыев Ш. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: НАВИГАЦИЯ ПО МЕГА ТЕНДЕНЦИЯМ БУДУЩЕГО	43 - 46
8. Агаева А., Кочаева А., Сарыев Ш. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА И ОБЩЕСТВА	47 - 50
9. Агаева М., Чарыйаров Ы. РОЛЬ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СВЯЗЯХ ТУРКМЕНИСТАНА	51 - 55
10. Бабалакова С., Ковшаков К. ПОНЯТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	56 - 58
11. Байийев И., Абдуллаева А., Хосрови Х. ЛИЗИНГ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: АНАЛИЗ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	59 - 62
12. Велесик Я.И., Шилов М.В., Грибанова А.В. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧЕТА И АУДИТА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	63 - 67
13. Гурбансахедова Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	68 - 72
14. Йайилова О., Рахимбердиев Д. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: МИФЫ, РЕАЛЬНОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВА	73 - 75
15. Какалыева Ч.Н., Ниязгылыджов С. ДОБРОВОЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ	76 - 79
16. Кочумова А.Г., Кутлыев Б., Таганов Б. РОЛЬ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ	80 - 84
17. Кочумова А.Г., Язов А. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ВИДЫ ДОБРОВОЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ	85 - 89
18. Мередова Г.А., Худайбердиева Н.А., Оразгельдиев Г.О. ОПТИМАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАССИВНОГО ДОХОДА: АНАЛИЗ, МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	90 - 93
19. Мурадова А.О., Худайбердиева Н.А., Якшимурадов Х.Н. АНАЛИЗ ПРИЧИН ИНФЛЯЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: ФАКТОРЫ И ВЛИЯНИЕ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ	94 - 97

20. Мухаммедов М. ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРАКТИКЕ	98 - 105
---	----------

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

21. Далаев И.И. ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА ДОГОВОРА ОКАЗАНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ УСЛУГ И ТОЛКОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «УСЛУГА»	106 - 111
22. Линхобоева М.Б. СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ – УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ	112 - 117
23. Мумайдов А.А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	118 - 122
24. Павленко А.А. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ: ПОНЯТИЕ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА	123 - 127
25. Павлушкина Ю.Г., Чебогарева И.А. ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ	128 - 134
26. Толчина Т.Е. ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯМИ ПРОЦЕССУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	135 - 140

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

27. Аширова Г.А. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ	141 - 144
28. Велленова Г.Х., Меляева З.С. РОЛЬ ЦЕННОСТНОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ	145 - 149
29. Иляшова Н.Т., Бектасова Г.С. ГРУППОВАЯ РАБОТА КАК ОПТИМАЛЬНАЯ ФОРМА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ	150 - 157
30. Кудрявцева М.В. ПРОБЛЕМА РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	158 - 166
31. Логинова К.А., Савиткина И.В. СОСТАВЛЕНИЕ ОПИСАТЕЛЬНОГО РАССКАЗА СТАРШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОНР III УРОВНЯ	167 - 175
32. Можайкина О.А., Атращенко А.А. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	176 - 181
33. Панина Е.Б. СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	182 - 185
34. Полей Ж.А. ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	186 - 191
35. Сашникова С.В., Мельникова О.В. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ КОЛЛЕДЖА	192 - 199
36. Скобченко Е.В., Шматко Т.А. ПОРТФОЛИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО КАК ИНСТРУМЕНТ САМОДИАГНОСТИКИ	200 - 203

37. Холстинина А.С. РАЗВИТИЕ У ЧЕТВЕРОКЛАСНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПТИЦАХ КРАСНОЙ КНИГИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРОЕКТЕ «ПЕРНАТЫЕ ДРУЗЬЯ»	204 - 209
--	-----------

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

38. Афонин А.А. ПАТРИОТИЗМ, КАК ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ МЕДИЙНОГО ПРОСТРАНСТВА И ОБЪЕКТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	210 - 220
---	-----------

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

39. Цыганкова М.А. К ВОПРОСУ О СНАБЖЕНИИ ПАРТИЗАН В ТЫЛУ ВРАГА	221 - 227
--	-----------

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

40. Агалыева А., Амангылижова А. ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕШИМОСТЬ, НАЦИОНАЛЬНОСТЬ И НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ В СТИХАХ МАХТУМКУЛИ	228 - 230
41. Байлыева О. МАХТУМКУЛИ ФРАГИ И ТУРКМЕНСКИЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЯЗЫК	231 - 234
42. Нурлиева М.А., Бердыева А.Х. О РОЛИ И ЗНАЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА ТУРКМЕНСКОГО ПОЭТА МАХТУМКУЛИ В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	235 - 240

ЛИНГВИСТИКА - НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

43. Farzaliyeva S.V. FUNCTIONS OF MODALITY IN ENGLISH AND AZERBAIJAN LANGUAGES	241 - 245
44. Toyliева В. THE USE OF WORD COMBINATIONS WITH QUALITATIVE ADJECTIVES IN ENGLISH FICTION	246 - 248

СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)

45. Полянина Е.Д. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫМИ КОНФЛИКТАМИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИТАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	249 - 256
46. Степанова И.В. ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	257 - 263

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

47. Липко И.В. РОЛЬ САМООТНОШЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СОТРУДНИКОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ	264 - 270
---	-----------

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (ALL HUMANITARIAN SCIENCES)

48. Красовицкая А.И. ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЭМОЦИЙ НА ПОРТРЕТНОЙ ФОТОГРАФИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	271 - 278
--	-----------

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)

49. Гурбангелдиев Ш., Пирлиев Х., Дурдыев О. ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ: ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭЛЕКТРОНИКУ	279 - 282
50. Гурьев С.А., Лаптева А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ И ИТ-РАЗРАБОТКЕ	283 - 287
51. Гылыджова М., Ишангулыев А., Аллабаев А. «ПУЗЫРЬ ФИЛЬТРОВ» КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ НЕДОСТАТКОВ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ	288 - 291
52. Турсынбек А.Ж. ЭТИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ	292 - 295

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

53. Karimova R.K. STRUCTURE OF AQUEOUS AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTIONS	296 - 301
54. Safiyev E.S., Pashayev S.S. INVESTIGATION OF TRANSFORMER CIRCUIT INSULATION CHARACTERISTICS	302 - 306
55. Алимамедова С.Д. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН	307 - 311
56. Гречко Н.Д., Васин М.С., Мардамшина А.А. АВИАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В ПРОГРАММИРОВАНИИ	312 - 319
57. Мамедов И.М. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ И НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕЕ КОМПЕНСАЦИИ	320 - 327
58. Нурузаде К.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ ВОЗДЕЙСТВИЯ СИНХРОННЫХ МАШИН	328 - 333
59. Папилина А.Е., Тюмеров И.Ф., Ершова Н.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЧАСТЕЙ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	334 - 339
60. Яськов С.В., Евсеев Д.А. ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА, ВЫДЕЛЕННОГО ОПЕРАТОРАМ СОТОВОЙ СВЯЗИ В ТРАДИЦИОННО ПРИМЕНЯЕМЫХ ДИАПАЗОНАХ ЧАСТОТ	340 - 343

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

61. Аманатов А.Х., Байрамов Б.О., Бердиев Г.Ю. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	344 - 347
62. Аманатов А.Х., Байрамов Б.О., Бердиев Г.Ю. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ И ДЕКОРАТИВНО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	348 - 351
63. Ялкапова М., Кульева Г., Сойунова Дж. ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЧНОСТИ И НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ	352 - 355

ФИЗИКА (PHYSICS)

64. Сухонос В.Я. САМООРГАНИЗАЦИЯ ВЫПУКЛОЙ ОБОЛОЧКИ РИДБЕРГОВСКОГО СФЕРОИДА В ВИДЕ СФЕРИЧЕСКОГО КВАЗИКРИСТАЛЛА	356 - 377
--	-----------

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

65. Мередов Е.Н., Нармамедова Р.Ш., Хамраев А.Б. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ: СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	378 - 383
--	-----------

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

66. Sylarov Ch., Rejepov G., Bayramova Ch. PSYCHOLOGICAL STRUCTURE OF SPORTS ACTIVITY AND ITS FEATURES	384 - 386
67. Sylarov Ch., Taylyyeva A., Allanazarova M. INTRODUCTION TO SPORTS PSYCHOLOGY AND THE SUBJECT AND OBJECTIVES OF SPORTS PSYCHOLOGY	387 - 389
68. Базыкин М.И., Лесникова Г.Н. К ВОПРОСУ О РОЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ	390 - 395

ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ (ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

69. Пушко Е.В. ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРНОГО БЛОКА УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	396 - 403
---	-----------

ИСКУССТВО (ART)

70. Настепанина Е.В. ПРОБЛЕМА ПЕРЕДАЧИ ОСВЕЩЕНИЯ В ЖИВОПИСИ ПОЗДНЕГО ВОЗРОЖДЕНИЯ	404 - 411
71. Настепанина Е.В. ЭВОЛЮЦИЯ «КНИЖНОСТИ»: ФЕНОМЕН ДЕТСКОЙ КНИЖНОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ В ПЕРИОД НАЧАЛА XX ВЕКА	412 - 419

ГОРНОЕ ДЕЛО (MINING)

72. Каппасов А.Е., Хватина Н.В. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ УВАНАС И ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОГАТИМОСТИ РУДЫ С ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ	420 - 428
---	-----------

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)

73. Бородин А.П. АНАЛИЗ ПОЖАРОВ В ЗДАНИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	429 - 434
74. Бородин А.П. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ В ЗДАНИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	435 - 440
75. Панова Н.Л. РАСЧЕТ ПОЖАРНОГО РИСКА КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	441 - 446
76. Тапакова Д.С. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	447 - 453
77. Тапакова Д.С. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ПРИНЦИПА ЗАКОННОСТИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	454 - 460
78. Чебыкин В.В. МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС РОССИИ	461 - 466
79. Чебыкин В.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДОЛЖНОСТНЫМИ ЛИЦАМИ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС РОССИИ	467 - 472
80. Чекулаева М.И. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	473 - 478

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE)

81. Гурбаньязова Н., Ходжамырадов К., Гурбанов М. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ВОДНОЙ ЭРОЗИЕЙ	479 - 482
82. Нурмухаммедов Д., Аннаовезов А., Гарриев А. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ ЗАПАДНОГО КОПЕТДАГА	483 - 486
83. Ханова О., Танрыгулыева М., Овезов Ш. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ПАСТБИЩНЫХ РАСТЕНИЙ	487 - 489

УДК 338.984

Mussin Zhanat

Sierra States University

(Los Angeles, USA)

**STRATEGIC FINANCIAL CONSULTING
IN THE TRANSPORTATION INDUSTRY: METHODS
FOR ENHANCING RESILIENCE AND COMPANY GROWTH**

***Abstract:** the article discusses innovative strategies in financial consulting within the transportation sector, focusing on enhancing resilience and fostering growth. It explores various approaches such as financial modeling, risk management, and technological innovation. The article emphasizes the importance of strategic investments and partnerships in overcoming industry challenges and seizing market opportunities, leading to sustained growth and market leadership.*

***Keywords:** strategic financial consulting, transportation industry, resilience, company growth, innovation, market leadership.*

Introduction

At present, there is intense technological development in the transportation industry. Unique challenges and opportunities in this field require innovative and adaptive business strategies. For example, according to J.D. Power, in 2023 Tesla not only increased global vehicle deliveries by 20% but also launched new innovative models. As per a report by the international consulting firm McKinsey & Company, this production expansion was accompanied by strategic investments in sustainable battery technologies, leading to a 15% increase in battery efficiency and a 25% expansion of the global network of supercharging stations [1].

This article explores the possibilities of strategic financial consulting to enhance the resilience and development of companies in the transportation sector. The study analyzes current trends in the transportation industry and case studies and

examines instances of successful strategy implementation in the transportation industry.

Main part

Strategic financial consulting is an advisory service focused on optimizing a company's financial performance and strategic positioning. It involves deep analysis of financial statements, market trends, and business models to identify areas for improvement and growth. Key principles include risk assessment, financial forecasting, investment analysis, and value maximization. This approach integrates quantitative financial analysis with qualitative business insights, ensuring that financial decisions align with the company's long-term strategic objectives.

At its core, strategic financial consulting relies on a comprehensive understanding of financial metrics such as cash flow analysis, return on investment (ROI), and cost-benefit analysis. These metrics are crucial in evaluating the financial health and potential of a business. Strategic financial consulting professionals employ a range of advanced financial modeling methods to simulate various business scenarios. Some of the key techniques include:

Discounted cash flow (DCF) analysis. This method assesses the present value of a company's future cash flows by discounting them to the present time. DCF analysis helps determine investment attractiveness, company valuation, and potential project returns (fig 1).

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

where CF_1 – the cash flow year one, CF_2 – the cash flow year two, CF_n – the cash flow additional years, r – the discount rate.

In 2022 company Cisco Systems forecasted a 10% annual revenue increase from the launch of a new product over the next five years [2]. The net cash flows from this product were expected to be one million dollars in the first year, with a 10% increase each following year. Using the DCF model, they discounted these future cash flows at an 8% rate to determine their present value. The results showed that the present value of the future cash flows from the new product significantly exceeded

the initial investment, indicating that the project was a worthwhile investment. This example demonstrated how DCF analysis helps companies assess the profitability of investments and make informed financial decisions.

Scenario analysis. This approach models different future scenarios, including optimistic, pessimistic, and most likely one. Scenario analysis aids companies in understanding the possible range of outcomes and preparing for various market conditions (fig. 1).

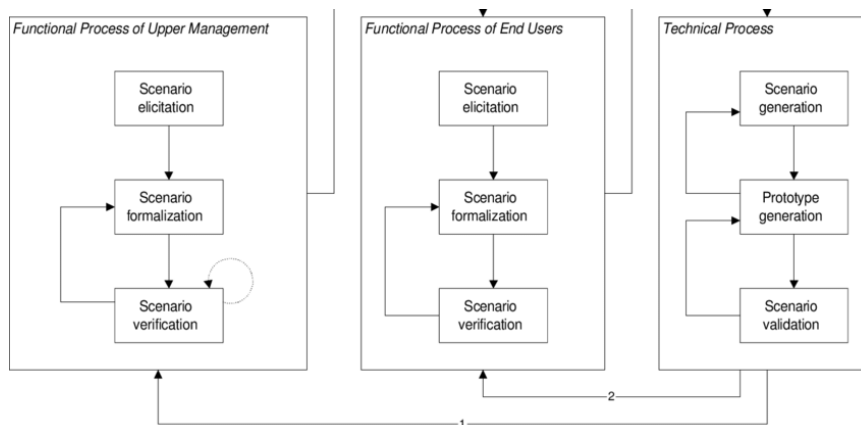


Fig. 1. Scenario analysis model.

Corporation Adobe Systems In 2021 year, utilized scenario analysis prior to the launch of a new software product [3]. By preparing for different scenarios, Adobe Systems was able to quickly adapt to market changes. When the actual market conditions aligned more closely with the most likely scenario, the company was well-prepared, achieving a revenue close to their projection at 3,2 million dollars in the first year and successfully increasing their market share by 9%. This strategic flexibility also positioned them to capitalize on unexpected opportunities, leading to better financial stability and growth prospects.

Sensitivity modeling. This method evaluates how changes in key variables (such as commodity prices, interest rates, exchange rates) can impact a company's financial indicators. It helps identify potential risks and opportunities for the business (fig. 2).

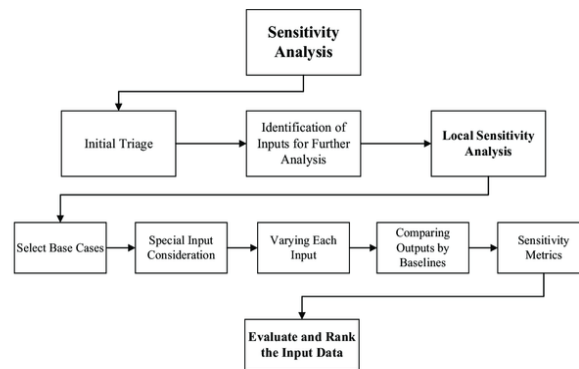


Fig. 2. Sensitivity analysis model.

In period 2022-2023, Tesla faced various market challenges, including volatile raw material costs and changing global economic conditions. In their analysis, Tesla focused on the price sensitivity of lithium, a critical component in their battery production [4, 5, 6]. They projected that a 10% increase in lithium prices could potentially raise their production costs by 5%, which in turn might reduce their gross margin from 20% to 18%. Similarly, they assessed the impact of currency exchange rates, estimating that a 5% strengthening of the dollar against the euro could decrease their European revenue by approximately 3%, assuming other factors remained constant. Tesla's use of sensitivity modeling not only fortified their risk management but also enabled them to seize market opportunities.

Monte Carlo simulation. A stochastic method that uses randomness to model various outcomes based on probability distributions. Monte Carlo simulation is particularly useful for assessing risk and uncertainty in complex financial and business models (fig. 3).

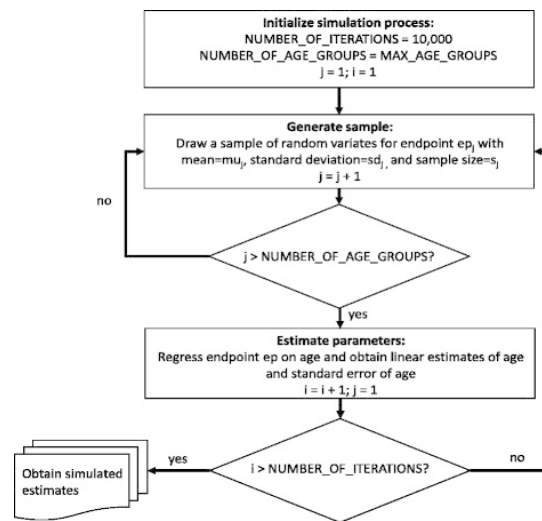


Fig. 3. Monte Carlo simulation model.

Amazon utilized Monte Carlo Simulation in 2023 year to forecast its revenue growth and customer demand under various market conditions [6]. The simulation ran thousands of iterations, each generating a different potential outcome. This process enabled Amazon to visualize a spectrum of scenarios for revenue growth. For instance, the simulation indicated that there was a 70% probability that their annual revenue growth would fall between 10% and 15%. However, it also showed a 20% chance of growth exceeding 15%, and a 10% likelihood of it being under 10%. It allowed them to identify the most probable outcomes and also to prepare for less likely, yet possible, scenarios.

Break-even analysis. This technique determines the level of sales or production volume at which a company covers its fixed and variable costs, achieving break-even. It is important for understanding the minimum revenue targets necessary (fig. 4).

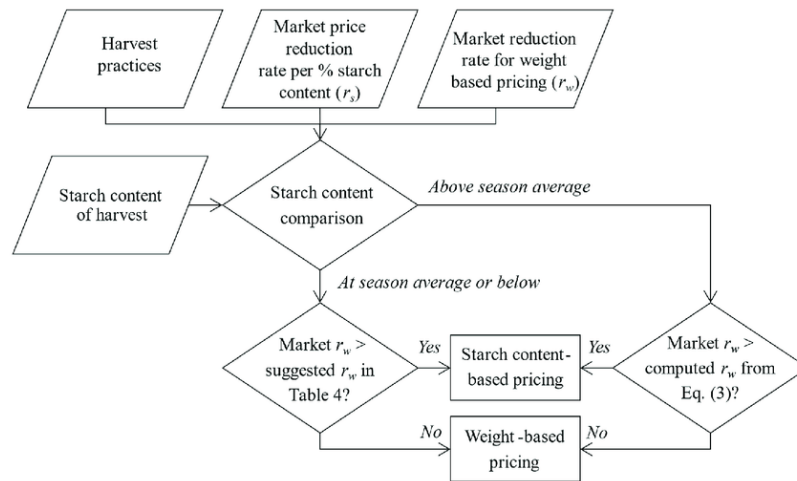


Fig. 4. Break-even analysis model.

In 2022, company Samsung Electronics Co utilized break-even analysis for the launch of their new smartphone [7]. Samsung began by calculating the fixed costs associated with the launch, which included significant expenses such as 200 million dollars in research and development, 150 million dollars in manufacturing setup, and 100 million dollars in marketing. The variable costs were estimated at 200 dollars per unit, covering materials, labor, and other costs varying with production. With the new smartphone's projected selling price set at 500 dollars per unit, Samsung conducted a break-even analysis. The calculation showed that selling 900,000 units would cover all their fixed and variable costs. Knowing the break-even point enabled Samsung to set clear sales targets. It informed their marketing strategies, aiming to create sufficient demand to sell at least 900,000 units.

Regulatory Change Impact Modeling. It focuses on understanding how new regulations, like environmental standards, can affect a company's costs, revenues, and overall strategic positioning. This approach is particularly relevant for industries facing significant regulatory shifts (fig. 5).

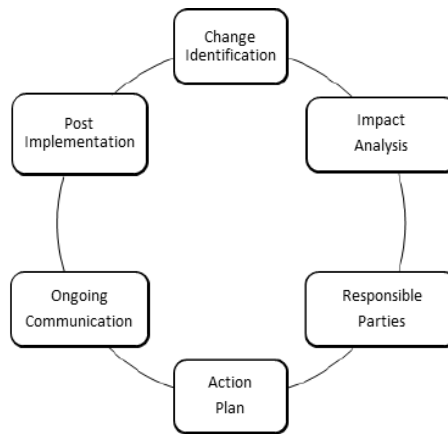


Fig. 5. Regulatory change impact modeling process.

BMW utilized Regulatory Change Impact Modeling to evaluate the financial consequences of adhering to these new standards [8]. The analysis estimated that implementing the necessary changes to meet the new emission standards would result in an initial increase in production costs by about 20%, translating to an additional expenditure of around 500 million dollars. Moreover, the model projected a potential increase in revenue by 8% over the next five years, as consumer preference shifted towards eco-friendly vehicles. This was expected to result in an additional revenue of approximately 800 million dollars, driven by higher sales volumes and the ability to command premium pricing for sustainable vehicles. Armed with this information, BMW offset the increased costs.

Strategic financial consulting holds critical importance in the transportation industry, characterized by high capital expenditures and rapidly changing market dynamics.

Methods for enhancing resilience. In the transportation industry, where companies face dynamic challenges, adaptive strategies play a key role in ensuring sustainable growth. The following analysis presents key methods and real-world examples that demonstrate how strategic financial management contributes to enhancing resilience in this constantly evolving sector.

The data presented in table 1 demonstrate the effectiveness of various growth strategies in the transportation industry and demonstrate, how different companies

have navigated certain challenges, achieving significant market growth and innovations.

Table 1. Analysis of growth strategies in the Transportation industry [9].

Used Strategy	Company	Results Achieved	Challenges Faced
Expansion and Diversification	Emirates Airlines	8% market share growth	Geopolitical tensions, Competition
Strategic Partnerships and Mergers	Boeing and Porsche	Development of electric flying vehicles	Technical and regulatory challenges
Investments in Sustainability	Tesla	45% increase in annual revenue	Supply chain and production scalability
Expansion and Diversification	Hyundai	15% increase in new segment revenues	Diversifying from core business
Strategic Partnerships and Mergers	Boeing and Airbus	Innovative aerospace solutions	R&D costs, Regulatory compliance

The analysis of table 1 underscores a crucial aspect of strategic development in the transportation industry: the ability to implement targeted growth strategies is intimately linked with navigating industry-specific challenges. While each company's approach varied, the overarching theme is that adapting to and overcoming these challenges is not just a reactionary measure, but a proactive step towards achieving substantial market presence and innovation. This holistic view, considering both the strategies and the hurdles, is essential for understanding the multifaceted nature of growth in this dynamic sector.

Conclusion

The analysis of strategic financial consulting in the transportation industry underscores its pivotal role in enhancing resilience and driving growth. The case studies of Adobe Systems, Amazon, Samsung Electronics Co, and Tesla reveal that targeted financial strategies, ranging from investment attraction to digital transformation, are critical for navigating industry challenges and capitalizing on market opportunities. These strategies not only address immediate financial needs but also lay the groundwork for long-term innovation and market leadership.

REFERENCES:

1. A. Pal, A. Bhattacharya and A. K. Chakraborty, "Planning of EV Charging Station With Distribution Network Expansion Considering Traffic Congestion and Uncertainties," in *IETransactions on Industry Applications*, vol. 59, no. 3, pp. 3810-3825, May-June 2023, doi: 10.1109/TIA.2023.3237650;
2. Acciarini, C., Boccaredelli, P., & Vitale, M. (2021). Resilient companies in the time of Covid-19 pandemic: a case study approach. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 10(3), 336-351;
3. Tonn, G., Czajkowski, J., Kunreuther, H., Angotti, K., & Gelman, K. (2020). Measuring transportation infrastructure resilience: Case study with Amtrak. *Journal of Infrastructure Systems*, 26(1), 05020001;
4. Abdullina L, Bobovnikova A, Zrazhevskiy A. Esg-factors and csr-strategy impact on the investment attractiveness of usa companies. In *Proceedings of the XLIII International Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation»*. Primedia E-launch LLC. Shawnee, USA 2023;
5. Козлова М.Д. СТРАТЕГИИ УСПЕШНОГО ВХОДА МЕДТЕХ ПРОДУКТОВ НА НОВЫЕ РЫНКИ - УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И КЕЙС-СТАДИ//Вестник науки: №1 (70) том 4. С. 22 - 29. 2024 г.;
6. Логистическая система России в условиях санкций: перспективы развития до 2030 года / А. Р. Никулин, А. С. Лебедев, Л. Н. Голева [и др.] // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. – 2023. – № 7. – С. 204-209. – EDN OTSBIJ;
7. Tonn, G., Reilly, A., Czajkowski, J., Ghaedi, H., & Kunreuther, H. (2021). US transportation infrastructure resilience: Influences of insurance, incentives, and public assistance. *Transport Policy*, 100, 108-119;
8. Yurii, D., Nataliia, T., Olena, S., Yelyzaveta, S., & Ganna, B. (2021). Standardization of business processes in the transportation sector. *Open Journal of Business and Management*, 9(5), 2312-2328;
9. Bathke, H., Münch, C., von der Gracht, H. A., & Hartmann, E. (2022). Building resilience through foresight: The case of maritime container shipping firms. *IETransactions on Engineering Management*

УДК 339.13

Ogarkov A.

specialist

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

**ANALYSIS OF THE PHARMACEUTICAL
MARKET IN THE USA FOR THE IMPLEMENTATION
OF NEW PRODUCTS**

***Аннотация:** this article presents an analysis of the pharmaceutical market in the USA, focusing on the introduction of new products. It explores market size, trends and key drivers. Along with opportunities for innovation and growth, the issues faced by companies, such as regulatory constraints and competition, are discussed. Successful case studies are examined to highlight effective market entry strategies. Emphasis is placed on the need for companies to adeptly navigate the regulatory environment, harness innovation, and meet evolving healthcare demands.*

***Ключевые слова:** USA, pharmaceutical market, market analysis, innovation, regulatory challenges, healthcare trends, product introduction.*

INTRODUCTION.

The pharmaceutical market (PhM) in the USA plays one of the important roles in global health care, driving innovation, and providing essential medications to patients across various therapeutic areas. The development of technologies and changes in consumer preferences lead to the need for a comprehensive market analysis to justify the introduction of new products. Understanding the dynamics of the PhM is essential for pharmaceutical companies, policymakers, healthcare providers, and patients alike.

This research paper aims to provide an analysis of the PhM in the USA, focusing on methodologies and research results relevant to the introduction of new products.

Data for this study was collected from various sources including government publications, healthcare databases, and corporate financial statements. For instance, the U.S. Pharmacy Market Size & Share Analysis Report by Grand View Research provided insights into the market size and growth projections.

MAIN PART

The PhM in the USA exhibits a dynamic and complex landscape, characterized by various trends, drivers, and opportunities for innovation and growth. According to a forecast by Precedence Research (Ottawa, Canada), the USA pharmaceutical manufacturing market size was valued at USD 100.06 billion in 2022 and is estimated to reach around USD 323.48 billion by 2030, growing at a CAGR of 12.5% from 2023 to 2030 (figure 1).

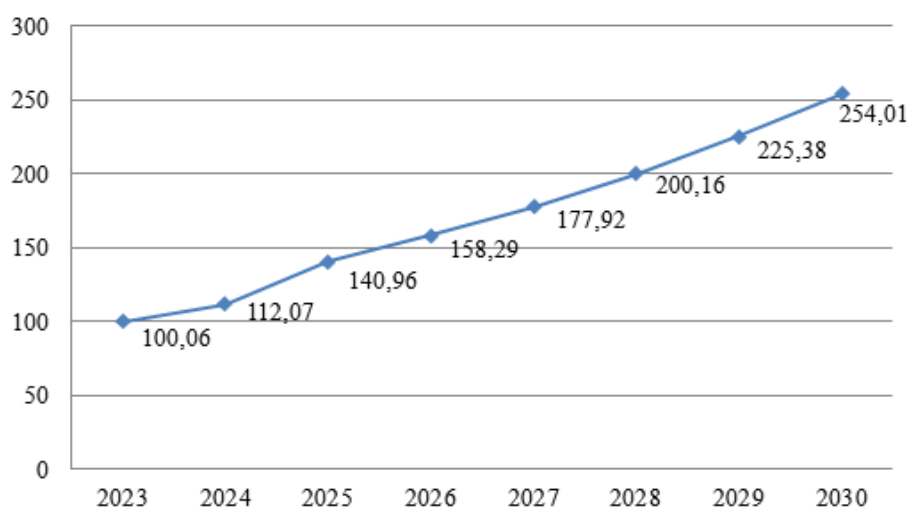


Figure 1. Pharmaceutical Manufacturing Market in the USA, 2023 to 2032 (USD billion) [1].

The analysis of PhM in the USA provides information necessary to assess the potential for the introduction of new products.

Market analysis results.

The PhM in the USA continues to demonstrate robust growth, fueled by various factors including population demographics, healthcare expenditure trends, and evolving consumer preferences. According to the USA Pharmacy Market Size & Share Analysis Report by Grand View Research, the retail pharmacy segment held

the largest market share in 2022 [2]. The potential of the market encourages a number of service providers to strengthen their presence in the market by opening new centers and entering into partnerships. For example, in October 2021, the Walgreens Boots Alliance (WBA) announced a \$5.2 billion investment in Village MD, a primary care provider. The investment will enable Village MD to open 600 new primary care practices in more than 30 USA markets by 2025, more than half of which will be located in remote settlements [3].

Key trends and drivers influencing the market include the rising prevalence of chronic diseases, such as cardiovascular diseases, diabetes, and cancer, which has fueled the demand for pharmaceutical products and treatments. The aging population and increasing life expectancy contribute to the growing need for healthcare services and medications.

The USA PhM presents promising growth prospects and opportunities for new product introduction [4]. With increasing investments in research and development, as well as regulatory initiatives to expedite drug approvals, pharmaceutical companies are poised to capitalize on emerging therapeutic areas and unmet medical needs.

Strategies used by companies to enter the U. PhM and promote products.

In the highly competitive USA PhM, companies must employ multifaceted and strategic approaches to successfully introduce and promote their products. Table 1 presents an analysis of the key strategies used by pharmaceutical companies for market entry and product promotion in the USA.

Table 1. Characteristics of strategies for introducing new products to the USA PhM.

Strategy	Description	Example of implementation
Regulatory compliance.	Ensuring adherence to FDA regulations and standards.	Navigating FDA approval processes efficiently.
Market research.	Identifying and targeting specific market segments.	Focusing on niche therapeutic areas or patient groups.
Partnerships	Forming alliances with	Partnering with USA-based

and collaborations.	local companies.	pharma companies for distribution or R&D.
Intellectual property management.	Protecting patents and other IP rights.	Securing patents for unique drug formulations.
Pricing and reimbursement strategies.	Setting competitive pricing and navigating insurance reimbursement policies.	Developing pricing models compliant with USA healthcare insurance systems.
Marketing and promotion.	Implementing effective marketing campaigns.	Utilizing digital marketing and physician outreach programs.
Post-market surveillance.	Monitoring the product's performance and safety post-launch.	Implementing pharmacovigilance systems to gather real-world data.

The analysis of strategies for entering and thriving in the USA PhM underscores the necessity of a multifaceted approach for companies aiming to succeed in this arena. These strategies collectively form a roadmap for pharmaceutical companies to not only enter the USA market but also to sustain and grow their presence effectively.

Examples of successful product implementation in PhM [5]:

- Gilead Sciences' introduction of Sovaldi (Sofosbuvir) for the treatment of chronic hepatitis C virus (HCV) infection is another noteworthy example of a successful product launch. Sovaldi revolutionized the treatment of HCV by offering a highly effective and well-tolerated therapy with a shorter treatment duration compared to existing regimens. Gilead Sciences employed a value-based pricing strategy for Sovaldi. Despite initial controversies surrounding the high cost of treatment, Sovaldi quickly became a market leader and generated substantial revenues for Gilead Sciences.
- Novartis' introduction of Entresto (Sacubitril/Valsartan) for the treatment of heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) represents a recent success story in the PhM. Novartis invested heavily in clinical trials and real-world evidence

generation to demonstrate the clinical benefits of Entresto compared to standard-of-care treatments.

Challenges faced by companies in introducing new products.

Pharmaceutical companies often encounter stringent regulatory requirements [6]. The process of obtaining FDA approval in the USA, for instance, is known for its rigor and complexity, requiring extensive clinical trials and comprehensive documentation to ensure drug safety and efficacy. This process can be time-consuming and costly, significantly delaying product launches. The cost of research and development in the pharmaceutical industry is exceptionally high. Developing a new drug can cost billions of dollars, considering the expenses related to clinical trials, drug formulation, and testing. A significant portion of new drugs fail to make it past the trial phase, adding to the financial risks. For example, in 2022, the Center for Drug Evaluation and Research of the Food and Drug Administration (FDA) of the USA approved 37 new medicinal products. This was the lowest figure for the recent period. The Center approved 50 new products in 2021, 53 new products in 2020, 48 products in 2019, and 59 products in 2018 [7].

The PhM is highly competitive. New products must compete not only with existing treatments but also with emerging therapies. Gaining market access is critical challenge. This includes negotiating with healthcare providers, insurance companies, and government health programs to ensure that the new product is accessible and reimbursable.

Opportunities for innovation and growth.

One of the most significant trends is the increasing shift towards personalized medicine. Advances in genomics and biotechnology are enabling more tailored treatments, especially in areas like oncology and rare diseases.

Another key trend is the integration of digital health solutions and artificial intelligence (AI) into pharmaceutical operations, from drug discovery to patient engagement strategies [8, 9]. AI and machine learning are increasingly being used to streamline drug development processes, predict drug efficacy, and personalize patient care.

The biologics market is experiencing substantial growth, driven by their effectiveness in treating complex conditions like autoimmune diseases and cancer. However, as many biologics are going off-patent, there is a rising interest in biosimilars. Biosimilars offer a cost-effective alternative to expensive biologics, and their market is expected to grow.

As these trends evolve, they are likely to create new opportunities and challenges for pharmaceutical companies, shaping the industry's direction in the years to come.

CONCLUSION.

The analysis of the PhM in the USA underscores a dynamic and evolving landscape, marked by both challenges and opportunities. The journey towards introducing new products in this market is complex and multifaceted, requiring a deep understanding of regulatory landscapes, market dynamics, and evolving healthcare needs.

The case studies of successful product introductions in the PhM reveal the importance of strategic planning, effective marketing, and addressing unmet medical needs. Companies like Gilead Sciences and Novartis have demonstrated that innovative approaches, coupled with a deep understanding of market dynamics, can lead to successful product launches.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Pharmedging Market / Precedence Research URL: <https://www.precedenceresearch.com/pharmedging-market> (date of application: 26.02.2024);
2. Kapczynski A. The Political Economy of Market Power in Pharmaceuticals J Health Polit Policy Law (2023) 48 (2): 215–239. <https://doi.org/10.1215/03616878-10234184>;
3. Fukuyama H, Matousek R., Tzeremes N.G., Estimating the degree of firms' input market power via data envelopment analysis: Evidence from the global

biotechnology and pharmaceutical industry, *European Journal of Operational Research*, Volume 305, Issue 2, 2023, pp. 946-960, ISSN 0377-2217, <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.06.023>;

4. Halwani, A.A. Development of Pharmaceutical Nanomedicines: From the Bench to the Market. *Pharmaceutics* 2022, 14, 106. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14010106>;

5. Kumar A., Krishna S.H., Vssavi M., Venkatrayulu Ch. Pharmaceutical product life cycle management strategies in the contemporary scenario, *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, pp. 512–516, Feb. 2023, doi: 10.47750/pnr.2023.14.03.064;

6. Shakouhi, F., Tavakkoli-Moghaddam, R., Baboli, A. et al. A competitive pharmaceutical supply chain under the marketing mix strategies and product life cycle with a fuzzy stochastic demand. *Ann Oper Res* 324, 1369–1397 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04073-5>;

7. Chomać-Pierzecka E. Pharmaceutical Companies in the Light of the Idea of Sustainable Development—An Analysis of Selected Aspects of Sustainable Management. *Sustainability*. 2023, 15(11):8889. <https://doi.org/10.3390/su15118889>;

8. Astapenko, N., Koshekov, K., Seidakhmetov, B. Devising An Automated Method To Form The Content Of Educational Specialization Disciplines Of Maximum Utility For Implementation In The Professional Field. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021, 4(112), pp. 64–73;

9. Artemov A. PROGRAMMING LANGUAGES IN DATA ENGINEERING: OVERVIEW, TRENDS AND PRACTICAL APPLICATION // *Инновационная наука*. 2023. №10-2.

УДК 33

Аманов Б.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ТУРКМЕНИСТАНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНЗИТНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор развития транспортной системы Туркменистана. Также обсуждается регулирование транзитных грузов в Туркменистане и его влияние на экономику и логистику.

Ключевые слова: логистика, транспорт и связь, транзит, экспедирование грузов, грузовые перевозки, удобная география, экономика логистики.

Глобальный интерес к Каспийскому региону обусловлен рядом важных факторов, среди которых особое место занимает укрепление сотрудничества в секторе транспорта. Ввиду того, что Каспий стремительно превращается в один из ключевых центров геополитических и геоэкономических процессов, его значимость выходит далеко за его географические пределы. Здесь формируется крупный транспортно-транзитный узел мирового уровня, который включает морские, сухопутные и воздушные пути.

В преддверии Форума в туркменском приморье были организованы выставки, демонстрирующие успехи в транспортном комплексе и логистике, широкий спектр предлагаемых современных услуг, имеющийся потенциал для интенсификации взаимовыгодного сотрудничества.

Профильные смотры прошли в Международном аэропорту Туркменбаши и Международном морском порту Туркменбаши. Экспозиции были посвящены достижениям Отчизны и зарубежных партнёров в сфере

транспорта. Кроме того, иностранным гостям была предоставлена возможность ознакомиться с выставкой, рассказывающей о богатом культурном наследии и творческих традициях туркменского народа, бережно сохраняемых на протяжении веков, также состоялся концерт мастеров искусств.

Факт проведения в Туркменистане Конференции министров транспорта развивающихся стран, не имеющих выхода к морю – свидетельство высокого авторитета Отчизны на мировой арене и всеобщего признания её конструктивных инициатив, направленных на достижение Целей устойчивого развития.

Наглядное подтверждение тому – солидный состав участников Форума, объединившего делегации из около 40 государств и свыше 30 международных организаций. В мероприятии приняли также участие руководители учреждений системы ООН, авторитетных международных, региональных и субрегиональных организаций и финансовых структур, представители частного сектора, неправительственных объединений, научных кругов, с туркменской стороны – члены Правительства, руководители и представители ряда министерств и отраслевых ведомств.

Как известно, идея проведения Конференции в нашей стране была выдвинута Туркменистаном и закреплена в принятой в 2021 году Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН. Актуальность данного предложения подтверждена самим временем, поскольку транспортная сфера является одним из ключевых сегментов мировой экономики и неотъемлемым фактором глобального устойчивого развития, напрямую влияющим на стабильность и сбалансированность мирохозяйственных связей.

Повестка дня Конференции включала широкий спектр актуальных вопросов – анализ прогресса, достигнутого развивающимися странами, не имеющими выхода к морю (РСНВМ), в области устойчивого транспорта и связанных с ним ЦУР, определение в этом контексте влияния пандемии коронавирусной инфекции и других вызовов. В числе главных тем – ключевая

роль транспорта в восстановлении после COVID-19, смягчении последствий изменения климата и адаптации к нему.

Задачами Форума стали обмен знаниями, опытом и инновационными подходами/решениями для финансирования инфраструктуры в постпандемийный период, обеспечения её устойчивости и стабильности, выявление рекомендаций и возможностей с целью улучшения технического обслуживания транспортной инфраструктуры в РСНВМ, расширения международной поддержки в области транспорта и укрепления сотрудничества в этой сфере в интересах РСНВМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Газета «Туркменистан» №5 (2435) Ашхабад 2024 г;
2. Газета «Нейтральный Туркменистан» №6 (2256) Ашхабад 2024 г.

Amanov B.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

DEVELOPMENT OF TRANSPORTATION SYSTEM OF TURKMENISTAN AND REGULATION OF TRANSIT CARGO TRANSFERS

***Abstract:** this article provides a brief overview of the development of the transportation system of Turkmenistan. It also discusses the regulation of transit cargo in Turkmenistan and its impact on the economy and logistics.*

***Keywords:** logistics, transport and communication, transit, freight forwarding, freight transport, convenient geography, logistics economics.*

УДК 33 Аманов Х.М., Башимова С.Р., Тойчиева Г.М.

Аманов Х.М.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Башимова С.Р.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Тойчиева Г.М.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ЛОГИСТИКИ НА РОСТ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

***Аннотация:** в статье рассматривается роль и значение логистических систем в современной экономике. Изучается сущность логистических систем и их функции в данной сфере.*

***Ключевые слова:** логистические системы, экономика, логистика.*

Поступательное развитие экономики нашей страны в ближайшее будущее без развития логистической системы и структуры невозможно. Общемировые тенденции глобального мирового экономического развития свидетельствуют, что формирование рынков потребностей приводит не только к развитию рынка производителей. Следствием этого процесса, под влиянием ряда причин и факторов, происходит развитие логистики и логистических систем в

целом. Основной задачей логистической системы является своевременная поставка грузов заказчику в необходимое место и при предложенном уровне издержек. Роль логистики в экономике страны определяется системным взаимодействием основных факторов: экономического, организационно-экономического, информационного, технического, специфического, связанного с регулированием хозяйственных процессов (рис.1).

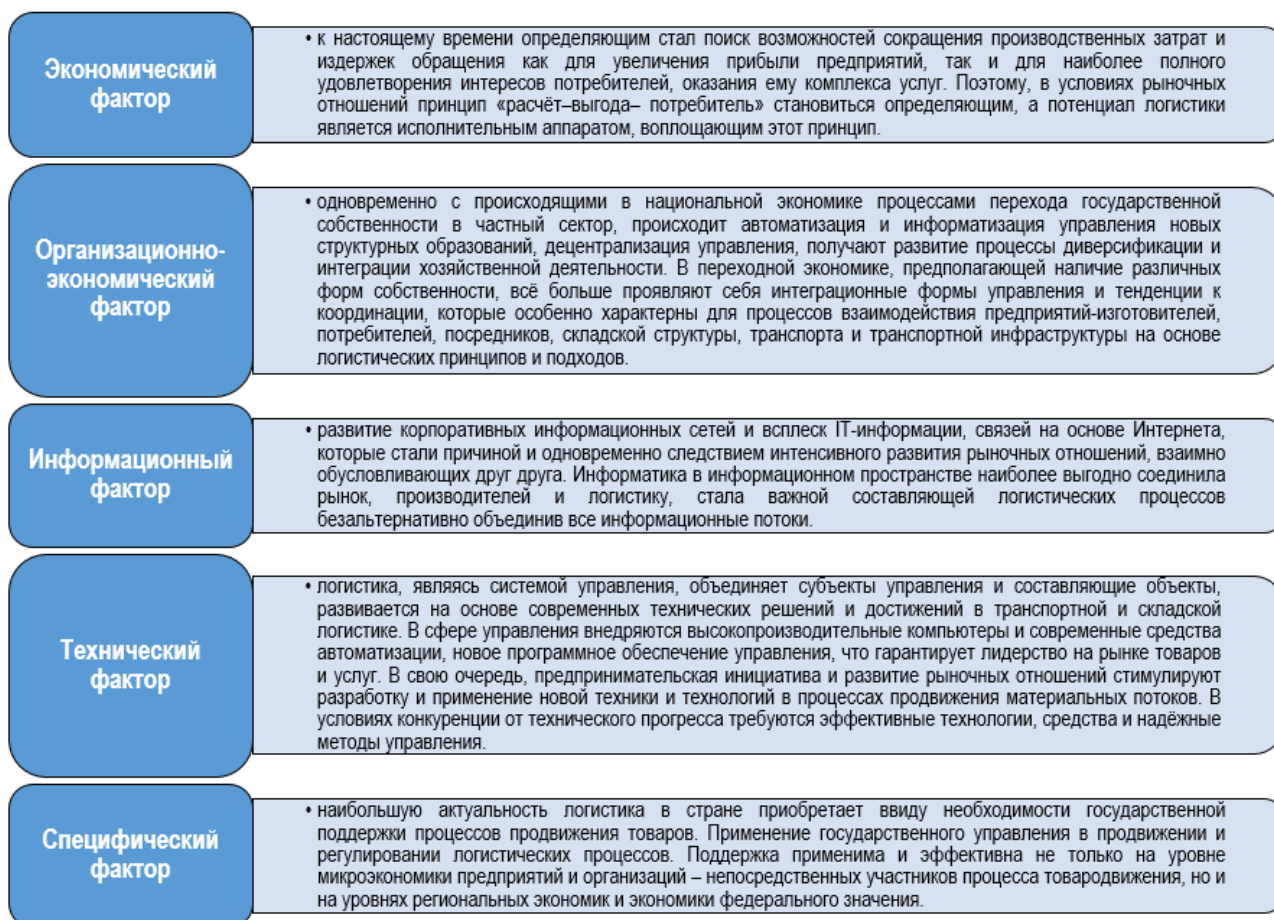


Рисунок 1. Определяющие факторы роли логистики в экономике.

В большинстве зарубежных стран активное развитие логистики привело к появлению логистических систем. Бурный рост логистических систем привёл к тому, что они перешагнули границы одного государства. На сегодняшний день развиваются межгосударственные и транснациональные макрологистические системы, призванные облегчить перемещение через границы информации, товаров, капитала и людей.

Причины возрастания интереса к логистике и логистическим системам обусловлены потребностями развития бизнеса и национальной экономики страны. Изначально усилия предприятий в производстве продукции направлялись, в основном, на снижение себестоимости продукции. В настоящее время предложение начинает превышать спрос, поэтому предприниматели и бизнесмены всё больше начинают признавать важность применения в деятельности логистических принципов и подходов.

Меняется все – изменение рыночной конъюнктуры, спроса, и предложения, технологии и материалы. Возрастающая конкуренция не оставляет места расслабившимся лидерам. Чтобы обойти конкурентов, недостаточно предложить минимальную цену, необходимо точно и своевременно выполнить требования заказчика и при этом сократить затраты на изготовление и доставку товара потребителю. Принимая во внимание, что условия глобализации мировой экономики соединяют в производстве одного продукта результаты усилий деятельности многих компаний, то становится понятна сложность решаемых задач. Упростить решение призвано внедрение в практику бизнеса логистики и принципов логистического управления.

Рост масштабов применения логистики в экономической деятельности хозяйствующих субъектов объясняется стремлением достижения конкурентных преимуществ в производстве – через рациональное использование имеющихся мощностей, сокращение запасов оборотных средств, кооперацию, диверсификацию, оптимизацию планирования и т.д. Находясь в составе экономической системы более высокого порядка, предприятия, производящие продукцию, не могут обойтись без взаимодействия с другими организациями, составляющими инфраструктуру рынка. Именно экономические и организационные связи предприятий-производителей товаров и услуг дают возможность осуществить обменные процессы и довести изготовленную продукцию до потребителя. Логистика выступает необходимой составляющей этих процессов. Экономическое пространство логистики коррелирует с

понятием логистическая система, которая объединяет представления об эффективной интеграции логистической деятельности в рамках цепей поставок.

Таким образом, в современных условиях логистика и логистические системы становятся важными элементами потенциала развития рыночной экономики нашей страны, важным производственным сегментом экономики. Логистика всё более отчётливо вырисовывает свою специфическую роль энергичного локомотива, приводящего в движение транспортный конвейер поставки услуг, перевозки грузов, организации потоков при производстве продукции тем самым обеспечивающего движение вперед к достижению целей повышения благосостояния всех граждан страны, национальной и экономической независимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аникин Б.А., Родкина Т.А. Логистика и управление цепями поставок, 2012;
2. Аркадьев К.Г. Логистические системы и роль в современной экономике, 2015

Amanov Kh.M., Bashimova S.R., Toychieva G.M.

Amanov Kh.M.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Bashimova S.R.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Toychieva G.M.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

ROLE AND IMPACT OF LOGISTICS ON GROWTH OF MODERN ECONOMY

Abstract: *the article examines the role and importance of logistics systems in the modern economy. The essence of logistics systems and their functions in this field are studied.*

Keywords: *logistics systems, economics, logistics.*

УДК 33 *Аннаева Ш., Реджепова О.*

Аннаева Ш.

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

Реджепова О.

преподаватель кафедры мобильных и видеоинформационных технологий
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: цифровизации подвержены самые разные направления экономики, и логистика (цифровая логистика) не является исключением. Причина быстрого развития цифровой логистики на базе уже работающих механизмов и огромное внимание к этой трансформации носит чисто экономические причины сокращения затрат на логистическую компоненту, которая присутствует в любом продукте и товаре и имеет, как и логистика, влияние, практически, на все сектора экономики.

Ключевые слова: логистика, умная логистика, цифровая трансформация, цифровая логистика, цифровая экономика, цифровизация.

Сегодня высокоразвитые и современные транспортные и логистические системы являются ключевыми факторами в экономической конкурентоспособности страны. Дороги, железные дороги, система внутренних водных путей, морские порты и аэропорты способствуют объединению производственных, сельскохозяйственных и ресурсных районов, центров народонаселения и занятости и международным обменам. Поддержание и совершенствование эффективной транспортной и

логистических инфраструктур для движения людей и грузов продолжают оставаться важными в сегодняшних национальных и глобальных рынках, особенно с учетом прогнозируемого роста численности населения и неизбежных кардинальных изменений в промышленности, энергетике (особенно в секторах нефти и газа) и сельскохозяйственного производств. Движение товаров и компонент производств между их производителями, рост городской логистики, международные цепи снабжения и логистика уже являются местом стыка таких явлений как цифровая экономика и новые индустрии. Необходимо сказать, что в каждом конечном продукте логистическая составляющая — это порядка 10 % (в российской экономике около 20 %). Затраты на логистику сильно варьируются и могут составлять ничтожно малую составляющую для чисто цифровых продуктов, пересылаемых через интернет, до 60 %, например, для нефти. Во многом именно развитие международной логистики сделало чрезвычайно малоэффективными санкции, введенные против Российской Федерации. Логистика в цифровой экономике вынуждена стать сегодня своего рода «интеллектуальным клеем» (создающим интеллектуальную мобильность) очень многих понятий и отражать все, сегодня еще до конца не понятные, явления перехода к этому новому укладу экономики. Фактически формируется новая отрасль — интеллектуальная мобильность, которая объединяет как перемещение физических объектов, так и людей. Стираются различия в методах перемещения людей и предметов. При всей многомерности понимания этого явления цифровой экономики сегодня от него зависят экономический рост, конкурентоспособность страны и процветание ее жителей [1].

Трансформация логистических процессов при цифровизации

Самой существенной частью изменений являются новые парадигмы производства и логистики, чрезвычайно быстро развивающиеся. Логистическая компания DHL дала наиболее емкое описание этого идущего процесса [2]:

«Сектора инженерии и производства (E&M) находятся в зоне больших изменений. Тенденции, которые мы определяем и описываем в этой работе,

подтверждают, что компании E & M должны быть готовы к принципиально новому и конкурентному рынку в ближайшие 10—20 лет. Многие организации начали активно перестраивать свои производства и бизнес-модели для подготовки к этим изменениям.

Их цель — стать более ориентированными на клиента и конкурентоспособными.

Мы в DHL считаем, что управление цепочками поставок станет ключевым фактором и драйвером для достижения этого.

Однако наши исследования показывают, что менеджерам цепочек поставок придется иметь дело с еще более высоким уровнем сложности в будущем. Необходимы более широкий и более индивидуальный портфель продуктов, различные детали, больше поставщиков, больше интерфейсов вдоль цепочки добавленной стоимости и учета индивидуальные требования новых рынков. Исходя из этого, мы ожидаем ряд серьезных последствий для будущих цепочек поставок». Иная логистика в цифровой экономике, получившая название «цифровой логистики», возникает как ответ на глобальные вызовы для сектора логистики. Перечислим эти главные вызовы [3]:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Куприяновский В. П. Правительство, промышленность, логистика, инновации и интеллектуальная мобильность в цифровой экономике / В. П. Куприяновский [и др.] // Современные информационные технологии и ИТ-образование: международный научный журнал. — 2017. — Т. 13. № 1. — С. 74—96;
2. Engineering & manufacturing 2025+ Building the world A DHL perspective on future Engineering & Manufacturing Supply Chains 2015. — p. 39

Annaeva Sh., Rejepova O.

Annaeva Sh.

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

Rejepova O.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

TRANSFORMATION OF LOGISTICS PROCESSES IN DIGITAL ECONOMY

***Abstract:** wide variety of economic sectors are subject to digitalization, and logistics (digital logistics) is no exception. The reason for the rapid development of digital logistics based on already working mechanisms and the great attention to this transformation is purely economic reasons for reducing the cost of the logistics component, which is present in any product and product and has, like logistics, an impact on almost all sectors of the economy.*

***Keywords:** logistics, smart logistics, digital transformation, digital logistics, digital economy, digitalization.*

УДК 33

Атаева М.

преподаватель кафедры «Мировой экономики»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВЛИЯНИЕ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА
НА ВНЕШНЕТОРГОВЫЕ СВЯЗИ
ТУРКМЕНИСТАНА: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Аннотация: в данной статье рассматривается влияние частного бизнеса на внешнеторговые связи Туркменистана. Частный сектор становится все более значимым в экономике страны, и его роль в формировании внешнеторговых отношений становится все более заметной. Целью исследования является анализ влияния частного бизнеса на внешнеторговые показатели Туркменистана, выявление основных тенденций и перспектив развития.

Ключевые слова: Туркменистан, частный бизнес, внешнеторговые связи, экономическое развитие, перспективы.

Введение.

Современный мир характеризуется ускоренным темпом глобализации, где внешнеторговые отношения играют ключевую роль в экономическом развитии страны. В этом контексте особенно важно рассмотреть роль и влияние частного бизнеса на внешнеторговые связи Туркменистана. Туркменистан, обладающий богатыми природными ресурсами и стремящийся к диверсификации своей экономики, активно участвует в международной торговле.

В последние годы частный сектор в Туркменистане занимает все более значимое место в экономике страны. Это проявляется в росте числа частных предприятий, их доле в общем объеме производства, а также вкладе в экспортно-

импортные операции. Развитие частного бизнеса открывает новые перспективы для увеличения оборота товаров и услуг на мировом рынке, расширения географии экспорта, а также повышения конкурентоспособности продукции страны.

Обзор литературы.

Франкель и Роуз в своей работе “Международная торговля: теория и политика” анализируют взаимосвязь между экономическими теориями международной торговли и реальной политикой в этой области. Они обращают внимание на то, что частный сектор играет важную роль в стимулировании экспорта и импорта товаров и услуг, что способствует расширению внешнеторговых отношений [1, с. 27].

Джонсон в своем исследовании “Внешнеторговые связи и частный сектор: анализ влияния” обращает внимание на важность активной роли частных предпринимателей в формировании внешнеторговой политики государства. Автор подчеркивает, что успешные стратегии развития экспорта часто основаны на партнерстве между государством и частным сектором [3, с. 102].

Абдуллаев в своем исследовании “Развитие внешнеторговых связей Туркменистана: роль частного сектора” рассматривает конкретный опыт Туркменистана в развитии внешнеторговых связей через привлечение частных инвестиций и участие частных компаний в экспорте и импорте. Автор выделяет основные проблемы и перспективы данного процесса в контексте конкретной страны [4, с. 78].

Основная часть.

Методология.

Исследование воздействия частного бизнеса на внешнеторговые связи Туркменистана проведено с использованием комплексного методологического подхода. Для анализа структуры внешнеторгового оборота страны были использованы статистические данные о торговых операциях за последние десятилетия. Экономические показатели частного сектора были выделены из общего экономического контекста с учетом специфики туркменской экономики.

В рамках исследования проведены экспертные интервью с представителями бизнес-сообщества, предпринимателями и представителями государственных органов. Это позволило получить дополнительные качественные данные о взаимодействии частного бизнеса с внешнеторговыми партнерами, а также выявить особенности восприятия предпринимательской среды в стране.

Результаты исследования.

Роль частного бизнеса в экспорте. Анализ данных показал, что частные предприятия Туркменистана активно участвуют в экспорте сырья, включая энергоносители и минеральные ресурсы. Особенно важную роль играет нефтегазовый сектор, где частные компании проявляют высокую степень эффективности и конкурентоспособности. Экспорт товаров и услуг, предоставляемых частным сектором, составляет значительную долю в общем объеме внешнеторгового оборота.

Участие частного бизнеса в импорте технологий и оборудования. Частные предприятия в Туркменистане также активно участвуют в импорте технологий и оборудования. Это способствует модернизации производства, повышению качества товаров и услуг, а также укреплению технологической базы страны. Партнерства с иностранными поставщиками технологий открывают новые возможности для улучшения конкурентоспособности на мировом рынке.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования.

В ходе исследования было установлено, что частный бизнес Туркменистана играет существенную роль в формировании внешнеторговых связей страны. Он является ключевым участником экспортно-импортных операций, способствуя увеличению объемов торговли и разнообразию товарного ассортимента на мировом рынке. Основываясь на полученных данных, можно сделать следующие выводы:

Значимость частного сектора: Частные предприятия Туркменистана активно участвуют как в экспорте, так и в импорте товаров и услуг. Их роль в

формировании внешнеторговых отношений страны постепенно увеличивается, что подчеркивает важность поддержки и развития частного предпринимательства.

Проблемы и вызовы: Однако, существует ряд проблем, затрудняющих максимальное использование потенциала частного бизнеса во внешнеторговых операциях. К ним относятся нестабильность цен на энергоносители, ограниченный доступ к финансовым ресурсам, а также недостаточная инфраструктура.

Развитие частного предпринимательства: Стимулирование развития малого и среднего бизнеса, поддержка инноваций и технологического развития, а также укрепление партнерских отношений между государством и частным сектором могут способствовать увеличению экспортного потенциала страны.

Дальнейшие перспективы исследования включают в себя проведение дополнительных аналитических работ для выявления конкретных механизмов воздействия частного бизнеса на внешнеторговые связи Туркменистана. Кроме того, необходимо провести мониторинг и оценку результатов реформ, направленных на развитие предпринимательской среды и улучшение инвестиционного климата в стране. Это позволит определить эффективность предпринятых мер и корректировать стратегии развития внешнеторговых отношений с учетом изменяющихся условий и вызовов мировой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Франкель, Дж., Роуз, Э. Международная торговля: теория и политика. Издательство “Экономика”. 2010;
2. Джонсон, М. Внешнеторговые связи и частный сектор: анализ влияния. Экономические исследования, 38(4), 2018, 102-115;
3. Абдуллаев, И. Развитие внешнеторговых связей Туркменистана: роль частного сектора. Экономика и финансы, 15(3), 2021, 78-91

Ataeva M.

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

INFLUENCE OF PRIVATE BUSINESS ON TURKMENISTAN'S FOREIGN TRADE RELATIONS: ANALYSIS AND PROSPECTS

***Abstract:** this article examines the impact of private business on Turkmenistan's foreign trade relations. The private sector is becoming more and more important in the country's economy, and its role in shaping foreign trade relations is becoming more and more noticeable. The purpose of the study is to analyze the impact of private business on Turkmenistan's foreign trade indicators, identify the main trends and development prospects.*

***Keywords:** Turkmenistan, private business, foreign trade relations, economic development, prospects.*

УДК 330.3 Атаева А., Гельдиназарова А., Сарыев Ш.

Атаева А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гельдиназарова А.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сарыев Ш.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: НАВИГАЦИЯ ПО МЕГА ТЕНДЕНЦИЯМ БУДУЩЕГО

***Аннотация:** статья "Цифровая экономика: Навигация по мега тенденциям будущего" описывает ключевые тренды, определяющие развитие цифровой экономики. Авторы анализируют влияние искусственного интеллекта, блокчейна, Интернета вещей, цифровой трансформации рабочего места и устойчивого развития на бизнес и общество, подчеркивая необходимость адаптации к изменениям для достижения успеха в новой экономической реальности.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, искусственный интеллект, блокчейн, Интернет вещей, цифровая трансформация, устойчивое развитие, экотехнологии.*

Цифровая экономика сегодня является двигателем глобальных изменений, затрагивая каждый аспект нашей жизни. Этот процесс формируется

мега тенденциями, которые определяют направления развития бизнеса, технологий и общества в целом. Рассмотрим ключевые мегатенденции цифровой экономики.

1. Искусственный интеллект и машинное обучение: Продолжают расширять возможности анализа данных, автоматизации и принятия решений во всех сферах деятельности. Они способствуют повышению эффективности бизнес-процессов, разработке персонализированных продуктов и услуг, а также открывают новые направления в медицине, логистике и производстве.

2. Блокчейн и криптовалюты: Оказывают влияние на финансовый сектор, обеспечивая безопасность, прозрачность и децентрализацию транзакций. Развитие блокчейн-технологий открывает перспективы для создания новых бизнес-моделей в цифровой экономике, включая смарт-контракты и децентрализованные финансовые услуги (DeFi).

3. Интернет вещей (IoT): Содействует интеграции физического и цифрового миров, обеспечивая сбор, обмен и анализ данных с миллионов устройств в реальном времени. Это приводит к созданию интеллектуальных городов, умных домов и предприятий, повышая качество жизни и эффективность ресурсопользования.

4. Цифровая трансформация рабочего места: Пандемия COVID-19 ускорила переход к удаленной работе, демонстрируя важность гибкости и адаптивности бизнес-структур. Цифровизация рабочего места остается ключевым трендом, включающим в себя внедрение облачных технологий, инструментов для совместной работы и автоматизации рутинных задач.

5. Устойчивое развитие и экотехнологии: Цифровая экономика играет важную роль в достижении целей устойчивого развития, предлагая решения для сокращения углеродных выбросов, повышения энергоэффективности и рационального использования ресурсов. Инновационные экотехнологии, такие как «умные» энергосистемы и системы управления отходами, способствуют минимизации воздействия на окружающую среду.

Эти мегатенденции формируют будущее цифровой экономики, создавая новые возможности и вызовы для бизнеса и общества. Адаптация к этим изменениям и использование их потенциала требуют от компаний гибкости, инновационности и готовности к непрерывному обучению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Digital Transformation Initiative. In collaboration with Accenture. Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation;
2. Нэсбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992;
3. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417.

Atayeva A., Geldinazarova A., Saryyev Sh.

Atayeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Geldinazarova A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Saryyev Sh.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

DIGITAL ECONOMY: NAVIGATING MEGA TRENDS OF FUTURE

***Abstract:** the article "Digital Economy: Navigating the Megatrends of the Future" discusses the key trends shaping the development of the digital economy. The authors examine the impact of artificial intelligence, blockchain, the Internet of Things, digital transformation of the workplace, and sustainable development on business and society, emphasizing the need for adaptation to changes in order to succeed in the new economic reality.*

***Keywords:** digital economy, artificial intelligence, blockchain, Internet of Things, digital transformation, sustainable development, eco-technologies.*

УДК 330.3 Атаева А., Кочаева А., Сарыев Ш.

Атаева А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Кочаева А.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сарыев Ш.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА И ОБЩЕСТВА

***Аннотация:** статья затрагивает ключевые аспекты и вызовы цифровой экономики, подчеркивая ее влияние на современный бизнес и общество. В ней рассматриваются основные направления трансформации, вызванные широким внедрением информационно-коммуникационных технологий в экономическую сферу, включая цифровизацию производственных и управленческих процессов, развитие электронной коммерции, блокчейн-технологий и искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется вопросам цифровой инклюзии и безопасности, а также потенциалу цифровой экономики в достижении устойчивого развития и решении глобальных вызовов.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, электронная коммерция, блокчейн, искусственный интеллект, цифровая инклюзия, цифровая безопасность, устойчивое развитие.*

В эпоху глобализации и технологического прогресса цифровая экономика становится ведущей силой, определяющей направления развития мировой экономики, бизнеса и общества. Это новая экономическая реальность, основанная на цифровых технологиях, которые кардинально меняют привычные подходы к производству, управлению и коммерции. Цифровая экономика представляет собой совокупность экономических отношений, возникающих в процессе создания, распределения и использования цифровых товаров и услуг. В этой статье мы попытаемся разобраться в основных аспектах и вызовах цифровой экономики, а также оценить ее потенциал в развитии современного общества и бизнеса.

Одним из наиболее очевидных проявлений цифровой экономики является трансформация традиционного бизнеса. Цифровизация производственных и управленческих процессов позволяет компаниям значительно повысить эффективность и сократить затраты. Электронная коммерция, облачные технологии, большие данные и искусственный интеллект открывают новые возможности для развития бизнеса, предлагая персонализированные товары и услуги, оптимизируя логистику и производство.

Развитие цифровой экономики сопряжено с увеличением угроз цифровой безопасности. Вопросы защиты данных, противодействия киберпреступности и обеспечения приватности пользователей становятся все более актуальными. Компании и государства инвестируют значительные средства в разработку и внедрение современных средств защиты информации, стремясь обеспечить безопасность в цифровом пространстве.

Цифровая экономика открывает новые горизонты для развития бизнеса и общества, предлагая инновационные решения для старых проблем. Однако вместе с новыми возможностями возникают и новые вызовы, среди которых безопасность в цифровом пространстве и необходимость адаптации рынка труда. Эффективное использование потенциала цифровой экономики требует совместных усилий бизнеса, государства и общества, направленных на создание

благоприятной среды для инноваций и обеспечение цифровой инклюзии и безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kaplan S. The Words of Risk Analysis // Risk Analysis. 1997. N17(4). P. 407-417;
2. Нэсбитт Дж., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М., 1992;
3. Digital Transformation Initiative. In collaboration with Accenture. Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation

Atayeva A., Kochaeva A., Saryyev Sh.

Atayeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Kochaeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Saryyev Sh.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

DIGITAL ECONOMY: NEW HORIZONS FOR BUSINESS AND SOCIETY DEVELOPMENT

***Abstract:** this article addresses the key aspects and challenges of the digital economy, highlighting its impact on modern business and society. It explores the main directions of transformation caused by the widespread implementation of information and communication technologies in the economic sphere, including the digitalization of production and management processes, the development of e-commerce, blockchain technologies, and artificial intelligence. Special attention is given to issues of digital inclusion and security, as well as the potential of the digital economy in achieving sustainable development and addressing global challenges.*

***Keywords:** digital economy, information communication technologies, digitalization, e-commerce, blockchain, artificial intelligence, digital inclusion, digital security, sustainable development.*

УДК 33 *Атаева М., Чарыйаров Ы.*

Атаева М.

преподаватель кафедры «Мировой экономики»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Чарыйаров Ы.

преподаватель кафедры «Мировой экономики»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СВЯЗЯХ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: в данной статье рассматривается роль частного бизнеса в развитии внешнеторговых связей Туркменистана. Акцент делается на исследовании влияния частного сектора на экспортно-импортные операции страны и его вклад в экономическое развитие. Методология включает анализ статистических данных, обзор литературы и экспертные оценки. Результаты исследования позволяют сделать вывод о значимости частного бизнеса в формировании внешнеторговых стратегий Туркменистана и определить дальнейшие перспективы его участия в международных экономических отношениях.

Ключевые слова: Туркменистан, частный бизнес, внешнеторговые связи, экономическое развитие, экспорт, импорт.

Введение.

В условиях глобализации и растущей конкуренции на мировых рынках частный бизнес играет ключевую роль в формировании внешнеторговых связей многих стран. Туркменистан, расположенный в центре Центральной Азии и обладающий обширными природными ресурсами, также стремится активно участвовать в международной торговле. В данной статье анализируется вклад

частного бизнеса в развитие внешнеторговых связей Туркменистана и его влияние на экономическое развитие страны.

Обзор литературы.

“Развитие частного бизнеса в Туркменистане: вызовы и перспективы” - В данном исследовании освещаются ключевые факторы, влияющие на развитие частного сектора экономики Туркменистана. Автор анализирует текущее состояние бизнес-среды, идентифицирует препятствия и предлагает стратегии для преодоления вызовов, с которыми сталкиваются предприниматели [1, с. 23].

“Экспортные стратегии туркменских компаний: вызовы и перспективы” - В этом исследовании обсуждается влияние иностранных инвестиций на развитие экспортно-ориентированных секторов экономики Туркменистана. Автор анализирует примеры успешных инвестиционных проектов и выявляет факторы, способствующие привлечению иностранных инвесторов [2, с. 56].

“Влияние частного сектора на экономическое развитие Туркменистана” - В этой работе рассматривается вклад частного бизнеса в общий экономический рост Туркменистана. Автор анализирует динамику развития частного сектора, его влияние на снижение безработицы и увеличение объемов производства [3, с. 12].

“Опыт развития частного бизнеса в Туркменистане” - В данном исследовании представлен обзор исторического опыта развития частного бизнеса в Туркменистане. Автор анализирует причины успеха и неудачи предпринимательских инициатив, а также выявляет ключевые уроки, которые можно извлечь из прошлого опыта [4, с. 89].

Основная часть.

Частный бизнес играет значительную роль в формировании и развитии внешнеторговых связей Туркменистана. В первую очередь, следует отметить важность нефтегазового сектора, который является основным источником экспортных доходов страны. Множество частных компаний, как местного, так и иностранного происхождения, активно участвуют в разработке и добыче

энергетических ресурсов, что способствует увеличению экспорта и привлечению иностранных инвестиций.

Помимо нефтегазового сектора, частный бизнес активно развивается в других отраслях экономики, таких как текстильная, химическая, пищевая промышленность и сельское хозяйство. Эти секторы вырабатывают разнообразные товары и продукты, которые востребованы на мировых рынках. Частные предприятия внедряют современные технологии производства и управления, что повышает конкурентоспособность туркменских товаров на мировой арене.

Одним из ключевых моментов является создание благоприятного инвестиционного климата и предоставление льгот для развития частного сектора. Государство активно проводит реформы, направленные на упрощение процедур регистрации и лицензирования бизнеса, сокращение бюрократических барьеров и снижение налогового бремени. Это способствует привлечению как местных, так и иностранных инвесторов в различные секторы экономики.

Другим важным аспектом является развитие торгово-экономических отношений с другими странами. Частные компании активно ищут новые рынки сбыта для своей продукции и ищут партнеров для совместного производства и развития бизнеса. Подписание различных международных соглашений и создание зон свободной торговли способствуют увеличению объемов экспорта и расширению географии внешнеторговых связей Туркменистана.

Таким образом, частный бизнес играет неотъемлемую роль во внешнеторговых связях Туркменистана, являясь движущей силой экономического развития страны. Поддержка частного сектора и создание благоприятных условий для его функционирования остаются одним из приоритетов государственной политики в стране.

Выводы исследования.

В заключение проведенного исследования роли частного бизнеса во внешнеторговых связях Туркменистана можно сделать несколько ключевых выводов.

Во-первых, частный бизнес является движущей силой экономического развития страны, оказывая существенное воздействие на объемы экспорта и привлечение иностранных инвестиций. Стратегический акцент на развитии нефтегазового сектора и других отраслей поддерживает устойчивый экономический рост.

Во-вторых, успешные реформы, направленные на улучшение инвестиционного климата и создание благоприятных условий для предпринимательства, способствуют активному участию частного сектора в формировании внешнеторговых связей. Государственная поддержка и стимулирование предпринимательства важны для обеспечения устойчивого роста экономики.

В-третьих, международное сотрудничество и подписание соглашений о свободной торговле создают дополнительные возможности для расширения географии внешнеторговых связей. Экспансия туркменского частного бизнеса на новые рынки способствует диверсификации экономики и повышению ее устойчивости.

Дальнейшие исследования в этих направлениях помогут более глубоко понять динамику развития частного сектора в контексте внешнеторговых связей Туркменистана и предложить конкретные рекомендации для улучшения положения частного бизнеса в мировой экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Соколова, Е.И. “Развитие частного бизнеса в Туркменистане: вызовы и перспективы”. Экономика и бизнес, 2020 - 8(2), 45-60;
2. Иванов, А.П. “Экспортные стратегии туркменских компаний: вызовы и перспективы”. Мировая экономика и торговля, 2019 - 12(3), 75-90;
3. Петров, В.Н. “Влияние частного сектора на экономическое развитие Туркменистана”. Экономический журнал, 2021- 15(4), 110-125;

4. Кузнецова, О.С. “Опыт развития частного бизнеса в Туркменистане”.
Вестник мировой экономики, 2018 - 5(1), 30-45

Ataeva M., Charyyarov Y.

Ataeva M.

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

Charyyarov Y.

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

ROLE OF PRIVATE BUSINESS IN TURKMENISTAN'S FOREIGN TRADE RELATIONS

***Abstract:** this article examines the role of private business in the development of Turkmenistan's foreign trade relations. The focus is on the study of the impact of the private sector on the country's export-import operations and its contribution to economic development. The methodology includes statistical data analysis, literature review and expert assessments. The results of the study allow us to conclude about the importance of private business in shaping Turkmenistan's foreign trade strategies and determine the further prospects for its participation in international economic relations.*

***Keywords:** Turkmenistan, private business, foreign trade relations, economic development, export, import.*

УДК 330.3 *Бабалакова С., Ковшаков К.*

Бабалакова С.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ковшаков К.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПОНЯТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Аннотация: статья "Понятие цифровой экономики: От теории к практике" освещает основные концепции и влияние цифровой экономики на современное общество и бизнес. Рассматриваются ключевые аспекты, включая определение, влияние на бизнес-модели, вызовы и перспективы развития, с упором на необходимость цифровой инклюзии и безопасности.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, бизнес-модели, искусственный интеллект, блокчейн, цифровая инклюзия, безопасность данных.

Цифровая экономика, ставшая результатом глобальной цифровой трансформации, проникает во все сферы человеческой деятельности, предлагая новые модели ведения бизнеса, производства и социального взаимодействия. Эта статья предназначена для того, чтобы разъяснить основные концепции цифровой экономики, её влияние на современный мир и вызовы, с которыми сталкиваются компании и общества в процессе её интеграции.

Цифровая экономика описывается как экономическая активность, которая зависит от цифровых технологий. Это включает в себя создание, распределение и использование товаров и услуг, процессы в которых

осуществляются с помощью интернета и других цифровых средств связи. Ключевыми столпами цифровой экономики являются данные, сетевая инфраструктура и цифровые платформы, обеспечивающие обмен информацией и взаимодействие между пользователями.

Цифровая экономика открывает перед бизнесом безграничные возможности для роста и развития. Она способствует появлению новых бизнес-моделей, таких как экономика совместного потребления, предоставление услуг на основе подписки и платформенный бизнес. Для потребителей это означает улучшение доступности товаров и услуг, повышение их качества и снижение стоимости. Однако интеграция цифровых технологий также представляет собой ряд вызовов, включая вопросы конфиденциальности и безопасности данных, цифровое неравенство и необходимость переобучения рабочей силы.

Одним из основных вызовов на пути развития цифровой экономики является обеспечение цифровой инклюзии, то есть доступа всех слоев населения к цифровым технологиям и интернету. Это требует совместных усилий государства, бизнеса и общества в целом.

Перспективы цифровой экономики тесно связаны с развитием технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные. Эти технологии способны не только трансформировать существующие бизнес-модели, но и создать основу для новых экономических отношений и социальных практик.

Цифровая экономика представляет собой новую реальность, которая требует от всех участников экономических отношений готовности к изменениям, адаптивности и активного внедрения инноваций. Её развитие обещает значительные выгоды для бизнеса, общества и экономики в целом, но требует внимательного рассмотрения социальных и этических аспектов цифровизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // <https://iorj.hse.ru/data/>;
2. Смородинская Н. Ф. Усложнение организации экономических систем в условиях нелинейного развития. spkurdyumov.ru/uslozhnenie-organizacii-ekonomicheskix-sistem;
3. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017;
4. Ефимушкин В. А. Понятие цифровой экономики // <https://bi.hse.ru/>

Babalakova S., Kovshakov K.

Babalakova S.

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

Kovshakov K.

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

CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY: FROM THEORY TO PRACTICE

Abstract: *the article "The concept of the digital economy: From Theory to Practice" highlights the basic concepts and the impact of the digital economy on modern society and business. Key aspects are considered, including definition, impact on business models, challenges and development prospects, with an emphasis on the need for digital inclusion and security.*

Keywords: *digital economy, digitalization, business models, artificial intelligence, blockchain, digital inclusion, data security.*

УДК 33 Байийев И., Абдуллаева А., Хосрови Х.

Байийев И.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Абдуллаева А.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Хосрови Х.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЛИЗИНГ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ
ФИНАНСИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ:
АНАЛИЗ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Аннотация:** статья представляет собой аналитический обзор современной практики использования лизинга в качестве стратегического инструмента финансирования. Авторы освещают основные принципы и механизмы лизинга, а также рассматривают его роль в экономическом развитии и конкурентоспособности предприятий. Обзор основывается на актуальных исследованиях, статистических данных и примерах из практики бизнеса.*

***Ключевые слова:** лизинг, финансирование, операционный лизинг, финансовый лизинг, экономическое развитие, конкурентоспособность, инвестиции, цифровизация, зеленый лизинг, стратегическое финансирование.*

Введение:

Лизинг является широко распространенной практикой в современной экономике, предоставляющей компаниям доступ к необходимым активам без значительных капиталовложений. В последние десятилетия лизинг стал неотъемлемой частью стратегического финансового планирования многих компаний, способствуя развитию бизнеса и улучшению его эффективности.

Основные принципы лизинга:

Лизинг представляет собой финансовую операцию, при которой одна сторона (лизингодатель) предоставляет другой стороне (лизингополучателю) право использования определенного актива в течение определенного периода времени в обмен на плату. Основные формы лизинга включают финансовый лизинг и операционный лизинг, каждый из которых имеет свои особенности и преимущества.

Финансовый лизинг предполагает передачу права собственности на актив лизингополучателю по истечении срока аренды, а операционный лизинг обычно связан с краткосрочными арендными отношениями без перехода права собственности.

Роль лизинга в экономическом развитии:

Лизинг играет значительную роль в стимулировании инвестиций и развитии предприятий. Благодаря возможности использования активов без значительных капиталовложений, компании могут быстрее расширять свою деятельность, модернизировать оборудование и повышать конкурентоспособность.

Тенденции и перспективы развития лизинга:

Современные тенденции в области лизинга включают увеличение спроса на операционные лизинговые услуги, развитие новых моделей финансирования, таких как "зеленый лизинг" для содействия экологической устойчивости, а также рост интереса к лизингу в развивающихся странах.

Перспективы развития лизинга связаны с его дальнейшим расширением как стратегического инструмента финансирования в условиях быстро

меняющейся экономической среды. Прогрессивное развитие цифровизации и технологических инноваций также открывает новые возможности для развития лизинговых продуктов и услуг.

Заключение:

Лизинг остается важным инструментом финансирования в современной экономике, способствуя развитию бизнеса, улучшению доступа к необходимым ресурсам и повышению конкурентоспособности компаний. Дальнейшее развитие лизингового рынка будет определяться инновационными подходами к предоставлению услуг и адаптацией к изменяющимся условиям экономической деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2003). Principles of Corporate Finance (7th ed.). McGraw-Hill/Irwin;
2. Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2016). Financial Management: Theory & Practice (15th ed.). Cengage Learning;
3. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2017). Fundamentals of Corporate Finance (12th ed.). McGraw-Hill Education;
4. Leaseurope. (2020). European Leasing Market Statistics Report;
5. Altuntas, M., & Civcir, I. (2015). A Review of Studies on Green Leasing. Journal of Cleaner Production, 94, 1-12

Bayiyev I., Abdullayeva A., Khosrowi H.

Bayiyev I.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Abdullayeva A.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khosrowi H.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

LEASING AS A STRATEGIC FINANCING TOOL IN THE MODERN ECONOMY: ANALYSIS, TRENDS AND PROSPECTS

***Abstract:** the article is an analytical review of the modern practice of using leasing as a strategic financing tool. The authors highlight the basic principles and mechanisms of leasing, as well as consider its role in the economic development and competitiveness of enterprises. The review is based on current research, statistical data and examples from business practice.*

***Keywords:** leasing, financing, operational leasing, financial leasing, economic development, competitiveness, investment, digitalization, green leasing, strategic financing.*

УДК 338 Велесик Я.И., Шилов М.В., Грибанова А.В.

Велесик Я.И.

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

Шилов М.В.

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

Научный руководитель:

Грибанова А.В.

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

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧЕТА И АУДИТА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

***Аннотация:** малые предприятия играют значительную роль в экономике, обеспечивая рабочие места, инновации и экономический рост. В связи с их спецификой и ограниченными ресурсами, вопросы учета и аудита на малых предприятиях представляют особый интерес. В данной статье мы рассмотрим уникальные аспекты финансового учета и аудита на малых предприятиях, выявим основные проблемы и предложим практические рекомендации для их решения.*

***Ключевые слова:** аудит, учет, малые предприятия, особенности, бухгалтерский учет, структура.*

1. ВВЕДЕНИЕ.

Малые предприятия являются важным сегментом экономики, внося весомый вклад в общую экономическую деятельность. В настоящее время уделяется повышенное внимание развитию малого бизнеса в нашей стране, поскольку его рост является необходимым условием для развития рыночной экономики. Малый бизнес представляет собой значимую составляющую современной рыночной экономики, и его развитие отражает появление автономных источников дохода среди значительной части экономически активного населения, быстрое создание новых рабочих мест, снижение социальных нагрузок на бюджеты и активность на товарных рынках. Деятельность малого предприятия осуществляется согласно установленным законом, государственными органами и другими представительными организациями критериям, определяющим сущность данного понятия. Основные черты малого бизнеса включают в себя следующее: единство права собственности и управления предприятием, осуществление деятельности в экономической сфере с целью получения прибыли, инновационный характер, экономическую свободу, реализация товаров и услуг на рынке, оперативность и гибкость в принятии решений, небольшую потребность в начальном капитале, высокую оборачиваемость собственных средств и невысокие издержки при осуществлении деятельности, особенно в области управления. Однако, из-за их небольшого размера и ограниченных ресурсов, учет и аудит на малых предприятиях могут стать сложной задачей. В данной статье мы рассмотрим особенности учета и аудита на малых предприятиях и выявим ключевые проблемы, с которыми они сталкиваются.

Особенности учета на малых предприятиях:

1. Простота структуры: Малые предприятия обычно имеют более простую организационную структуру по сравнению с крупными компаниями. Это может упростить процессы учета и сделать их более прозрачными.

2. Ограниченные ресурсы: Малые предприятия часто не могут позволить себе иметь большое количество специалистов по финансовому учету. Это может

привести к тому, что учет ведется не всегда в соответствии с требованиями законодательства.

3. Необходимость оперативности: В условиях быстро меняющейся экономической среды малые предприятия должны оперативно реагировать на изменения и быстро адаптироваться. Это требует оперативного финансового учета и анализа информации.

Особенности финансового аудита на малых предприятиях:

1. Независимость аудитора: На малых предприятиях может быть сложно обеспечить независимость аудитора из-за ограниченных ресурсов и возможных конфликтов интересов.

2. Ограниченный доступ к информации: Малые предприятия могут иметь ограниченный доступ к финансовой информации, что затрудняет проведение качественного аудита.

3. Необходимость экономии: В условиях ограниченных бюджетов малые предприятия могут стремиться сэкономить на аудите, что как правило влияет на его качество.

Рекомендации:

1. Обучение персонала (сотрудников): Важно обеспечить профессиональное обучение сотрудников, ответственных за учет и финансовую отчетность предприятия.

2. Использование современных технологий: Применение специализированного программного обеспечения для учета и аудита может значительно упростить процессы и повысить их качество.

3. Сотрудничество с внешними специалистами: В случае ограниченных ресурсов целесообразно привлекать внешних консультантов и аудиторов для обеспечения качественного учета и аудита.

Малые предприятия играют важную роль в экономике, и вопросы учета и аудита на них требуют особого внимания. Понимание особенностей учета и аудита на малых предприятиях позволит эффективно управлять финансовыми ресурсами и обеспечить их устойчивое развитие. Реализация рекомендаций,

предложенных в данной статье, поможет улучшить качество учета и аудита на малых предприятиях и повысить их конкурентоспособность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гиффитс, К., и Графтон, Дж., «Практика бухгалтерского учета в малом бизнесе и качество финансовой отчетности»
2. Гавриченко Е.В., Косинец Т.В., «Бухгалтерский учёт на предприятиях малого и среднего бизнеса»

Velesik Ya.I., Shilov M.V., Griбанova A.V.

Velesik Ya.I.

Ural State University of Railway Engineering
(Ekaterinburg, Russia)

Shilov M.V.

Ural State University of Railway Engineering
(Ekaterinburg, Russia)

Scientific advisor:

Griбанova A.V.

Ural State University of Railway Engineering
(Ekaterinburg, Russia)

ANALYSIS OF ACCOUNTING AND AUDITING FEATURES IN SMALL ENTERPRISES

***Abstract:** small enterprises play a significant role in the economy, providing jobs, innovation and economic growth. Due to their specifics and limited resources, accounting and auditing issues in small enterprises are of particular interest. In this article, we will look at the unique aspects of financial accounting and auditing in small enterprises, identify the main problems and offer practical recommendations for solving them.*

***Keywords:** audit, accounting, small enterprises, features, accounting, structure.*

УДК 33

Гурбансахедова Б.

преподаватель кафедры «Менеджмент»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация: в данной статье осуществляется глубокий анализ современных путей достижения международных целей устойчивого развития (ЦУР) в контексте экономики и финансов. Автором проводится обширный обзор существующих стратегий и механизмов, используемых для достижения этих целей, а также рассматриваются вызовы, с которыми сталкиваются страны в процессе их реализации.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, экономика, финансы, Мировая организация, устойчивое развитие.

Введение:

В современном мире вопросы устойчивого развития занимают центральное место в повестке дня международного сообщества. Международные Цели Устойчивого Развития (ЦУР), принятые в рамках Организации Объединенных Наций, являются ключевым инструментом, направленным на обеспечение устойчивого развития, уменьшение неравенства и содействие экологической устойчивости. Однако, несмотря на широкий призыв к их реализации, на практике многие страны и регионы сталкиваются с серьезными вызовами в достижении этих целей.

Сложившаяся мировая экономическая и политическая обстановка создает ряд препятствий для успешной реализации ЦУР. Ограниченность ресурсов, изменение климата, экономические кризисы и социальные конфликты – все эти факторы затрудняют процесс устойчивого развития на глобальном уровне.

Обзор литературы:

Существует обширное количество литературы, посвященной анализу и оценке путей достижения Международных Целей Устойчивого Развития (ЦУР) в современном мире. В работах таких авторов, как Смит [1, с. 46] и Браун [2, с. 112], освещаются различные аспекты устойчивого развития, включая экономические и финансовые механизмы, роль государственных и международных организаций, а также влияние изменения климата на процессы развития.

Сотрудничество между странами и регионами в достижении ЦУР также является объектом исследования. Работы Организации Объединенных Наций (ООН) [3, с. 23] предоставляют обзор текущего состояния реализации ЦУР и выделяют ключевые проблемы, требующие решения. Особое внимание уделяется роли международных организаций, таких как Мировой банк и Международный валютный фонд, в обеспечении финансовой поддержки для устойчивого развития.

Другие исследования, такие как работа Джонсона [4, с. 78], сосредотачивают внимание на финансовых механизмах, используемых для финансирования проектов по устойчивому развитию. Авторы подчеркивают необходимость разработки инновационных подходов к финансированию, включая использование зеленых инвестиций и создание специализированных финансовых инструментов.

Таким образом, обзор литературы позволяет получить обширное представление о текущем состоянии исследований в области устойчивого развития и выделить ключевые аспекты, которые необходимо учитывать при анализе путей достижения Международных Целей Устойчивого Развития в современном мире.

Основная часть:

Методология:

Для проведения глубокого анализа путей достижения Международных Целей Устойчивого Развития (ЦУР) была применена комплексная методология,

включающая в себя анализ текущих стратегий, обзор финансовых механизмов, и изучение успешных практик различных стран. В рамках методологии осуществлялась систематизация данных, учет контекстуальных различий, и выявление факторов, влияющих на эффективность реализации ЦУР в современных условиях.

Экономические и финансовые механизмы: Анализ финансовых аспектов реализации ЦУР выявил, что существующие механизмы финансирования устойчивого развития требуют дополнительных усовершенствований. Проблемы, такие как нехватка финансовых ресурсов и ограниченность доступа к финансам, оказывают существенное воздействие на способность стран реализовывать устойчивые проекты. Определены инновационные финансовые инструменты, включая зеленые облигации и социальные инвестиции, как потенциальные решения этих проблем.

Международные организации и их роль: Роль международных организаций, таких как Мировой банк и Международный валютный фонд, в процессе достижения ЦУР представляется как ключевой фактор. Анализ показывает, что эти организации могут действовать как координаторы усилий, содействуя согласованности стратегий различных стран и обеспечивая финансовую поддержку. Вмешательство международных организаций также способствует созданию благоприятных условий для инвестиций и развития устойчивых экономических практик.

Успешные практики различных стран: Исследование успешных практик различных стран в достижении ЦУР выделяет общие черты успешных стратегий. Например, страны, активно вовлеченные в стимулирование инноваций, разработку зеленых технологий и продвижение экологической ответственности бизнеса, более успешны в реализации устойчивых целей. Важность национального лидерства и включения всех уровней общества в процесс принятия решений также подтверждается как существенный фактор успеха.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования:

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что достижение Международных Целей Устойчивого Развития требует комплексного подхода, охватывающего экономические, финансовые, социальные и экологические аспекты. Применение инновационных финансовых механизмов, активная роль международных организаций и учет успешных практик различных стран могут стать фундаментом для эффективной реализации ЦУР в современном мире.

Дальнейшие перспективы исследования включают в себя более детальное изучение конкретных стратегий различных стран и их адаптацию к разнообразным географическим, экономическим и социокультурным контекстам. Также следует продолжить исследование новых финансовых инструментов и механизмов, направленных на устранение текущих финансовых ограничений в достижении ЦУР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Смит, Дж. “Экономика устойчивого развития”. Издательство “Университет”, 2020;
2. Браун, Л. и Коллектив. “Финансирование устойчивого развития: вызовы и перспективы”. Издательство “Мировая экономика”, 2019;
3. Организация Объединенных Наций “Доклад о Международных Целях Устойчивого Развития”. Отдел по экономическим и социальным вопросам, 2022;
4. Джонсон, М. “Глобальные финансы и устойчивое развитие”. Издательство “Мировой банк”, 2018

Gurbansakhedova B.

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

EXPLORING WAYS TO ACHIEVE INTERNATIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN MODERN WORLD

***Abstract:** article provides an in-depth analysis of modern ways to achieve the International Sustainable Development Goals (SDGs) in the context of economics and finance. The author provides an extensive review of existing strategies and mechanisms used to achieve these goals, as well as examines the challenges faced by countries in the process of their implementation.*

***Keywords:** sustainable development goals, economics, finance, World organization, sustainable development.*

УДК 330.3 *Йайилова О., Рахимбердиев Д.*

Йайилова О.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Рахимбердиев Д.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: МИФЫ, РЕАЛЬНОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВА

Аннотация: статья "Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива" затрагивает ключевые аспекты цифровой экономики, разделяя распространенные мифы и реальное состояние дел. Рассматривается влияние цифровой экономики на бизнес, общество и рынок труда, а также обозначаются основные направления её развития в будущем.

Ключевые слова: цифровая экономика, бизнес-модели, кибербезопасность, искусственный интеллект, большие данные, устойчивое развитие, цифровизация.

В последние годы тема цифровой экономики обросла множеством мифов и предположений, которые часто затмевают реальное понимание её сущности и потенциала. Разграничение мифов от реальности и осмысление перспектив цифровой экономики становятся ключевыми для формирования эффективной стратегии развития в новых условиях. В этой статье мы попытаемся разобраться в этих аспектах, опираясь на факты и анализ.

Миф 1: Цифровая экономика — это только о технологиях. Несмотря на то что цифровые технологии являются основой, цифровая экономика охватывает гораздо более широкий спектр аспектов, включая изменение бизнес-моделей, социальные практики и культурные нормы.

Миф 2: Цифровая экономика уничтожает традиционные рабочие места. Хотя некоторые профессии действительно становятся менее востребованными, цифровая экономика также создает множество новых возможностей и специализаций.

Миф 3: В цифровой экономике нет места малому и среднему бизнесу. На самом деле цифровизация открывает перед малым и средним бизнесом новые пути для развития и конкуренции с крупными игроками за счет гибкости и инновационных подходов.

Цифровая экономика проникает во все сферы жизни, преобразуя традиционные процессы и создавая новые формы взаимодействия между бизнесом и потребителями. Она способствует повышению эффективности, сокращению издержек и развитию персонализированных предложений. Однако для реализации этих возможностей требуется преодоление ряда вызовов, включая вопросы кибербезопасности, защиты персональных данных и цифрового разрыва.

Будущее цифровой экономики обещает быть динамичным и многообещающим, при условии адаптации к новым условиям и постоянного инновационного развития. Ключевыми направлениями станут развитие искусственного интеллекта, больших данных, облачных технологий и интернета вещей. Особое внимание будет уделено устойчивому развитию и социальной ответственности, а также созданию условий для непрерывного обучения и переквалификации рабочей силы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. - М., 2017;
2. Смородинская Н. Ф. Усложнение организации экономических систем в условиях нелинейного развития. spkurdyumov.ru//uslozhnenie-organizacii-ekonomicheskix-sistem;
3. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // <https://iorj.hse.ru/data/>;
4. Ефимушкин В. А. Понятие цифровой экономики // <https://bi.hse.ru/>

Yayilova O., Rakhimberdiev D.

Yayilova O.

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

Rakhimberdiev D.

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

DIGITAL ECONOMY: MYTHS, REALITY, PERSPECTIVE

***Abstract:** article "Digital Economy: Myths, Reality, perspective" touches on key aspects of the digital economy, separating common myths and the real state of affairs. The impact of the digital economy on business, society and the labor market is considered, and the main directions of its development in the future are outlined.*

***Keywords:** digital economy, reality, business models, cybersecurity, artificial intelligence, big data, sustainable development, digitalization.*

УДК 33 *Какалыева Ч.Н., Ниязгылыджов С.*

Какалыева Ч.Н.

преподаватель кафедры Страхование дело
Туркменский государственный институт Финансов
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ниязгылыджов С.

студент
Туркменский государственный институт Финансов
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ДОБРОВОЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в этой статье рассматривается добровольное страхование и его значение для экономического роста страны.

Ключевые слова: добровольное страхование, страховая инфраструктура, страховые выплаты, экономика.

Деятельность конкретного экономического субъекта (государства, человека, организации) на каждом этапе общественного воспроизводства подвергается воздействию рисков. Представим укрупненную группировку рисков: природно-климатические, технологические и техногенные, болезни, несчастные случаи, экономические, противоправные, политические.

В 2018 г., по данным страховой организации Munich Re, было зарегистрировано 850 катастрофических событий, из них штормы составили 42 %, наводнения и оползни – 46 %, геофизические события (землетрясения, цунами и извержения вулканов) – 5 % от общего числа, жара, холод и пожары – 7 %. Больше всего пострадали следующие континенты: Азия (43 %), Северная Америка (20 %), Европа (14 %) и Африка (13 %).

Природно-климатические события классифицируются в зависимости от размера общих потерь и количества жертв от крупных бедствий (3-я и 4-я категории) до небольших потерь (2-я и 1-я категории). В 2018 г. к 4-й и 3-й категориям отнесены 12 % событий, к категории 2 – 28 %, к категории 1 (незначительные потери) – 60 %. Общие экономические потери в 2018 г. составили 160 млрд долл. США, из которых 80 млрд долл. были застрахованы.

Риски обладают характеристикой случайности и вероятности. Насколько высока вероятность наступления различных событий, которые могут привести к неблагоприятным последствиям? Именно от параметра вероятности того, что событие, несущее риск, может произойти, зависит заключение договора страхования и его стоимость.



Рисунок 1. Положения, которые должны содержать правила страхования.

В мировом страховом хозяйстве имеется многообразие видов страхования. Дадим характеристику экономического содержания добровольного страхования. Добровольное страхование – это форма проведения страховых операций, которая осуществляется на основании договора страхования и правил страхования.

Правила страхования определяют общие условия и порядок страхования, принимаются и утверждаются страховщиком или объединением страховщиков самостоятельно. Правила страхования должны содержать следующие положения (рис.1):

Каждому потенциальному страхователю, заинтересованному в страховой защите своих имущественных интересов, следует предварительно тщательно изучить правила страхования и только потом ставить свою подпись в страховых документах. Внимательное ознакомление с условиями страхования по каждому договору помогает страхователю понять порядок страхования и его условия. Это служит и распространению страховых знаний среди потребителей страховых услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ермасов, С. В., Ермасова, Н. Б. Страхование: учебник, 2008;
2. Белозеров, С. А. Регулирование страховой деятельности, 2019

Kakalyyeva Ch.N., Niyazgylyjov S.

Kakalyyeva Ch.N.

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

Niyazgylyjov S.

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

VOLUNTARY INSURANCE AND ITS IMPORTANCE IN THE ECONOMY

Abstract: *article examines voluntary insurance and its importance for the economic growth of the country.*

Keywords: *voluntary insurance, insurance infrastructure, insurance payments, economics.*

УДК 33 Кочумова А.Г., Кутлыев Б., Таганов Б.

Кочумова А.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Кутлыев Б.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Таганов Б.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Аннотация: в основе всех прогрессивных технологий лежат результаты интеллектуальной деятельности, владение которыми позволяет получать сверхприбыли и обеспечивать высокую конкурентную позицию стране, обладающей новыми технологиями.

Ключевые слова: результаты интеллектуальной деятельности, интеллектуальная собственность, мировая новизна, фундаментальность, изобретение.

В последние годы в экономике большинства развитых стран мира произошли радикальные изменения. Возникли новые отрасли национальной экономики, изменилась ее структура и ведущей движущей силой национальной экономики стала интеллектуальная собственность. Сложилась комплексная

отрасль общественного производства - экономика интеллектуальной собственности.

Интеллектуальная собственность играет важную роль в постоянно расширяющемся спектре областей, которые варьируются от Internet до здравоохранения и включают почти все аспекты науки, техники, литературы и искусства.

Сегодня материальной силой, защищаемой правом, стал сам интеллект человека, который генерирует огромный поток информации. постоянно ее перерабатывает, впитывает, анализирует, обобщает и в результате выходит на самые неожиданные предложения и идеи. К объектам интеллектуальной собственности относятся изобретения, литературные и художественные произведения, символика. названия и изображения, используемые в коммерческих целях. Правовые системы позволяют охранять объекты интеллектуальной собственности, например, с помощью патентов, авторского права и товарных знаков, что позволяет людям добиваться признания или получать финансовое вознаграждение за свои изобретения или произведения. Обеспечивая баланс интересов изобретателей и широкой публики, система ИС способствует созданию условий для процветания творчества и инноваций.

Важнейшим направлением в эффективной реализации объектов интеллектуальной собственности является торговля лицензиями на научно-технические достижения и другие результаты интеллектуального труда.

Ежегодно на конференции Всемирной организации интеллектуальной собственности рассматриваются вопросы о том, как изменилась наша жизнь под влиянием ряда самых выдающихся мировых инноваций и как новые идеи помогают преодолеть общие глобальные вызовы, такие как изменение климата, охрана здоровья, нищета и потребность в продовольствии в условиях постоянного роста населения. Оценка и анализ интеллектуальной сферы позволяет определить как система интеллектуальной собственности способствует развитию инноваций путем привлечения инвестиций,

вознаграждения усилий авторов и построить прогноз научно-технического развития общества.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций (ООН), деятельность которого посвящена развитию инновационной и творческой деятельности в интересах экономического, социального и культурного развития всех стран на основе сбалансированной и эффективной международной системы интеллектуальной собственности (ИС).

ВОИС была создана в 1970 году после вступления в силу Конвенции ВОИС 1967 года с мандатом от входящих в нее государств-членов на содействие охране ИС во всем мире путем сотрудничества между государствами и во взаимодействии с другими международными организациями.

ВОИС является ведущей межправительственной организацией, занимающейся содействием развитию ИС и ее использованием. Разнообразные виды ее деятельности включают (рис. 1):

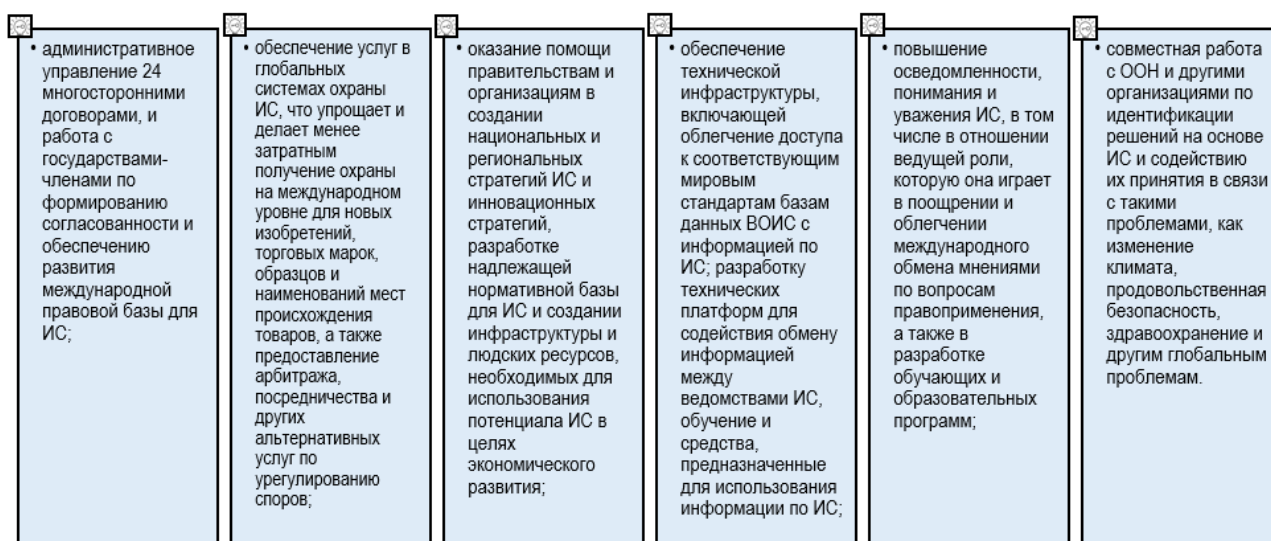


Рисунок 1. Виды деятельности ВОИС.

В результате интеллектуальной собственности является устойчивый фундамент для возведения эффективной экономики, правовой режим интеллектуальной собственности получит строгую определенность и

практическую значимость, а обладатели интеллектуального капитала – статус полноправных субъектов хозяйствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варфоломеева, Ю. А. Мирохозяйственные аспекты управления интеллектуальной собственностью, 2005;
2. Нечепуренко, Ю. В. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, 2012.

Kochumova A.G., Kutlyyev B., Taganov B.

Kochumova A.G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Kutlyyev B.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Taganov B.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

THE ROLE OF THE WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION IN ECONOMIC DEVELOPMENT

***Abstract:** all advanced technologies are based on the results of intellectual activity, the possession of which allows you to make super profits and ensure a high competitive position for a country with new technologies.*

***Keywords:** results of intellectual activity, intellectual property, world novelty, fundamental nature, invention.*

УДК 33 *Кочумова А.Г., Язов А.*

Кочумова А.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Язов А.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ВИДЫ ДОБРОВОЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ

Аннотация: социальное страхование занимает особое место в социальной политике государства. Развитая система социального страхования в стране предоставляет гражданам эффективные механизмы защиты и тем самым обеспечивает экономическую стабильность и создает атмосферу социальной сплоченности в обществе.

Ключевые слова: социальное страхование, страхование от безработицы, медицинское страхование, пенсионное страхование.

Социальное страхование – это система правовых, экономических и организационных мер перераспределительного характера, направленных на обеспечение и поддержание материального и (или) социального положения граждан в случае наступления массовых страховых рисков по не зависящим от них обстоятельствам. Социальному страхованию присущи следующие функции (рис.1):

Таким образом, роль социального страхования в экономике и политике государства заключается в финансовой поддержке населения, что является залогом стабильного развития страны.

защитная	• обеспечение страховой защиты физических лиц от последствий влияния неблагоприятных событий, проявляющейся в содействии выравниванию жизненного уровня различных социальных групп населения, которые по определенным причинам не могут принять участия в трудовом процессе;
аккумулирующая	• формирование страхового (резервного) фонда за счет добровольных и обязательных взносов заинтересованных в страховании лиц;
предупредительная	• финансирование мероприятий, направленных на восстановление и сохранение трудоспособности занятого населения, а также проведение оздоровительных мероприятий и переподготовки за счет использования части средств формируемого страхового фонда;
распределительная	• использование страхового (резервного) фонда путем выплаты компенсаций за ущерб, нанесенный гражданам, с целью повышения уровня их социальной защиты;
сберегательная	• накопление по долгосрочным договорам страхования (страхование жизни, пенсионное страхование) определенных страховых сумм, связанных с потребностями в страховой защите, и (или) долгосрочного семейного достатка;
инвестиционная	• размещение временно свободных средств страховых (резервных) фондов в финансовые инструменты с целью обеспечения выполнения принятых обязательств, в том числе долгосрочный (например, по выплате пенсий);
контрольная	• обеспечение соответствия сформированных страховых резервов принятым обязательствам в кратко- и долгосрочном периодах. Данная функция также включает в себя комплекс мероприятий по распределению ответственности за выполнение принятых и принимаемых обязательств между всеми участниками страховых отношений.

Рисунок 1. Функции социального страхования.

Классификация социального страхования необходима для понимания специфики отношений, складывающихся в процессе организации, финансирования и обеспечения реализации страховой защиты в форме страхования. В настоящее время социальное страхование можно классифицировать по различным критериям (рис. 2). В зависимости от способа вовлечения субъектов в страховые правоотношения:

1) обязательное социальное страхование является частью государственной системы социальной защиты населения; 2) в дополнение к обязательному функционирует институт добровольного социального страхования, организация которого зависит от эффективности деятельности негосударственных коммерческих организаций по предоставлению дополнительных услуг и дополнительных гарантий застрахованным лицам. Наиболее распространенными направлениями работы страховщиков являются: добровольное страхование от несчастных случаев и болезней, пенсионное и медицинское страхование, страхование жизни.

Отличительными чертами добровольного социального страхования являются договорный характер отношений, социальное партнерство работодателей и работников, тесная зависимость социальных выплат от уровня доходов страховщика.



Добровольное корпоративное социальное страхование – страхование социальных рисков персонала как интересов, входящих в корпорацию юридических и физических лиц. Эти интересы могут либо совпадать, либо противостоять в зависимости от особенностей корпораций как организационной, экономической и юридической структуры, их места в экономике страны и роли в обеспечении материальных и социальных потребностей работников.

Деятельность современных предприятий зависит от сложной сети социальных отношений. Долгосрочный коммерческий успех предприятия возможен только в условиях социальной стабильности, поэтому ключевым фактором успеха в данной ситуации является построение эффективной социальной политики предприятия, эффективного использования в этом процессе человеческого фактора. Применение добровольного корпоративного страхования на предприятии дает много преимуществ (рис.3):

Социальное страхование является мощным инструментом мотивации. В итоге добровольное корпоративное страхование позволяет предприятию улучшить финансовые показатели деятельности и повысить статус как социально направленное, что благоприятно сказывается на его поддержке со стороны государства.

для предприятия (страхователя):	для работника предприятия (застрахованного лица):
<ul style="list-style-type: none"> • обеспечивает положительную деловую репутацию компании и повышение авторитета руководства; • создает благоприятный имидж предприятия в глазах общественности; • позволяет привлекать и удерживать квалифицированные кадры; • исключает незапланированные расходы и дополнительные налоговые платежи; • дает возможность осуществлять взносы в страховую компанию либо единовременным платежом, либо в рассрочку; • и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • расширяет перечень услуг, входящих в социальный пакет; • повышает психологическую уверенность работника; • обеспечивает серьезную материальную поддержку работника, получившего производственную травму, а в случае инвалидности или смерти – финансовую поддержку его семьи; • позволяет сократить расходы по медицинскому обслуживанию себя и своих близких и дает возможность получить дорогостоящие медицинские услуги; • гарантирует получение страховой защиты лицам, которые при их индивидуальном обращении получили бы отказ в страховании; • и др.

Рисунок 3. Преимущества добровольного корпоративного страхования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барулин С. В., Ковалева Т. М. Сущность финансов: новые реалии, 2004;
2. Страхование: Учебник / Под ред. Федоровой Т. А., 2003

Kochumova A.G., Yazov A.

Kochumova A.G.

Turkmen State institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Yazov A.

Turkmen State institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

ECONOMIC CONTENT, FEATURES AND TYPES OF VOLUNTARY SOCIAL INSURANCE

Abstract: *social insurance occupies a special place in the entire social policy of the state. Developed system of social insurance in the country provides citizens with effective protection mechanisms and thereby ensures economic stability and creates an atmosphere of social cohesion in society.*

Keywords: *social insurance, unemployment insurance, medical insurance, pension insurance.*

УДК 33 Мередова Г.А., Худайбердиева Н.А., Оразгельдиев Г.О.

Мередова Г.А.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Худайбердиева Н.А.

стажер-преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразгельдиев Г.О.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОПТИМАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАССИВНОГО ДОХОДА: АНАЛИЗ, МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** данная статья представляет собой обзор оптимальных стратегий формирования пассивного дохода в современной экономике. Авторы анализируют различные методы создания пассивного дохода, их эффективность и риски, а также обсуждают перспективы развития данной области.*

***Ключевые слова:** пассивный доход, инвестиции, финансовые активы, бизнес, диверсификация портфеля, оптимизация, риски, финансовая стабильность, инновации.*

Введение:

Пассивный доход играет важную роль в финансовом планировании многих индивидуальных инвесторов и предпринимателей. В условиях быстро

меняющейся экономической среды поиск оптимальных стратегий формирования пассивного дохода становится все более актуальным.

Методы формирования пассивного дохода:

Инвестиции в финансовые активы: Пассивный доход может быть получен через инвестирование в различные финансовые инструменты, такие как акции, облигации, фонды и недвижимость. Дивиденды, купоны и арендные платежи представляют собой основные источники пассивного дохода в этой области.

Создание бизнеса: Пассивный доход может быть сгенерирован путем создания и развития бизнеса, который может функционировать с минимальным участием владельца. Примерами могут служить аренда недвижимости, лицензионные соглашения или автоматизированные онлайн-бизнесы.

Диверсификация портфеля: Распределение инвестиций по различным классам активов и регионам помогает снизить риски и повысить стабильность пассивного дохода. Диверсификация может быть достигнута через инвестиции в различные активы и сектора экономики.

Оптимизация пассивного дохода:

Для оптимизации пассивного дохода необходимо учитывать ряд факторов, включая цели инвестирования, инвестиционный горизонт, рискотерпимость и налоговые аспекты. Использование современных методов анализа рисков и доходности помогает инвесторам принимать обоснованные решения о распределении капитала.

Перспективы развития:

Современные технологии, такие как блокчейн, цифровые платформы и алгоритмическое инвестирование, открывают новые возможности для создания и управления пассивным доходом. Дальнейшее развитие инновационных финансовых продуктов и услуг будет способствовать эффективному формированию пассивного дохода в будущем.

Заключение:

Пассивный доход играет важную роль в финансовом благополучии индивидуальных инвесторов и предпринимателей. Оптимизация стратегий

формирования пассивного дохода требует анализа различных методов и учета индивидуальных финансовых целей и обстоятельств. Дальнейшее исследование в этой области поможет развить эффективные методы управления пассивным доходом и повысить финансовую устойчивость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bogle, J. C. (2017). *The Little Book of Common Sense Investing: The Only Way to Guarantee Your Fair Share of Stock Market Returns*. Wiley;
2. Bernstein, W. J. (2014). *The Four Pillars of Investing: Lessons for Building a Winning Portfolio*. McGraw-Hill Education;
3. Ferriss, T. (2017). *The 4-Hour Workweek: Escape 9-5, Live Anywhere, and Join the New Rich*. Harmony;
4. Malkiel, B. G. (2016). *A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing*. W. W. Norton & Company;
5. Lichello, R. (1977). *How to Make \$1,000,000 in the Stock Market Automatically*. Random House;
6. Vanguard. (2019). *Vanguard Economic and Market Outlook for 2019: Down but not Out*. Vanguard Research;
7. Sharpe, W. F., & Tversky, A. (1990). Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement. *Journal of Portfolio Management*, 16(1), 7-19;
8. Swedroe, L. E. (2014). *The Only Guide You'll Ever Need for the Right Financial Plan: Managing Your Wealth, Risk, and Investments*. Harriman House Limited

Meredova G.A., Khudaiberdieva N.A., Orazgeldiev G.O.

Meredova G.A.

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

Khudaiberdieva N.A.

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

Orazgeldiev G.O.

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

**OPTIMAL STRATEGIES FOR GENERATING PASSIVE INCOME:
ANALYSIS, METHODS AND PROSPECTS**

***Abstract:** article provides an overview of the optimal strategies for generating passive income in the modern economy. The authors analyze various methods of creating passive income, their effectiveness and risks, and discuss the prospects for the development of this area.*

***Keywords:** passive income, investments, financial assets, business, portfolio diversification, optimization, risks, financial stability, innovation.*

УДК 33 Мурадова А.О., Худайбердиева Н.А., Якшимурадов Х.Н.

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Худайбердиева Н.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Якшимурадов Х.Н.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

АНАЛИЗ ПРИЧИН ИНФЛЯЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: ФАКТОРЫ И ВЛИЯНИЕ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ

Аннотация: статья представляет собой обзор основных причин инфляции в современной экономике. Авторы рассматривают различные факторы, влияющие на уровень инфляции, а также анализируют их воздействие на макроэкономическую стабильность. Обзор основывается на современных исследованиях, статистических данных и теоретических концепциях.

Ключевые слова: инфляция, денежная эмиссия, спросовая инфляция, стоимостные шоки, фискальные дефициты, макроэкономическая стабильность.

Введение:

Инфляция является одним из ключевых макроэкономических показателей, оказывающим влияние на экономическую активность, уровень цен и уровень жизни населения. Понимание причин инфляции является важным аспектом для формирования соответствующей монетарной политики и обеспечения макроэкономической стабильности.

Основные причины инфляции:

Денежная эмиссия: Одной из основных причин инфляции является увеличение денежной массы в экономике. При росте количества денег в обращении без соответствующего увеличения объема товаров и услуг происходит переборка спроса и предложения, что приводит к увеличению цен.

Спросовая инфляция: Рост спроса на товары и услуги при ограниченных ресурсах или неэластичном предложении может привести к росту цен. Это может быть вызвано, например, повышением уровня доходов населения или ростом инвестиций.

Стоимостные шоки: Изменения в стоимости ключевых ресурсов, таких как энергия, сырье или труд, могут привести к структурным изменениям в экономике и повышению затрат на производство, что в конечном итоге может привести к росту цен на конечные товары и услуги.

Ожидания инфляции: Ожидание будущего роста цен со стороны потребителей и предпринимателей может привести к самоподдержанию инфляции. Предполагаемый рост цен может стать фактором, стимулирующим ценовые росты и индексацию доходов.

Фискальные дефициты: Длительные фискальные дефициты государства могут привести к увеличению государственных займов, что увеличивает денежную массу и стимулирует инфляцию.

Влияние инфляции на макроэкономическую стабильность:

Инфляция может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на экономику. Умеренная инфляция может способствовать стимулированию экономической активности и смягчению долговых

обязательств. Однако высокие уровни инфляции могут привести к потере доверия к валюте, снижению покупательной способности и нестабильности на финансовых рынках.

Заключение:

Понимание причин инфляции и их воздействия на экономическую стабильность является ключевым аспектом для разработки эффективной монетарной политики и обеспечения устойчивого экономического роста. Дальнейшие исследования в этой области необходимы для разработки мер, направленных на сдерживание инфляции и обеспечение макроэкономической стабильности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Blanchard, O., & Fischer, S. (1989). Lectures on Macroeconomics. MIT Press;
2. Mishkin, F. S. (2016). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Pearson;
3. Mankiw, N. G. (2016). Macroeconomics. Worth Publishers;
4. Woodford, M. (2003). Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy. Princeton University Press;
5. Taylor, J. B. (1999). Monetary Policy Rules. University of Chicago Press

Muradova A.O., Khudaiberdieva N.A., Yakshimuradov H.N.

Muradova A.O.

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

Khudaiberdieva N.A.

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

Yakshimuradov H.N.

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

ANALYSIS OF CAUSES OF INFLATION IN MODERN ECONOMY: FACTORS AND IMPACT ON MACROECONOMIC STABILITY

***Abstract:** the article provides an overview of the main causes of inflation in the modern economy. The authors consider various factors affecting the inflation rate, as well as analyze their impact on macroeconomic stability. The review is based on modern research, statistical data and theoretical concepts.*

***Keywords:** inflation, monetary emission, demand inflation, cost shocks, fiscal deficits, macroeconomic stability.*

УДК 338.24

Мухаммедов М.

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРАКТИКЕ

***Аннотация:** циркулярная экономика — это системный подход к экономическому развитию, предназначенный для нужд бизнеса, общества и окружающей среды. Она стремится к уменьшению отходов и максимальному использованию ресурсов. В настоящей статье постараемся привести практические примеры применения основных принципов этой парадигмы.*

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

Производственные процессы в циркулярной экономике направлены на максимальное сокращение отходов и повторное использование ресурсов на всех этапах производства. Это подразумевает переосмысление и перепроектирование традиционных процессов производства, логистики и управления отходами, чтобы создать более устойчивые и эффективные системы. В циркулярной экономике ключевое внимание уделяется не только конечному продукту, но и всему жизненному циклу товара — от добычи сырья до производства, распределения, использования и утилизации. Перечислим некоторые основные аспекты производственных процессов в циркулярной экономике:

1. Экодизайн: Разработка продуктов с учетом их воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла. Это включает выбор материалов, которые можно легко переработать или безопасно вернуть в

природу, а также проектирование продуктов для легкого ремонта, модернизации и разборки.

2. Использование возобновляемых и переработанных материалов: Предпочтение отдается материалам, полученным из устойчивых источников, а также использованию вторичного сырья в производственных процессах, что уменьшает зависимость от добычи новых ресурсов.

3. Энергоэффективность и использование возобновляемой энергии: Оптимизация производственных процессов для снижения потребления энергии и переход на источники возобновляемой энергии (солнечная, ветровая, гидроэнергия) для минимизации углеродного следа.

4. Замкнутые циклы производства: Создание систем, в которых отходы одного производственного процесса используются как ресурсы для другого. Это включает в себя переработку отходов на месте и сотрудничество между различными предприятиями для обмена ресурсами и отходами.

5. Цифровизация и технологии: Использование цифровых технологий для мониторинга и оптимизации производственных процессов, управления запасами и отходами, а также для создания интеллектуальных и подключенных продуктов, способствующих устойчивому использованию.

6. Продукция как услуга: Переосмысление бизнес-моделей, чтобы предлагать продукты в виде услуг. Это позволяет компаниям сохранять контроль над своими продуктами на протяжении всего жизненного цикла, облегчая их восстановление, переработку и повторное использование.

7. Логистика и распределение: Разработка устойчивых логистических цепочек, включая оптимизацию транспортировки, использование экологически чистых транспортных средств и упаковок, которые можно повторно использовать или переработать.

Производственные процессы в циркулярной экономике требуют системного подхода и тесного сотрудничества между всеми участниками цепочки поставок, от поставщиков сырья до потребителей и организаций, занимающихся переработкой отходов. Цель состоит в том, чтобы создать

производственную систему, которая работает без отходов и максимально эффективно использует ресурсы, поддерживая устойчивое развитие и снижая воздействие на окружающую среду.

Рассмотрим связанные с вышеизложенными примеры из сельского хозяйства. Циркулярная экономика в сельском хозяйстве направлена на создание устойчивых агропромышленных систем, которые максимизируют эффективность использования ресурсов, минимизируют отходы и вредное воздействие на окружающую среду. Вот несколько примеров реализации принципов циркулярной экономики в агросекторе:

- **Переработка органических отходов:** Органические отходы из сельского хозяйства, такие как растительные остатки и навоз, можно перерабатывать в компост или биогаз. Это не только снижает объем отходов, но и обеспечивает производство удобрений и возобновляемой энергии.

- **Агроэкология и межпосевное земледелие:** Применение агроэкологических методов и межпосевное земледелие способствует сохранению биоразнообразия, улучшению структуры почвы и увеличению ее плодородия, что сокращает необходимость в химических удобрениях и пестицидах.

- **Интегрированное управление вредителями (ИУВ):** ИУВ минимизирует использование химических пестицидов, применяя биологические методы борьбы с вредителями, такие как использование хищников или паразитов вредителей, что снижает негативное воздействие на экосистему.

- **Системы замкнутого цикла в аквакультуре:** В аквакультуре возможно использование систем замкнутого цикла, где отходы одного процесса служат ресурсом для другого. Например, отходы от рыбоводства могут использоваться для выращивания водорослей или гидропонных культур, которые, в свою очередь, очищают воду, возвращаемую в систему.

- **Восстановление земель и агролесоводство:** Агролесоводство сочетает в себе выращивание деревьев с сельскохозяйственными культурами или животноводством на одной и той же площади. Это способствует восстановлению

деградированных земель, увеличению биоразнообразия и улучшению устойчивости агросистем к изменениям климата.

- **Цифровые технологии для оптимизации ресурсов:** Применение цифровых технологий, таких как точное земледелие, позволяет оптимизировать использование ресурсов (воды, удобрений, средств защиты растений) благодаря точному мониторингу состояния почвы и потребностей растений.

- **Локальные и короткие снабженческие цепочки:** Развитие локальных агропродовольственных систем и коротких снабженческих цепочек сокращает транспортные расходы и углеродный след продукции, способствуя устойчивому развитию региональных экономик.

Эти примеры демонстрируют, как принципы циркулярной экономики могут быть интегрированы в сельское хозяйство для создания более устойчивых и эффективных производственных систем, способствующих сохранению природных ресурсов и сокращению воздействия на окружающую среду.

А теперь рассмотрим примеры из совсем другой области: нефтегазового комплекса. Циркулярная экономика в нефтегазовом секторе может показаться противоположной, учитывая, что основа этой отрасли — добыча ископаемых ресурсов, что является линейным процессом. Тем не менее, и в этой сфере существуют способы применения принципов циркулярной экономики для минимизации воздействия на окружающую среду, уменьшения отходов и повышения эффективности использования ресурсов. Примеры включают:

- **Повторное использование воды:** В нефтегазовой промышленности используются большие объемы воды, особенно в процессах гидроразрыва пласта. Разработка и применение технологий для очистки и повторного использования производственных и сточных вод могут значительно сократить потребление водных ресурсов.

- **Утилизация попутного нефтяного газа:** Вместо сжигания попутного нефтяного газа (факельного газа) на нефтяных месторождениях, его можно собирать и использовать как источник энергии или сырье для химической

промышленности. Это не только сокращает выбросы парниковых газов, но и повышает эффективность использования ресурсов.

- **Энергоэффективность и минимизация выбросов:** Внедрение энергоэффективного оборудования и технологий в процессах добычи, переработки и транспортировки углеводородов снижает общее потребление энергии и выбросы в атмосферу.

- **Разработка и применение биоразлагаемых химикатов:** В нефтедобыче и при бурении скважин используются различные химические вещества. Разработка и использование биоразлагаемых химикатов помогают снизить негативное воздействие на окружающую среду.

- **Рециркуляция и переработка оборудования:** После окончания срока службы нефтегазовое оборудование и инфраструктура могут быть демонтированы и переработаны для изготовления новых изделий, тем самым сокращая необходимость в добыче новых ресурсов.

- **Углеродный захват и хранение (CCS):** Технологии CCS позволяют захватывать углекислый газ на местах его выброса (например, на ТЭС или заводах по переработке нефти) и затем транспортировать для хранения в геологических формациях. Это снижает количество парниковых газов в атмосфере.

- **Интеграция возобновляемых источников энергии:** Внедрение возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергетика, в операции нефтегазового сектора снижает зависимость от ископаемого топлива и уменьшает углеродный след отрасли.

Хотя полный переход нефтегазовой отрасли на принципы циркулярной экономики является сложной задачей, эти шаги могут способствовать снижению экологического воздействия и повышению устойчивости производства.

Обратим наше внимание в логистику.

Циркулярная экономика в логистике и цепях поставок направлена на минимизацию отходов и максимальное использование ресурсов на всех этапах доставки товаров от производителя к потребителю и обратно. В логистике

циркулярная экономика может проявляться в различных формах, от оптимизации транспортных маршрутов до упаковки и возврата товаров. Перечислим несколько примеров применения принципов циркулярной экономики в логистике:

- **Оптимизация маршрутов и совместная доставка:** Использование передовых технологий для планирования маршрутов позволяет сократить количество пробегов с пустым грузом, уменьшить потребление топлива и снизить выбросы CO². Совместное использование транспортных средств между компаниями для доставки товаров также способствует более эффективному использованию транспортных ресурсов.

- **Многоразовая упаковка:** Применение многоразовых контейнеров, ящиков и паллет вместо одноразовой упаковки снижает отходы и способствует сохранению ресурсов. Многоразовая упаковка может быть возвращена поставщику для повторного использования в следующих циклах доставки.

- **Цифровизация и автоматизация:** Использование информационных технологий для управления цепочками поставок, отслеживания товаров и оптимизации запасов помогает сократить излишки, избежать ненужного производства и уменьшить количество отходов.

- **Системы возврата товаров:** Разработка удобных и эффективных систем возврата товаров позволяет их повторно использовать, переработать или корректно утилизировать, тем самым сокращая потребление новых ресурсов и количество отходов.

- **Совместное использование и аренда:** Логистические компании могут предлагать услуги совместного использования или аренды транспортных средств и оборудования для компаний и частных лиц, что способствует более эффективному использованию ресурсов.

- **Логистика обратных поставок:** Эффективное управление обратными поставками не только снижает затраты, но и позволяет возвращать товары обратно в цепочку поставок для их повторного использования или переработки.

- Использование возобновляемых источников энергии: Применение транспортных средств, работающих на альтернативных источниках энергии (электроэнергия, биотопливо), в логистических операциях уменьшает зависимость от ископаемых топлив и снижает углеродный след.

Внедрение этих и других принципов циркулярной экономики в логистику требует изменения подхода к планированию и управлению цепочками поставок, а также тесного сотрудничества между производителями, логистическими компаниями и конечными потребителями. Эти изменения способствуют не только сокращению экологического воздействия, но и могут привести к снижению затрат и повышению эффективности.

Суммируя вышесказанное, можем утверждать, что бизнес-модели в циркулярной экономике отличаются от традиционных подходов тем, что они стремятся создать ценность через устойчивое использование ресурсов, минимизацию отходов и максимальное повторное использование продуктов и материалов. Для перехода к более устойчивым моделям потребления и производства требуются скоординированные усилия на всех уровнях — от местных до глобальных, включая правительства, бизнес, неправительственные организации и отдельных граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Циркулярная экономика (2020), Рязанова О.Е., Зоротарёва В.П.;
2. Теория, методология и методика перехода к циркулярной экономике в сфере недропользования (2021), Мочалова Л.А., Соколова О.Г.;
3. Renewable Energy in Circular Economy (2023), Suhaib A.Bandh, Fayaz A.Malla, Anh Tuan Hoang;
4. Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution (1999), Paul Hawken, Amory B Lovins and L Hunter Lovins

Muhamedov M.

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

**IMPLEMENTATION OF PRINCIPLES
OF CIRCULAR ECONOMY IN PRACTICE**

***Abstract:** the circular economy is a systems approach to economic development designed to meet the needs of business, society and the environment. It is committed to reducing waste and maximizing the use of resources. In this article we will try to provide practical examples of the application of the basic principles of this paradigm.*

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

УДК 346.3

Далаев И.И.

магистрант юридического факультета
Академия труда и социальных отношений
(г. Москва, Россия)

**ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА
ДОГОВОРА ОКАЗАНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ УСЛУГ
И ТОЛКОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «УСЛУГА»**

Аннотация: в настоящей работе автор проанализировал существующие проблемы в определении предмета договора оказания услуг и различные мнения по поводу необходимости дополнить Гражданский Кодекс РФ статьями, уточняющими то, как именно должно толковаться понятие «услуга» в данном виде договора.

Ключевые слова: договор оказания услуг, договор оказания ветеринарных услуг, услуга, ветеринария.

Основным законодательным актом, регулирующим ветеринарную деятельность в России, является закон Российской Федерации № 4979-1 от 14.05.1993 г. «О ветеринарии». Согласно ст. 1 данного закона под ветеринарией понимается область научных знаний и практической деятельности, направленных на предупреждение болезней животных и их лечение, выпуск полноценной и безопасной в ветеринарном отношении продукции животного происхождения и защиту населения от болезней, общих для человека и животных.

Как видим, данное определение сформулировано довольно широко и выходит за рамки предмета исследования, но в то же время его содержание позволяет определить объект направленности при осуществлении деятельности по оказанию ветеринарных услуг.

Гражданский кодекс Российской Федерации, будучи основным нормативно-правовым актом российского частного права, не содержит понятие «услуги» в ее гражданско-правовом значении.

Так, п. 1 ст. 779 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) устанавливает, что «по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги» 2. Нормативно установлены понятие договора возмездного оказания услуг, его направленность и основные характеристики (консенсуальный, возмездный, взаимный – двусторонне обязывающий). При этом п. 2 ст. 779 ГК РФ закрепляет, что правила главы 39 ГК РФ применяются к оказанию ветеринарных услуг.

Исходя из положений п. 5 ст. 38 Налогового кодекса Российской Федерации 3 (далее – НК РФ) услугой для целей налогообложения признается деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе осуществления этой деятельности. При этом в соответствии с п. 1 ст. 11 НК РФ институты, понятия и термины гражданского, семейного и других отраслей законодательства Российской Федерации, используемые в НК РФ, применяются в том значении, в каком они используются в этих отраслях законодательства.

Пленум Верховного суда Российской Федерации, осуществляя официальное судебное толкование, сформулировал понятие услуги как действие (комплекс действий), совершаемое исполнителем в интересах и по заказу потребителя в целях, для которых услуга такого рода обычно используется, либо отвечающее целям, о которых исполнитель был поставлен в известность потребителем при заключении возмездного договора применительно к правоотношениям в сфере прав потребителей.

В Словаре русского языка за авторством советского лингвиста С. И. Ожегова под услугой понимается «действие, приносящее пользу, помощь другому». Иначе говоря, отличительной характеристикой «услуги», исходя из

буквального значения слова, является взаимосвязь двух составляющих: во-первых, цели, на которую направлена услуга (польза), во-вторых, средство достижения этой цели (совершение исполнителем действий).

Так, В. В. Луць сформулировал следующее утверждение: «Главную особенность договоров по оказанию услуг, в отличие от договоров на выполнение работ, составляет то, что предоставление услуг неотделимо от деятельности лица, оказывающего услуги. При этом последний эффект от такой деятельности не выступает в виде определенного материализованного результата, как это имеет место в подрядных договорах, а состоит в самом предоставлении услуги».

Общий признак, свойственный различным услугам (ветеринарным в том числе), перечисленным в п. 2 ст. 779 ГК РФ, заключается в том, что их предметом являются соответствующие действия, а не их овеществленный результат.

Н. В. Иванюхина приходит к выводу, что понятие ветеринарной услуги может быть сформулировано в двух аспектах:

во-первых, ветеринарная услуга как объект гражданско-правового регулирования: сфера общественных отношений, отдельный сектор рынка услуг,

во-вторых, ветеринарная услуга как объект гражданских прав: конкретная деятельность исполнителя по сохранению, изменению или восстановлению физического состояния животного.

В свою очередь, Н. В. Миногина определяет ветеринарную услугу как объект гражданского правоотношения, действие или деятельность (совокупность действий) по удовлетворению потребности владельца животного в лечении или излечении животного.

Как видим из предложенных определений, услуга характеризуется неопределенностью наступления желаемого результата, так как процесс лечения не во всех случаях может привести к излечению животного. По этому аспекту возражений не имеется. Но является ли удовлетворение потребностей владельца животного в лечении животного единственным результатом, на достижение которого непосредственно направлена деятельность по оказанию ветеринарных

услуг? В узком смысле, возможно. Однако необходимо учитывать и нормы иной отраслевой принадлежности, налагающие на собственника животного как объекта гражданских прав дополнительные юридические обязанности. Так, в соответствии со ст. 18 Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 «О ветеринарии» ответственность за здоровье, содержание и использование животных несут их владельцы, которые обязаны осуществлять хозяйственные и ветеринарные мероприятия, обеспечивающие предупреждение болезней животных. Нельзя не учитывать и новеллы в законодательстве об ответственном обращении с животными. Положения ст. 9 Федерального закона от 27.12.2018 № 498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» устанавливают, что к общим требованиям к содержанию животных их владельцами относится, в том числе, обеспечение своевременного оказания животным ветеринарной помощи.

Следовательно, необходимо учитывать и публичные, общественные интересы при обладании животным как объектом гражданских прав. Следовательно, в широком смысле нельзя сводить к цели оказания ветеринарных услуг исключительно к удовлетворению потребностей владельца животного.

Следует учитывать, что оказание услуг нормативно отнесено к объектам гражданских прав (ст. 128 ГК РФ). В тех случаях, когда результат оказания услуги приобретает материальную (овеществленную) форму, он наряду с самой услугой входит в предмет обязательства. Если же результатом оказания услуги выступает неовеществленный полезный эффект, то в зависимости от существа и характера обязательства он может либо охватываться предметом обязательства по оказанию услуг, либо находиться за его пределами.

Н. В. Миногина, обосновывая договор возмездного оказания ветеринарных услуг в качестве самостоятельного вида договора (этот факт, в общем, никем не оспаривается), предлагает дополнить гл. 39 ГК РФ самостоятельным параграфом, посвященным договору оказания ветеринарных услуг, исходя из особенностей его предмета.

Не приведет ли это к «загромождению» ГК РФ? Следует ли включать в его положения отдельные нормы о возмездном оказании юридических, медицинских, образовательных и иных услуг? Ведь ГК РФ является базовым (системообразующим) источником частного права и регулирует отношения равных субъектов правоотношений. Общие нормы, относящиеся к регулированию договора возмездного оказания услуг, закреплены в гл. 39 ГК РФ и применяются ко всем видам договоров, отвечающих общему родовому критерию – возмездное оказание услуг.

Более верной в данном случае является точка зрения, которую сформулировал Ю. В. Романец. Он утверждает, что гражданско-правовой институт возмездного оказания услуг предназначен для регулирования правоотношений, которые, с одной стороны, не могут быть эффективно урегулированы нормами о договоре подряда, а с другой стороны, по своей значимости и индивидуализирующим свойствам еще не достигли той степени, при которой оказывается необходимым выделение каждого из них в отдельный договорный тип.

Действительно, нормы гл. 39 ГК РФ не регулируют конкретный тип договора возмездного оказания услуг, более того, она предполагает наличие различных видов договоров, отвечающих общим признакам договора возмездного оказания услуг (в том числе ветеринарных).

При этом родовой признак возмездного оказания услуг выражается в направленности выполнения определенной деятельности в целях получения определенного полезного желаемого результата. Таким образом, приходим к однозначному выводу об отсутствии объективной необходимости закрепления в нормах гл. 39 ГК РФ специальных положений о возмездном оказании ветеринарных услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ // СЗ РФ. 1996. № 5. Ст. 410;
2. Чаплыгина, Я. В. Гражданско-правовая сущность возмездного оказания услуг / Я. В. Чаплыгина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 10-4 (49). С. 133-136;
3. Комаров, А. С. Гражданское и торговое право зарубежных государств: учебник: в 2 т. / отв. ред. проф. А. С. Комаров, проф. А. А. Костин, проф. О. Н. Зименкова, доц. Е. В. Вершинина. Т. 1: Общая часть. Москва: Статут, 2019. 559 с

Dalaev I.I.

Academy of Labor and Social Relations

(Moscow, Russia)

**PROBLEM OF DETERMINING SUBJECT
OF VETERINARY SERVICES AGREEMENT
AND INTERPRETATION OF CONCEPT OF "SERVICE"**

***Abstract:** in this paper, the author analyzed the existing problems in determining the subject of a service agreement and various opinions on the need to supplement the Civil Code of the Russian Federation with articles clarifying exactly how the concept of "service" in this type of contract should be interpreted.*

***Keywords:** service agreement, veterinary services agreement, service, veterinary medicine.*

УДК 34

Линхобоева М.Б.

студент Сибирского института управления

Российской академии народного хозяйства и государственной службы

при Президенте РФ

(г. Новосибирск, Россия)

**СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ –
УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ:
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ**

Аннотация: в настоящей статье рассматривается мера социальной поддержки военнослужащим – участникам специальной военной операции. Анализируются практика применения законодательства в сфере обеспечения социальной гарантии в виде производства единовременной выплаты.

Ключевые слова: военнослужащий, защита прав и свобод военнослужащих, социальная защита, социальные гарантии, единовременная выплата.

Высшей ценностью в Российской Федерации, небызвестно, являются права и свободы человека и гражданина. Учитывая специальный статус военнослужащих, обуславливающийся существенным количеством ограничений, связанных со свободной реализацией предоставляемого государством объема прав, Российская Федерация предоставляет военнослужащим ряд льгот, гарантий и мер поддержки, позволяющие компенсировать указанную выше особенность.

Вместе с тем, в настоящее время в период частичной мобилизации государством создаются и реализуются дополнительные меры социальной поддержки, которые способствуют повышению уровня доверия к государству среди военнослужащих и их семей.

В частности, представляется интересным мера социальной поддержки военнослужащих – участников специальной военной операции (далее – СВО), реализуемая согласно Указа Президента Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 98 «О дополнительных социальных гарантиях военнослужащим, лицам, проходящим службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации, и членам их семей» (далее – Указ № 98), поскольку субъект правоотношения не всегда верно трактует данную норму права либо искажает ее смысл, в связи с чем, часто ошибочно склонен полагать возникновение у него права на социальную гарантию в соответствии с приведенным Указом.

Пунктом «б» части 1 Указа № 98 предусматривается, что «военнослужащим, лицам, проходящим службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации и имеющим специальное звание полиции, принимающим участие в специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики (далее – ДНР), Луганской Народной Республики (далее – ЛНР) и Украины, военнослужащим, выполняющим специальные задачи на территории Сирийской Арабской Республики (далее – САР), получившим ранение (контузию, травму, увечье) в ходе проведения специальной военной операции (при выполнении специальных задач), осуществляется единовременная выплата в размере 3 млн. рублей».

Министром обороны Российской Федерации приказом от 22 апреля 2022 года № 236 определен Порядок назначения и осуществления вышеуказанной единовременной выплаты, возложив на финансовые органы включённых в состав Вооружённых Сил Российской Федерации соответствующих органов военного управления (объединений, соединений, воинских частей и организаций), в которых указанные военнослужащие проходят военную службу, осуществление её выплаты.

Принимая во внимание право военнослужащего на судебную защиту и учитывая отказы военно-медицинских организаций, а также командования в производстве выплаты, нередки случаи обращения лиц за защитой своих прав в судебные органы, в данном контексте в военные суды, для пресечения

воспрепятствования военных ведомств к получению единовременной выплаты. Однако сложившаяся практика военных судов обращает внимание, что не все ранения (контузии, травмы, увечья), подлежат компенсации со стороны государства.

Подавляющее большинство предъявляемых административных исковых заявлений военнослужащими связано с отказом должностными лицами воинских частей в назначении оспариваемой единовременной выплаты.

Получение указанной справки, следовательно, и назначение единовременной выплаты, зависит от совокупности условий, определенных законодателем. В частности, выплата в размере 3 млн. рублей возможна лишь в том случае, когда военнослужащий принимал участие в специальной военной операции на названных выше территориях и осуществлял непосредственное исполнение специальных (боевых) задач. Следовательно, необходимо с особым вниманием оценивать фактические обстоятельства получения травмы или увечья при вынесении решения.

Так, из апелляционного определения Южного окружного военного суда от 20 октября 2023 г. следует, что военнослужащий К.И.АА находился в служебной командировке и выполнял специальные задачи. При исполнении поставленных задач он нарушил требования технике безопасности и сохранения личного здоровья при нахождении в аграрном помещении при выходе из автомобиля, поскользнувшись, упал на правый коленный сустав, что привело к травме, что было зафиксировано медицинским учреждением. По итогам проведенного командованием служебного расследования военнослужащему в производстве единовременной выплаты отказано на том основании, что вред его здоровью был нанесен по вине самого военнослужащего.

Вместе с тем, согласно апелляционного определения названного суда от 1 декабря 2023 г., на территории проведения СВО во время проверки башни бронетранспортера К.Э.Л.Б., упал и ударился головой и спиной о землю, после чего направлен на медицинское освидетельствование, где ему поставлен диагноз в виде травмы (данные изъяты). По прошествии более полутора месяцев

военнослужащий обратился в медицинское учреждение с жалобами на боль в спине и был направлен в военный госпиталь, где ему также поставили диагноз в виде травмы. По рапорту военнослужащего командованием была выдана справка о травме, после этого, военным госпиталем также выдана справка о ранении (контузии, травме, увечье) для решения о производстве единовременной выплаты в соответствии с Указом № 98. Однако, гарнизонный и окружной военные суды пришли к выводам об отсутствии оснований на получение административным истцом единовременной выплаты, заключением по материалам разбирательства по обращению К.Э.Л.Б. в производстве выплаты отказано, поскольку военнослужащий получил травму не в ходе выполнения специальных задач, а в результате нарушения им требований техники безопасности.

Из апелляционного определения¹ Восточного окружного военного суда от 12 декабря 2023 г. следует, что П., призванный на военную службу по мобилизации, проходил медицинское обследование, в ходе которого у него выявлена закрытая травма левого коленного сустава. В заключении по материалам служебного разбирательства указано, что травма была получена административным истцом по собственной неосторожности при передвижении по территории лагеря и не при исполнении задач специальной военной операции. Судом первой и второй инстанции было отказано в осуществлении спорной выплаты. Окружной военный суд отмечает, что юридически значимыми обстоятельствами для принятия командованием положительного решения о назначении единовременной выплаты, являются местонахождение военнослужащего в момент получения травмы, а также выполнение им специальных задач в момент ее получения.

Таким образом, лишь нахождение военнослужащего в зоне специальной военной операции не является поводом к возникновению права на производство единовременной выплаты, при этом, как видно из сложившейся практики, преимущественное значение имеют фактические обстоятельства получения ранения (контузии, травмы, увечья).

Следует отметить значимость своевременно принятых мер по правовому обеспечению социальных гарантий участников СВО, что позволяет органам военного управления достаточно эффективно регулировать правоотношения в данной сфере. Вместе с тем, именно от данных органов зависит получение той или иной социальной гарантии, в связи с чем необходимо строгое соблюдение требований закона, в том числе порядка предоставления гарантий, для исключения злоупотребления правом или двойственности его толкования должностными лицами, поскольку это позволит избежать принятия судами незаконных решений, а военнослужащим обеспечит справедливый исход в разрешении спорных правоотношениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 98 «О дополнительных социальных гарантиях военнослужащим, лицам, проходящим службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации, и членам их семей» (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 06.06.2022 № 355) // Собрание законодательства Российской Федерации от 2022 г., –№ 10, – ст. 1475;
2. Приказ Министра обороны РФ от 22 апреля 2022 г. № 236 «Об определении Порядка назначения и осуществления единовременных выплат, установленных Указом Президента Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 98 «О дополнительных социальных гарантиях военнослужащим, лицам, проходящим службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации, и членам их семей», в Вооруженных Силах Российской Федерации» // Официальный интернет–портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 20.02.2024;
3. Апелляционное определение Южного окружного военного суда от 20.10.2023 № 33а-1140/2023 // https://yovs--ros.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=doc&number=15697432&delo_id=42&new=0&text_number=1;

4. Апелляционное определение Южного окружного военного суда от 01.12.2023 № 33а-1258/2023 // https://yovs--ros.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=doc&number=16177763&delo_id=42&new=0&text_number=1;

5. Апелляционное определение 1 Восточного окружного военного суда от 12.12.2023 № 33а-338/2023 // https://1vovs--hbr.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=doc&number=1065406&delo_id=42&new=0&text_number=1

Linkhoboeva M.B.

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

**SOCIAL SUPPORT FOR MILITARY PERSONNEL
PARTICIPATING IN SPECIAL MILITARY OPERATION:
PRACTICAL APPLICATION**

Abstract: this article discusses a measure of social support for military personnel participating in a special military operation. The practice of applying legislation in the field of social security in the form of a lump sum payment is analyzed.

Keywords: military personnel, social protection, social guarantees, lump sum payment.

УДК 347

Мумаидов А.А.

студент 2 курса магистратуры юридического факультета

Академия труда и социальных отношений

(г. Москва, Россия)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в настоящей работе автор изучил все особенности и сложности такого понятия, как коммерческая тайна. Рассмотрел первопричины необходимости ее тщательной защиты как законом, так и предпринимателями.

Ключевые слова: коммерческая тайна, информация, предпринимательская деятельность, информационная безопасность.

В современном, динамично развивающемся государстве предпринимательская деятельность все чаще сталкивается с промышленным шпионажем и хакерскими атаками, направленными на раскрытие коммерческой тайны. Коммерческая тайна представляет собой режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду. Следует отметить, что к коммерческой тайне относят различного рода сведения, к которым можно отнести, например, сведения о финансовой деятельности, сведения о научных разработках, о системе материально-технического обеспечения.

Предпринимательская деятельность во всех сферах неразрывно связана с получением и использованием различных видов информации. Сегодня информация – это особый вид товара, который имеет определенную ценность. Информация, которую предприниматель использует для достижения целей

компании, является весомой частью получаемой прибыли, зачастую может служить основным источником дохода, раскрытие которой может лишить предпринимателя возможности реализовать цели компании, то есть создать угрозу безопасности всего бизнеса. Следует отметить, что не вся информация, в случае ее раскрытия, может создавать эти угрозы, но есть определенная часть, которая нуждается в непрерывной и всесторонней защите.

Утечка секретной информации угрожает стратегическим интересам предприятия и его существованию. С его помощью недоброжелатель может вызвать конфликт с налоговыми, таможенными и другими государственными органами, нанести ущерб репутации, подорвать финансовое состояние предприятия и подвергнуть компанию шантажу криминальных структур.

В современности информация приобрела коммерческую ценность, стала продуктом и товаром. У каждой компании есть список информации, которая не подлежит разглашению, то есть является конфиденциальной. Её состав определяется руководителем предприятия. Федеральный закон «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 20.07.2004 (в ред. От 14.07.2022) (далее - закон о коммерческой тайне) четко устанавливает порядок превращения общедоступной информации в коммерческую тайну, а также меры по защите её конфиденциальности. Необходимо определить перечень информации, которая должна быть засекречена и отражена на бумаге.

Защита конфиденциальных сведений от преднамеренного или случайного вмешательства, которое может нанести вред владельцу информации – информационная безопасность.

Система информационной безопасности состоит из:

Доступность – информация доступна только в определенном виде, времени и месте конкретному лицу.

Конфиденциальность – доступ к информации очень узкому кругу лиц.

Целостность – комплекс мероприятий, которые направлены на обеспечение целостности обрабатываемой информации.

Состав и объем информации, составляющей коммерческую тайну компании, условия конфиденциальности, порядок защиты и доступа к конфиденциальной информации, а также правила ее использования определяются руководителем предприятия. Руководитель может привлекать к работе профессиональных аналитиков

В соответствии с законом о коммерческой тайне владельцем коммерческой тайны признается лицо, которое на законных основаниях владеет сведениями, составляющими коммерческую тайну, ограничивает доступ к этой информации и устанавливает режим коммерческой тайны в отношении нее.

В определенный момент времени между Гражданским кодексом и законом о коммерческой тайне образовалась коллизия. Ст. 1465 ГК РФ и статья 3 закона о коммерческой тайне определяли один и тот же объект охраны законодательства. Так, «ноу-хау» и «информация, составляющая коммерческую тайну» раскрывались идентичными понятиями. Данная проблема была разрешена ФЗ №35 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым "ноу-хау" - это сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие) о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере и о способах осуществления профессиональной деятельности, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности их третьим лицам, если к таким сведениям у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и обладатель таких сведений принимает разумные меры для соблюдения их конфиденциальности, в том числе путем введения режима коммерческой тайны. Исходя из данного определения, можно сделать вывод, что понятие «коммерческая тайна» шире понятия «ноу-хау».

Ответственность за разглашение коммерческой тайны, предусмотренная законодателем согласно статье 183 уголовного кодекса РФ, направлена на компенсацию понесенных убытков предпринимателями, но все же далека от

действительного ущерба. Ведь невозможно в полной мере оценить понесенный ущерб ввиду нанесения неизгладимого вреда репутации предпринимателя:

В части 1 ст. 183 УК РФ предусмотрен штраф до 500 тыс. руб.,

В части 2 ст. 183 УК РФ предусмотрен штраф до 1 миллиона руб.,

В части 3 ст. 183 УК РФ предусмотрен штраф до 1 миллиона 500 тыс. руб.

На основе выше сказанного можно сделать вывод, что высокий уровень использования информационных ресурсов в современных рыночных условиях, стал одним из наиболее перспективных и эффективных методов обеспечения конкурентного преимущества предприятия. Защита своих интересов и ценной информации, благодаря которой предприятие генерирует стабильный доход, является неотъемлемым правом любого субъекта предпринимательской деятельности.

Коммерческая тайна – это режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю, при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, либо избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду.

Информация может относиться к понятию коммерческой тайны, если она отвечает следующим требованиям:

имеет реальную или потенциальную коммерческую ценность из-за ее неизвестности третьим лицам,

не подпадает под перечень информации, доступ к которой не может быть ограничен и список информации, отнесенной к государственной тайне,

нет свободного доступа к нему на законных основаниях,

владелец информации принимает меры для защиты ее конфиденциальности.

Российское законодательство регулирует множество правоотношений, связанных с защитой конфиденциальных сведений. Для этого, создаются нормативно–правовые акты, регулирующие обращение с конфиденциальной информацией.

Таким образом, можно сделать вывод, что правовое регулирование охраны коммерческой тайны является одной из острых проблем, которая требует внимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ (в ред. от 14.07.2022) — [Электронный ресурс] — Консультант плюс 2024 г.;
2. Валюженич Н. Коммерческая тайна: предпринимательство и лояльность персонала. М.: КноРус, 2018. 60 с;
3. Валюженич, Н. Коммерческая тайна: способы доступа и защиты. М.: КноРус, 2016. 100 с;
4. Дашков Л.П., Брызгалин А.В. Коммерческий договор от заключения до исполнения. М.: Маркетинг, 2016. 323 с;
5. Коммерческая стратегия под ред. С.М. Каплунов. М.: М., Машиностроение, 2017. 114 с;
6. Погуляев В.В. Комментарий к Федеральному закону от 29 июля 2004 г. №98-ФЗ «О коммерческой тайне». М.: Юстицинформ, 2015

Mumaidov A.A.

Academy of Labor and Social Relations
(Moscow, Russia)

CURRENT PROBLEMS OF TRADE SECRET PROTECTION IN RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** in this paper, the author has studied all the features and complexities of such a concept as a trade secret. I considered the root causes of the need for its careful protection by both the law and entrepreneurs.*

***Keywords:** trade secret, information, entrepreneurial activity, information security.*

УДК 34

Павленко А.А.

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ: ПОНЯТИЕ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА

Аннотация: на сегодняшний день развитие информационных технологий в банковском обслуживании способствует появлению новых способов и механизмов платежных процедур.

В этих условиях очень высока активность российской банковской сферы в развитии системы электронных платежей, снижении использования бумажных технологий.

Характерной чертой этого процесса является увеличенная эмиссия пластиковых карт, возрастают обороты и остатки по карточным счетам, расширяется спектр услуг, предоставляемых с использованием банковских карт. В этом процессе создаются различные виды пластиковых карт, отличающихся как по техническим характеристикам, так и по назначению.

Ключевые слова: пластиковые карты, безналичный расчет, платежная система, банковская система.

Нормативное регулирование безналичных расчетов осуществляется ГК РФ и указанием ЦБ РФ №5348-У.

В этот блок включены подзаконные нормативные акты и федеральные законы, принятые Банком России. Федеральный закон от 10 июля 2002 года №86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" является одним из главных законов, устанавливающих правила для безналичных расчетов. В этом законе определены способы осуществления безналичных расчетов Центральным банком РФ.

Правовое регулирование безналичных расчетов в России осуществляется через несколько законов.

Центральный Банк Российской Федерации имеет важную роль в подзаконном регулировании этой сферы. Он выпускает различные акты, включая Положение Банка России от 29 июня 2021 г. №762-П, которое также регулирует безналичные расчеты.

Законом "О национальной платежной системе" представлены новые формы перевода денег, такие как прямое дебетование и электронные денежные средства.

В научном сообществе, занимающемся правом, возникли ожесточенные разногласия относительно позиции законодателя, изложенной в статье 128 ГК РФ. Безналичный расчет широко применяется в коммерческих и финансовых операциях, включая оплату товаров и услуг, зарплат, налогов и прочих финансовых обязательств. Он является более безопасным и эффективным способом, поскольку позволяет снизить риски, связанные с перевозкой и хранением физических денег.

В соответствии с данным положением, безналичные средства не рассматриваются как имущественные права, а скорее, как другой вид имущества, отличный от обычного имущества. В таком случае, это право становится требованием бывшего владельца денег к организации, осуществляющей расчетную операцию.

На текущий момент в России отсутствует нормативно-правовой акт, который регулировал бы правоотношения, возникающие по поводу эмиссии банковских и кредитных карт.

В юридической и экономической среде существует немало критики относительно действующего законодательства в сфере функционирования кредитных карт.

При этом основной документ, существующий на сегодняшний день, не рассматривает крайне важные юридические аспекты, в том числе установление прав, обязанностей и ответственности сторон в сфере правового регулирования

отношений, возникающих при обороте и обслуживании кредитных карт, структуру договорных связей.

Поскольку правовое регулирование на уровне федерального закона, носящего комплексный характер, в рассматриваемой сфере отсутствует, такие отношения в итоге регулируются на договорной основе. Банки в РФ осуществляют выпуск и обслуживание кредитных карт согласно внутренним Правилам предоставления и обслуживания банковских (кредитных) карт, которые утверждаются уполномоченным органом управления и являются обязательными для всех сотрудников банка.

Права требования и безналичные деньги, согласно ГК РФ, являются имущественными правами.

В настоящее время отсутствуют нормы, касающиеся прямого дебетования, что оказывает недостаточное регулирование данного вида операций. В свете нарастающих проблем в сфере безопасности таких операций, необходимо сосредоточить внимание на них. Заметен значительный рост мошеннических банков и незаконных организаций, занимающихся кражей средств со счетов или предоставлением незаконных займов.

Крупные финансовые учреждения в России активно работают над решением этих проблем. Кроме того, необходимо упомянуть о пандемии COVID-19, которая сделала практически невозможными безналичные расчеты.

Создание комфортных условий для населения является главной задачей государства, для достижения которой необходимо максимально использовать безналичные платежи.

Несмотря на некоторые недостатки в системе и недостаточную информированность определенных групп населения, важность безналичных расчетов подтверждается всеми указанными фактами. Электронные платежные системы (например, PayPal, Alipay, WebMoney и др.) позволяют осуществлять безналичные платежи через интернет. Покупатель и продавец регистрируются в системе, после чего покупатель может передать деньги продавцу через электронную платежную систему.

С учетом сохраняющейся нестабильной макроэкономической ситуации, увеличивающихся санкций, в целях снижения рисков ликвидности, банком существенно наращиваются объемы резервов ликвидности. В основном это происходит посредством усилий по увеличению залоговой массы согласно Указанию Банка России от 15.09.2021 №5930-У «О форме и условиях рефинансирования кредитных организаций под обеспечение» также банком на постоянной основе проводится работа по расширению предоставляемых инструментов по рефинансированию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» // Собрание законодательства РФ. 2002. № 28. Ст. 2790;
2. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 27. Ст. 3872;
3. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. №762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств» // Вестник Банка России. 2021. N 62;
4. Асланова, Т.О. Банкноты стран мира: Денежное обращение. Каталог-справочник. В 2 частях / Т.О. Асланова, И.Н. Кожевников. - М.: Интеркрим, 2021. С. 54

Pavlenko A.A.

Belgorod State National Research University
(Belgorod, Russia)

**LEGAL BASIS OF NON-CASH PAYMENTS:
CONCEPT, ORIGIN, LEGAL NATURE**

***Abstract:** today, the development of information technologies in banking services contributes to the emergence of new methods and mechanisms of payment procedures.*

In these conditions, the activity of the Russian banking sector in the development of the electronic payment system and the reduction of the use of paper technologies is very high.

A characteristic feature of this process is the increased issue of plastic cards, increasing turnover and balances on card accounts, expanding the range of services provided using bank cards. In this process, various types of plastic cards are created, differing both in technical characteristics and in purpose.

***Keywords:** plastic cards, cashless payment, payment system, banking system.*

УДК 34 Павлушкина Ю.Г., Чеботарева И.А.

Павлушкина Ю.Г.

студент

Институт истории и права

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

(г. Абакан, Россия)

Научный руководитель:

Чеботарева И.А.

кандидат юридических наук

доцент кафедры гражданско-правовых и уголовно-правовых дисциплин

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

(г. Абакан, Россия)

ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ

Аннотация: в данной статье анализируется правовой режим защиты прав пациентов в рамках системы обязательного медицинского страхования. Рассматриваются особенности досудебной и судебной защиты прав застрахованных лиц.

Ключевые слова: охрана здоровья, медицинское страхование, ОМС, пациент, медицинское обслуживание, застрахованные лица.

В сфере обязательного медицинского страхования (далее – ОМС) система договоров названа основой реализации права застрахованного лица на медицинскую помощь и включает договор о финансовом обеспечении обязательного медицинского страхования, договоры на оказание и оплату медицинской помощи. С 2021 г. система договоров дополнена договором на оказание и оплату медицинской помощи в рамках базовой программы ОМС. Он заключается между ФФ ОМС и медицинской организацией, подведомственной

федеральному органу исполнительной власти. Таким образом, ФФ ОМС переходит к прямому финансированию предоставления медицинской помощи по ОМС федеральными медицинскими организациями (в частности, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи).

Указанные договоры рассматриваются как элементы сложного фактического состава, порождающего правоотношения по предоставлению бесплатной медицинской помощи.

Во-первых, необходимо выделить единое назначение договоров в системе ОМС. В широком смысле его можно определить, как обеспечение прав застрахованного лица на получение бесплатной медицинской помощи, гарантированной государством. То есть защита лица на случай реализации социального страхового риска по ОМС

Заключение указанных договоров в системе ОМС само по себе не делает их договорами страхования, не свидетельствует о гражданско-правовом характере отношений его сторон. То есть, они не имеют своим предметом возмездное предоставление страховой защиты, как это свойственно договору страхования. Такая защита гарантирована застрахованным лицам законом и на бесплатных началах.

Среди материально-правовых способов защиты прав пациентов необходимо выделить, например, пресечение действий, которые нарушают право или создают угрозу его нарушения; самозащита права, назначение исполнения обязанности в натуре; принудительное заключение договора, расторжение или изменение договора; требования потребителя, предусмотренные ст. 723, 731 ГК РФ [1], ст. 12, 16, п. 1 ст. 28, п. 1 ст. 29 Закона о защите прав потребителей [2].

Защита прав граждан в рамках обязательного медицинского страхования осуществляется несколькими способами:

1) Жалобы. Застрахованные лица могут обратиться в территориальный фонд обязательного медицинского страхования с жалобой на качество

медпомощи, полученной в рамках ОМС. Фонд обязан рассмотреть жалобу и принять меры по урегулированию конфликта.

2) Судебная защита. Застрахованные имеют право обратиться в суд в случае, если их права и законные интересы нарушены в процессе получения помощи по ОМС.

В системе ОМС существуют возможность досудебного урегулирования споров и порядок судебной защиты прав застрахованных лиц. Досудебная защита прав застрахованных лиц предусматривает обращение в страховую компанию или к органу управления здравоохранением в случае возникновения спора по вопросам, связанным с медицинским страхованием.

Следует отметить, что претензионная форма досудебного обращения в медицинское учреждение не является обязательным. Претензия является требованием к лечебно-профилактическим учреждениям о оперативном и добровольном исключении нарушений прав пациента. Чаще всего используется в спорах между юридическими лицами. Претензия подразделяется на следующие типы:

- о компенсации ущерба, причиненного жизни и здоровью пациента;
- возмещении вреда по причине потери кормильца;
- возмещение расходов на устранение недостатков в медицинском обслуживании.

Претензия подается в письменной форме с подписью пациента или его законного представителя. Она рассматривается администрацией лечебно-профилактического учреждения. Период рассмотрения не должен превышать тридцати дней с даты получения жалобы. По результатам рассмотрения претензии лечебно-профилактическое учреждение принимает определенное решение. Решение оформляется приказом руководителя лечебно-профилактического учреждения. Приказ должен быть аргументированным. Также должны быть указаны граждане, которым утверждается возмещение вреда, его размеры на каждого члена семьи и сроки данной выплаты. Ответ на

претензию должен быть составлен в письменной форме и подписан руководителем или его заместителем лечебно-профилактического учреждения.

Судебная защита прав застрахованных лиц осуществляется через судебные органы. Если застрахованное лицо считает, что его права были нарушены в ходе предоставления медпомощи, то он может подать иск в суд и требовать компенсацию убытков. Также возможно обращение в суд по вопросам, связанным с оплатой лечения, отказом в обслуживании или некачественным оказанием медицинской помощи. В случае подачи иска суд рассматривает дело и выносит решение. Если застрахованное лицо признается правомерным, суд может принять решение об удовлетворении иска и выплате компенсации убытков. При этом, суд может потребовать от страховой или медицинской организации, выплатить компенсацию убытков, а также принять меры по устранению нарушений.

Что касается специфики механизма возмещения вреда при некачественном оказании медицинской помощи застрахованным гражданам, то можно сказать, что осуществление досудебной и судебной защиты прав застрахованных лиц возможно как страховщиком, так и самим застрахованным лицом. Возмещение вреда производится в добровольном порядке, а также по решению суда. Если застрахованному причинен моральный вред, суд вправе наложить на нарушителя обязательство выплатить денежную компенсацию за указанный ущерб [3, с.40].

Что касается досудебной защиты прав застрахованных лиц, то организация медицинского страхования обязана защищать интересы застрахованных граждан. При обращении застрахованного лица по поводу некачественного оказания медицинской помощи страховщик обязан зарегистрировать устное или письменное обращение, организовать и провести экспертизу качества медицинской помощи данного случая, направить заявление застрахованного вместе с необходимыми документами в учреждение здравоохранения. Данное заявление должно содержать: время, место, обстоятельства причинения материального ущерба (вреда), лицо, виновное в

причинении вреда, указанную сумму ущерба. Если есть подтверждающие документы, они также должны быть приложены к заявлению. Заявление потерпевшего или его представителя должно быть рассмотрено руководителем медицинского учреждения или частным специалистом в течение десяти дней с момента получения. Обе стороны имеют право запрашивать и использовать заключение эксперта. При достижении двухстороннего соглашения между руководителем учреждения здравоохранения или частнопрактикующим врачом и представителем застрахованного пациента выносится решение о выплате потерпевшему суммы возмещения материального вреда. Решение о возмещении ущерба принимается по распоряжению руководителя медицинского учреждения. Приказ должен быть аргументированным, также в нем указываются: дата нанесения ущерба, гражданин, которому возмещается ущерб, размеры и сроки выплаты. Копия приказа вручается застрахованному пациенту. А материальный вред компенсируется в виде оплаты наличными. В случае, когда стороны не смогли договориться между собой, пациенту вручается мотивированный отказ. После получения отказа страховщик имеет право обратиться в суд [4, с.131].

Досудебная защита прав лиц, застрахованных в системе обязательного медицинского страхования, также может осуществляться с помощью третейского суда, который создается добровольно по согласию сторон, участвующих в споре. Решение третейского суда является обязательным для сторон, но не исключает возможности обращения одной из сторон в суд общей юрисдикции.

Итак, в Российской Федерации существуют две формы защиты прав пациентов. Первая форма - предварительная (также ее называют претензионной), а вторая - судебная (исковая).

Следует отметить, что механизм и гарантии реализации и защиты права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь взаимосвязаны и взаимодействуют. Как уже было сказано, в рамках исполнительных органов власти существуют органы, осуществляющие контроль и надзор за медицинской

деятельностью. Так же Правительство РФ в сфере здравоохранения разрабатывает и реализует государственные программы направлены на сохранения и укрепления здоровья населения. К примеру, можно назвать программа по диспансеризации взрослого населения, несовершеннолетних детей, программы поддержки материнства и детства и т.д.

Таким образом, государство гарантирует населению реализации права на охрану здоровья и медицинскую помощь. Механизм реализации рассматриваемого права и его гарантии выражаются в трех формах – в организационно-правовой, финансовой и процессуальной. Имеющаяся судебная и внесудебная форма защиты права граждан на охрану здоровья и медпомощь способствует развитию качества медицинской сферы.

В заключение хотелось бы отметить, что законодательство не предусматривает чёткий порядок действий для пациентов в случае нарушения их прав, также отсутствует порядок обжалования действий (бездействий) медицинских работников. Эти все аспекты остаются открытыми вследствие существующих пробелов в законодательстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (Часть первая) (ред. от 24.07.2023) // СЗ РФ. – 1994. - № 32. - ст. 3301;
2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (ред. от 04.08.2023) // Российская газета. 1992;
3. Казьмина К.Ю., Первушина А.В. Правовое регулирование и защита прав пациента // Правовое регулирование в сфере здравоохранения в условиях новых вызовов: вопросы теории и практики. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Отв. редактор Р.В. Зелепукин. Тамбов, 2022. С. 37-47;

4. Кузнецов П.С. Обязательное медицинское страхование как основа механизма реализации права на охрану здоровья и медицинскую помощь // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 101-2. С. 131-133

Pavlushkina Yu.G., Chebotareva I.A.

Pavlushkina Yu.G.

Khakass State University

(Abakan, Russia)

Scientific advisor:

Chebotareva I.A.

Khakass State University

(Abakan, Russia)

PROTECTION OF PATIENTS' RIGHTS WITHIN FRAMEWORK OF COMPULSORY HEALTH INSURANCE SYSTEM

***Abstract:** this article analyzes the legal regime for the protection of patients' rights within the framework of the compulsory health insurance system. The features of pre-trial and judicial protection of the rights of insured persons are considered.*

***Keywords:** health protection, medical insurance, medical care, insured persons.*

УДК 347.91/.95

Толчина Т.Е.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

(г. Казань, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯМИ
ПРОЦЕССУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ
В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

***Аннотация:** в работе рассматриваются проблемы, связанные со злоупотреблением процессуальными правами в гражданском судопроизводстве и возможные пути их устранения. Анализируются основные способы злоупотреблениями процессуальными правами сторонами в судебных процессах. Выделяется необходимость разработки более жестких механизмов контроля за действиями сторон в судебном процессе, а также введение дополнительных мер в целях эффективного противодействия злоупотреблениям процессуальными правами в гражданском судопроизводстве.*

***Ключевые слова:** злоупотребление процессуальными правами, совершенствование практики, гражданское судопроизводство, правоприменительная практика, процессуальные права, механизмы контроля, законодательство, судебные процедуры, ответственность, эффективность, устранение нарушений.*

Система правосудия в любом обществе является одним из ключевых инструментов обеспечения прав и свобод граждан. Важной составляющей правосудия является правоприменительная практика, то есть процесс применения законов к конкретным случаям. Однако существуют определенные проблемы в данной сфере, особенно в контексте противодействия злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве.

В настоящее время в гражданском судопроизводстве стало все более актуальным вопрос противодействия злоупотреблениям процессуальными правами сторонами. Это приводит к увеличению сроков рассмотрения дел,

увеличению нагрузки на суды, а также приводит к несправедливости и негативным последствиям для других участников процесса и также это приводит к подрыву доверия к правосудию. В гражданском судопроизводстве существуют различные процессуальные права, которые предоставляются сторонам для защиты своих интересов. Однако, как и в любой сфере, существуют случаи злоупотребления этими правами, что приводит к проблемам в правоприменительной практике. В данной статье рассмотрим основные проблемы, связанные со злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве, а также предложим возможные пути их совершенствования.

Одной из основных проблем является злоупотребление процессуальными правами сторонами в судебном процессе. Это может проявляться в различных формах, например, в умышленном затягивании дела, подаче массовых жалоб и претензий, давлении на противоположную сторону или может быть связано с нежеланием исполнять решение суда, так и со стремлением получить дополнительное время для подготовки своей позиции или аргументации. Такие действия замедляют процесс правосудия, создают дополнительные расходы и осложнения для всех участников процесса.

Стороны могут злоупотреблять правом на отказ от судебного разбирательства, чтобы затянуть процесс или избежать ответственности. Это может приводить к несправедливости и задержке судебного разбирательства. Стороны могут злоупотреблять правом на предоставление доказательств, представляя несущественные или неподтвержденные материалы, что приводит к задержкам и усложнению процесса, а также к несправедливости и увеличению нагрузки на суды. Другой проблемой является недостаточное профессиональное обучение судей и других участников правоприменительной системы. Для того чтобы эффективно противостоять злоупотреблениями, необходимо обладать не только знанием законов, но и умением анализировать ситуацию, принимать независимые и обоснованные решения. Однако часто в судебных органах не хватает квалифицированных специалистов, что ставит под

угрозу справедливости и эффективность правосудия. Другим видом злоупотребления процессуальными правами сторон является предоставление ложной или недостоверной информации. Это может быть связано с подделкой документов, лживым показанием свидетелей или скрыванием существенной информации. Такие действия могут исказить представление о деле и препятствовать достижению справедливого и объективного решения.

Также можно выделить проблему злоупотребления правами сторон в виде необоснованных запросов на отсрочку судебного заседания, что может существенно затянуть процесс и усложнить его разрешение. Это может быть связано с намеренным неявкой на судебные заседания, не предоставлением необходимых документов или запросов об отводе судьи.

В целом, злоупотребление процессуальными правами сторон в судебном процессе создает препятствия для достижения справедливого и эффективного разрешения споров. Для предотвращения таких ситуаций необходимы строгие нормы права и этика адвокатской практики, а также контроль со стороны судей. Это поможет обеспечить равные условия для всех участников процесса и гарантировать, что судебное разбирательство будет проведено с соблюдением закона и интересов всех сторон. Злоупотребление процессуальными правами в гражданском судопроизводстве является серьезной проблемой, которая влияет на справедливость и эффективность судебного процесса. Для совершенствования правоприменительной практики необходимо установить четкие критерии и ограничения на использование процессуальных прав, а также предусмотреть санкции за их злоупотребление. Кроме того, важно установить строгие требования к предоставлению доказательств и установить сроки для различных этапов судебного процесса. Только таким образом можно достичь более справедливой и эффективной правоприменительной практики в гражданском судопроизводстве.

Для преодоления этих проблем необходимо принятие ряда мер, направленных на улучшение правоприменительной практики. В частности, повысить эффективность процессуальных механизмов контроля за действиями

сторон. Например, судьи могут применять принудительные меры к участникам процесса, которые злоупотребляют своими правами или задерживают процесс.

Наконец, необходимо активно развивать механизмы альтернативного разрешения споров, которые могут помочь быстрее и эффективнее разрешать конфликты без участия суда.

Важно усилить меры наказания для лиц, злоупотребляющих процессуальными правами. Это может включать в себя введение штрафов, административных санкций, а также возможность отмены результатов злоупотребительных действий. Такие меры помогут предотвратить подобные случаи и защитить интересы законопослушных граждан. Необходимо улучшить профессиональную подготовку судей и других участников правосудия. Это можно сделать путем организации специальных курсов, семинаров, мастер-классов, на которых будут рассматриваться типичные ситуации и методы их решения. Также важно обеспечить доступ к актуальной информации и правовой практике, чтобы правоприменители были в курсе последних изменений в законодательстве. Наконец, важно развивать механизмы контроля за процессом правосудия. Это может включать в себя создание независимых органов, которые будут следить за соблюдением процессуальных правил, а также анализировать статистику по злоупотреблениям и разрабатывать предложения по их предотвращению. Такой подход позволит своевременно выявлять проблемы и принимать меры для их решения.

В целом, противодействие злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве – это сложная и многогранная задача, требующая комплексного подхода и совместных усилий всех участников правоприменительной системы. Только благодаря совместным действиям и реализации конкретных мероприятий можно создать справедливое и эффективное правосудие, способное защитить интересы граждан и обеспечить соблюдение законов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Герасимова С.Ю. Противодействие злоупотреблениям процессуальными правами в гражданском судопроизводстве: пути совершенствования правоприменительной практики. // Судебная власть. – 2020. – № 4. – С. 22-28;
2. Григорьева Н.И. Актуальные проблемы правоприменительной практики в сфере противодействия злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве. Монография. СПб.: Юридическое издательство, 2023. – С. 200-234;
3. Иванова Е.М., Петрова А.А. Проблемы правоприменительной практики в сфере противодействия злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве. М.: Издательство "Юридическая литература", 2023. – С. 102-108;
4. Карпова Е.С. Злоупотребление процессуальными правами сторон в гражданском судопроизводстве: проблемы и пути их решения. // Вестник гражданского процесса. – 2019. – № 2. – С. 45-53;
5. Козлова О.С. Пути повышения эффективности противодействия злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве. Журнал "Право и общество", выпуск 5, 2023 год. - С. 45-55;
6. Лебедев А.К. Проблемы правоприменительной практики в сфере противодействия злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве. // Правоведение. – 2018. – № 3. – С. 64-72;
7. Смирнов А.П. Совершенствование правоприменительной практики в борьбе со злоупотреблениями процессуальными правами в гражданском судопроизводстве. Сборник научных статей. М.: Наука, 2023. – С. 50-63

Tolchina T.E.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**PROBLEMS IN FIELD OF ABUSE OF PROCEDURAL
RIGHTS IN CIVIL PROCEEDINGS**

***Abstract:** the paper examines the problems associated with the abuse of procedural rights in civil proceedings and possible ways to eliminate them. The main ways of abuse of procedural rights by parties in court proceedings are analyzed. It highlights the need to develop more stringent mechanisms for monitoring the actions of the parties in the judicial process, as well as the introduction of additional measures to effectively counter abuses of procedural rights in civil proceedings.*

***Keywords:** abuse of procedural rights, improvement of practice, civil proceedings, law enforcement practice, procedural rights, control mechanisms, legislation, judicial procedures, responsibility, effectiveness, elimination of violations.*

УДК 37

Аширова Г.А.

старший преподаватель кафедры «Педагогика»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ
В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ**

***Аннотация:** современное образование претерпевает глобальные трансформации под воздействием цифровых технологий и инноваций. В данной статье рассматривается актуальность внедрения цифровых технологий в систему образования, а также их влияние на управление образовательными процессами. Автор рассматривает методы и результаты исследований в данной области и делает выводы о перспективах развития образования в условиях цифровой трансформации.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, инновации, управление образованием, образовательные процессы, трансформация.*

Введение.

Современное образование находится в процессе глубокой трансформации под воздействием цифровых технологий и инноваций. Этот процесс изменяет не только способы обучения, но и методы управления образовательными организациями. Цель данной статьи - рассмотреть актуальность внедрения цифровых технологий в систему образования и проанализировать их влияние на управление образовательными процессами.

Обзор литературы.

С начала XXI века цифровые технологии стали неотъемлемой частью образования. Они предоставляют уникальные возможности для персонализации обучения и оптимизации учебных процессов [1, с. 254-272]. Одной из главных

инноваций в этой области является использование массовых онлайн-курсов (MOOCs), которые предоставляют доступ к образованию широким слоям населения [2, с. 124-145]. Также цифровые технологии позволяют собирать и анализировать данные о процессах обучения, что способствует более эффективному управлению образовательными организациями [3, с. 111].

Основная часть.

Методология.

Внедрение цифровых технологий в сферу образования требует обширной методологической подготовки и системного подхода. Одним из ключевых методов становится использование электронных учебных платформ. Эти платформы предоставляют учителям и студентам доступ к образовательным ресурсам, включая учебные материалы, тесты, задания и видеоуроки. Примерами таких платформ могут служить Moodle, Blackboard и Canvas.

Важной составляющей методологии является разработка образовательных приложений. Мобильные приложения и программы для персональных компьютеров предоставляют уникальные возможности для обучения в любом месте и в любое время. Это особенно актуально в условиях удаленного обучения, которое стало неотъемлемой частью современной образовательной системы.

Важной методологической составляющей является обучение педагогических кадров использованию цифровых технологий в образовании. Эффективное применение цифровых ресурсов требует от преподавателей новых навыков и компетенций, таких как организация онлайн-классов, оценка эффективности обучения в виртуальной среде и адаптация учебных материалов к цифровой среде.

Результаты.

Внедрение цифровых технологий в сферу образования приводит к ряду значительных результатов и выгод. Во-первых, оно повышает доступность образования. Учащиеся могут обучаться из любой точки мира, что особенно важно для тех, кто находится в удаленных или малозаселенных регионах.

Во-вторых, цифровые технологии позволяют персонализировать процесс обучения. Адаптивные образовательные платформы могут анализировать уровень знаний каждого студента и предоставлять ему индивидуальные задания и ресурсы для обучения.

В-третьих, сбор и анализ данных о процессах обучения позволяют эффективно управлять образовательными организациями. Аналитика образования помогает идентифицировать слабые места в учебных программах, оптимизировать распределение ресурсов и повышать качество образования.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования.

Цифровые технологии и инновации стали незаменимой частью современного образования. Они привнесли глубокие изменения как в методах обучения, так и в системах управления образовательными процессами. Однако для полной реализации потенциала цифровых технологий необходимо учесть не только их технические аспекты, но и методологические и педагогические аспекты.

Дальнейшие перспективы исследования включают в себя более глубокий анализ влияния цифровых технологий на качество образования и успеваемость учащихся. Также важно исследовать методы обучения и оценки, которые наилучшим образом соответствуют цифровой эпохе.

С учетом динамичного характера развития технологий, необходимо постоянно обновлять методологические подходы к обучению и управлению образовательными организациями. Только таким образом можно обеспечить высокое качество образования и подготовить новое поколение специалистов, готовых к вызовам цифрового мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Anderson, C. A. The Impact of Digital Technology on Education: A Study of the Effects of the Introduction of Tablet Computers in Primary Schools. *Education and Information Technologies*, 2016, 21(6), 254-272;

-
2. Siemens, G., & Baker, R. S. Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, 2012, 124-145;
 3. Sclater, N. (2017). Learning Analytics Explained. Routledge.102-114

Ashirova G.A.

Turkmen State University named after Makhtumkuli
(Ashgabat, Turkmenistan)

DIGITAL TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS IN EDUCATION MANAGEMENT

***Abstract:** modern education is undergoing global transformations under the influence of digital technologies and innovations. This article examines the relevance of the introduction of digital technologies into the education system, as well as their impact on the management of educational processes. The author examines the methods and results of research in this field and draws conclusions about the prospects for the development of education in the context of digital transformation.*

***Keywords:** digital technologies, innovations, education management, educational processes, transformation.*

УДК 37 *Велленова Г.Х., Меляева З.С.*

Велленова Г.Х.

преподаватель кафедры «Педагогика»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Меляева З.С.

преподаватель кафедры «История Туркменистана»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ ЦЕННОСТНОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается важность ценностного воспитания в современном обществе. Автор обращается к основным причинам и последствиям недостаточного внимания к ценностям в воспитании, а также предлагает практические подходы к укреплению ценностных оснований в образовательных и социальных контекстах.

Ключевые слова: ценности, воспитание, общество, образование, культура.

Введение.

Ценностное воспитание стоит на передовых рубежах образования и воспитания, играя важнейшую роль в формировании личности и определении траекторий развития общества. В современном мире, охваченном глобализацией, технологическим прогрессом и социокультурными изменениями, ценности становятся ключевым аспектом поддержания стабильности и целостности общества.

Суть ценностного воспитания заключается в передаче и укреплении системы ценностей, которая определяет нормы, убеждения и приоритеты индивида и коллектива. Эта система является основой для формирования

моральных, этических и культурных ориентиров, которые направляют поведение и принятие решений в различных жизненных ситуациях.

Обзор литературы.

Ценностное воспитание является предметом интереса для многих исследователей в различных областях науки, таких как психология, педагогика, социология, философия и культурология. Важно отметить, что ценности имеют многомерную структуру и могут быть рассмотрены с различных точек зрения.

К.Г. Юнг, выдающийся швейцарский психолог, сформулировал концепцию коллективного бессознательного, в котором хранятся общечеловеческие символы и архетипы, связанные с ценностными ориентирами [1, с. 112]. Его работы о ценностях и духовности подчеркивают важность осознания и интеграции ценностей для здорового развития личности и общества.

В работах Л.С. Выготского, российского психолога и педагога, акцент делается на роли общественного опыта и социокультурной среды в формировании ценностных установок индивида [2, с. 78]. Он выделяет понятие "зоны ближайшего развития", в которой происходит взаимодействие между индивидом и культурным наследием, включая ценности.

М.М. Бахтин, российский философ и литературный критик, в своих трудах обращается к проблемам культурного разнообразия и многообразия языковых игр [3, с. 91]. Он подчеркивает, что ценности формируются через диалог и взаимодействие между различными культурными традициями и сообществами.

Современные исследования в области педагогики и социологии также уделяют внимание ценностному воспитанию [4, с. 203]. Исследования в этой области обращаются к вопросам формирования ценностных ориентаций у детей и молодежи, роли семьи, школы и общественных институтов в этом процессе, а также эффективности различных методов и подходов к ценностному образованию.

Основная часть.

Методология ценностного воспитания.

Ценностное воспитание представляет собой многогранный и комплексный процесс, включающий в себя различные методы, подходы и стратегии. Основной целью ценностного воспитания является не только передача конкретных ценностей, но и развитие способности к рефлексии, анализу и осознанию собственных ценностных установок.

Один из основных методов ценностного воспитания - это моделирование ценностных ситуаций. Этот метод предполагает создание различных сценариев и ситуаций, в которых участники воспитательного процесса вынуждены принимать решения на основе своих ценностных установок. Такие ситуации помогают детям и молодежи осознать свои ценностные приоритеты и научиться анализировать их.

Другим важным методом является обсуждение этических дилемм. Через обсуждение различных этических вопросов, учащиеся и воспитанники могут понять, какие ценности лежат в основе их решений и действий, а также научиться уважать точки зрения других людей.

Интеграция ценностных аспектов в учебные программы также играет важную роль в ценностном воспитании. Преподаватели могут включать в свои уроки и курсы обсуждение вопросов нравственности, права и справедливости, что помогает учащимся осознать важность этих ценностей в повседневной жизни.

Результаты ценностного воспитания.

Правильно организованное ценностное воспитание демонстрирует ряд положительных результатов. Во-первых, оно способствует формированию устойчивых моральных ориентиров у детей и молодежи. Ребята, прошедшие через ценностное воспитание, обычно проявляют более высокий уровень эмпатии, толерантности и ответственности перед обществом.

Кроме того, ценностное воспитание способствует развитию критического мышления у учащихся и воспитанников. Люди, осознавшие свои ценностные установки, обычно более аналитично относятся к информации из различных источников и могут самостоятельно принимать обоснованные решения.

Не менее важным результатом является укрепление культурных идентичностей. Через ценностное воспитание дети и молодежь могут узнать и сохранить ценности своей культуры, а также уважительно относиться к ценностям других культурных сообществ.

Дальнейшие перспективы исследования в области ценностного воспитания.

Дальнейшие исследования в области ценностного воспитания должны быть направлены на разработку более эффективных методов и подходов к формированию ценностных ориентаций у детей и молодежи. Необходимо также изучить влияние современных технологий, включая интернет и социальные сети, на ценностные установки молодого поколения.

Также следует уделять внимание роли семьи, школы, общественных организаций и медиа в ценностном воспитании. Исследования в этой области позволят выявить наиболее эффективные практики и стратегии, которые могут быть применены на практике для достижения оптимальных результатов в формировании ценностных ориентаций у молодого поколения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Юнг, К.Г. Психология и религия. М.: Эксмо, 2018;
2. Выготский, Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 2016;
3. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1986;
4. Иванов, А.Б. Ценности и моральное развитие в детском и подростковом возрасте. Москва: Просвещение, 2019

Vellenova G.Kh., Melyaeva Z.S.

Vellenova G.Kh.

Makhtumkuli Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Melyaeva Z.S.

Makhtumkuli Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

ROLE OF VALUE EDUCATION IN PERSONALITY FORMATION

***Abstract:** the article examines the importance of value education in modern society. The author addresses the main causes and consequences of insufficient attention to values in education, and also offers practical approaches to strengthening value foundations in educational and social contexts.*

***Keywords:** values, upbringing, society, education, culture.*

УДК 372.8 *Иляшова Н.Т., Бектасова Г.С.*

Иляшова Н.Т.

магистрант

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова

(г. Усть-Каменогорск, Казахстан)

Бектасова Г.С.

ассоциированный профессор кафедры физики и технологий

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова

(г. Усть-Каменогорск, Казахстан)

ГРУППОВАЯ РАБОТА КАК ОПТИМАЛЬНАЯ ФОРМА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация: в данной статье обсуждаются вопросы организации групповой работы на уроках физики с использованием технологии, метода собственных методик преподавания, благодаря которым каждый ученик может максимально раскрыть свои способности и овладеть коммуникативными навыками.

Ключевые слова: групповая работа, универсальные учебные действия, коммуникативная компетентность, метапредметная компетентность.

Главная задача, стоящая сегодня перед школой, - повысить эффективность образовательного процесса. Успех обучения зависит от способов достижения целей, другими словами, от выбранных методов. Постоянно возникает вопрос о том, как провести урок, какие методы, инструменты и формы использовать, чтобы сделать его более эффективным. С самого начала изучения физики важно формировать познавательный интерес учащихся к этому предмету, учитывая особенности возрастной психологии

учащихся: их спокойствие, неумение концентрироваться, желание постоянно получать указания от преподавателя[1].

Групповая деятельность школьников седьмого класса способствует решению аналогичных задач при изучении физики. В групповой работе формируются познавательные интересы, самостоятельность, активность учащихся, культура интеллектуального труда и навыки творческого подхода к делу. Учащиеся могут по очереди работать вместе и выступать в роли учеников или тренеров. Благодаря этому каждый может продвигаться вперед в соответствии со своими способностями.

В широком смысле понятие универсальной учебной деятельности понимается как способность к саморазвитию и самосовершенствованию посредством сознательного и активного усвоения нового социального опыта. В более узком смысле это понятие можно определить как совокупность способов действий учащихся (а также связанных с ними образовательных навыков), которые обеспечивают их способность самостоятельно овладевать новыми знаниями и умениями, включая организацию этого процесса [2].

Учителя должны предлагать систему образования. С этой целью на уроке создаются условия, при которых каждый ученик сможет максимально раскрыть свои способности и самостоятельно овладеть соответствующими компетенциями в групповой работе [3].

Цель: формирование метапредметной компетенции суворовцев на определенных этапах урока с помощью такой формы, как групповая работа. Я работаю в этой сфере несколько лет. Для этого я предлагаю следующие 3 задания:

разработать системный подход к разделению класса на группы,
протестировать разработанную модель,
оцените его эффективность и действенность используемых технологий.

Форма групповой работы учащихся на уроке физики считается используемой и подходящей для практических и лабораторных работ, различных форм анкетирования, а также для повторения и обобщения

материала. Однако следует отметить, что групповая работа может использоваться широко. Например, во время выполнения домашних заданий, во время семинаров, на которых дети представляют свои доклады или презентации, при актуализации знаний, во время уроков по решению задач и подготовке к тестам, а также работе с ошибками. В ходе такой работы максимально используется коллективное обсуждение результатов и взаимные консультации. Все это сопровождается интенсивной самостоятельной работой.

В процессе изучения физики вы можете заниматься групповой работой:

1. Командная работа дома связана с решением качественных и вычислительных задач с целью развития коммуникативных навыков, рационального планирования времени и объединения усилий при проведении совместной воспитательной работы. Например, "Упругие силы. Закон Гука " учитель может разделить класс на группы и дать им задание: придумать проблему, которую можно решить с помощью закона Гука. Раньше учащиеся решали такие задачи на уроках, в зависимости от жизненных обстоятельств. Или, изучая тему "давление твердых тел", учащимся предлагается домашнее задание по определению давления, оказываемого на пол при ходьбе и стоянии. Одному студенту, особенно если он обладает удовлетворительными знаниями по предмету, трудно справиться с таким заданием, но при работе в команде он может справиться с заданием на степень "хорошо" и "отлично". Когда вы делаете домашнее задание после урока решения задач, когда учащиеся разрабатывают алгоритм решения задач на уроке, вы можете дать домой блок заданий из сборника заданий для работы в группе из 3-4 человек. При выполнении такого домашнего задания учащиеся обмениваются решениями, сильные ученики объясняют наиболее сложные задания слабым ученикам и выступают в роли последователей. Проверка такого задания также может проводиться в форме групповой работы.

2. Групповая работа по актуализации знаний и проверке домашнего задания. В дополнение к работе с блоком заданий учитель может просмотреть устное домашнее задание в форме командной работы или обновить знания

перед наиболее важными темами. Например, "Гравитация. Феномен притяжения. Гравитацию" можно использовать для наблюдения за домашним заданием в виде решения кроссвордов в группах, работы с многоуровневыми заданиями с наборами анкет или карт.

3. Командная работа особенно важна в 7 классе. Занятия по решению задач и подготовке к тестированию. Для того, чтобы учащиеся научились решать задачи и взаимодействовать друг с другом, учитель приглашает одного из учеников к доске (желательно подготовленного).

Затем роли меняются. Учитель становится учеником и отвечает на вопросы, которые задает ученик. Это решит проблему, покажет, как ее спроектировать, и объяснит, почему проблема была решена таким образом.

4. После теста у ребят не хватает времени поработать над ошибками. Поэтому такая работа может быть организована в группах по 2-3 человека, где руководителями являются студенты, успешно сдавшие тестовую работу на "хорошо" и "отлично", и студенты, успешно сдавшие тестовую работу на "удовлетворительно" и "плохо". Командная работа очень важна при работе над ошибками, потому что часто дети могут не понимать требований, исходящих из уст учителя, но они способны понимать и выполнять те же требования, что и их одноклассники. Кроме того, все студенты занимаются работой, которая не является "скучной" или "непонятной".

5. При закреплении нового материала можно организовать парную работу и обобщить материал, опросив одного ученика с другим, например, соседом по столу. Вопросы можно задавать непосредственно в соответствии с основной учебной программой или готовым опросом, представленным преподавателем на слайде презентации. Вы даже можете решать качественные задачи, предлагаемые студентам, или анализировать жизненные ситуации. Например, при изучении темы "давление жидкостей и газов" студентов попросили сфотографировать воздушные шары, запускаемые на морозе, и им было предложено объяснить наблюдаемое явление, используя изучаемый материал.

6. Групповая работа во время занятий по повторению и систематизации изученного материала, семинарских часов. Занятия по повторению и систематизации изученного материала не должны быть скучными и однообразными, хотя материал уже изучен детьми, и ничего нового их не ждет. Поэтому стоит разнообразить такие занятия групповой работой и организовать их в игровой форме. Например, урок включает в себя "счастливое событие", "слабое звено", "что? Куда? Когда?" В игровой обстановке можно успешно организовать психолого-педагогические условия свободы. Игры позволяют учащимся получать ответы на распространенные вопросы, моделируя конкретную ситуацию. Участие в поиске решений создает положительное эмоциональное отношение учащихся к занятиям: осознание своих способностей, удовлетворенность работой и чувство достижения. Все это позволяет частично или неформально присоединиться к уроку. Результатом такой игры может стать коллективное решение учебной задачи. Часть семинарских часов также является групповой формой работы. Таким же образом вы можете организовать, например, семинар на тему "Сила трения в природе и технике". Ранее класс был разделен на несколько рабочих групп примерно с одинаковым уровнем подготовки. Семинар основан на отчетах учащихся. В конце семинара преподаватель подводит итоги, а студенты задают вопрос: "Полезно или вредно растирание?", с помощью которого систематизируются знания студентов [4].

Командная работа может осуществляться с использованием компьютера и других технических средств. Создание образовательных программ и компьютерных моделей, виртуальные лабораторные работы и мультимедийные презентации больше всего подходят для сотрудничества пары или группы студентов. Кроме того, участники работы могут выполнять однотипные задачи, контролировать или заменять друг друга, а также выполнять отдельные этапы общей работы.

Обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий не требует непосредственного участия членов группы, работа

может проводиться удаленно посредством передачи материалов и взаимодействия через Интернет. Это также выводит активность отдельных членов группы на качественно новый уровень, что позволяет им вовлекать в совместную деятельность тех, кто по каким-либо причинам лишен возможности непосредственно участвовать в работе группы. По моему опыту, есть много примеров, когда учащиеся делают это самостоятельно и уверенно, демонстрируя весьма умеренные знания и предлагая на уроке качественный материал, подготовленный самостоятельно с использованием компьютера. Уверенное владение компьютером позволило таким учащимся повысить свою самооценку, расширить кругозор и получить новые знания для себя. Например: по результатам занятий в 7. группе учащихся "как работает подшипник", "что мы знаем об Исааке Ньютоне?".

Из недостатков формы групповой работы наиболее существенными являются: трудности при составлении групп, поскольку учащиеся в группах не всегда могут самостоятельно разобраться в сложном учебном материале и выбрать наилучший способ его изучения. В результате слабые учащиеся испытывают трудности с усвоением материала, а сильные учащиеся нуждаются в сложных и необычных заданиях. При других видах обучения учащихся на занятиях - фронтальном и индивидуальном - ожидаемый положительный результат дает только групповая форма организации работы учащихся [5].

Таким образом, использование групповых форм работы на уроках физики позволяет нам решить главную задачу: развить когнитивные способности учащихся, самостоятельно формировать собственные знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышление. Современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями позволяют значительно повысить эффективность образовательного процесса, решить задачи воспитания всесторонне развитой, творческой и свободной личности, стоящие перед образовательным учреждением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абасов З. А. Проектирование и организация групповой работы учащихся на уроке //наука и школа. – 2009. Фастунова Л. В. Формирование коммуникативной компетенции младших школьников через групповые формы работы //актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №. 2-2. – с. 147-154. – №. 6. – с. 36-37;
2. Захарова О. А. Групповая форма работы на уроках физики //научно-методическая работа в образовательной организации. – 2021. – №. 1. – с. 17-21;
3. Полищук Е. В. Организация групповой работы учащихся на уроках физики в рамках оптимизации процесса обучения //ббк 74.0: 72 а 43. – 2020. – с. 97;
4. Полищук Е. В. Организация групповой работы учащихся на уроках физики в рамках оптимизации процесса обучения //ббк 74.0: 72 а 43. – 2020. – с. 97;
5. Фастунова Л. В. Формирование коммуникативной компетенции младших школьников через групповые формы работы //актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №. 2-2. – с. 147-154

Ilyashova N.T., Bektasova G.S.

Ilyashova N.T.

East Kazakhstan University
(Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)

Bektasova G.S.

East Kazakhstan University
(Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)

**GROUP WORK AS OPTIMAL FORM
OF FORMATION OF STUDENTS' COMMUNICATIVE
COMPETENCE IN PHYSICS LESSONS**

***Abstract:** this article discusses the issues of organizing group work in physics lessons using technology, the method of their own teaching methods, thanks to which each student can maximize their abilities and master communication skills.*

***Keywords:** group work, universal learning activities, communicative competence, meta-subject competence.*

УДК 37

Кудрявцева М.В.

воспитатель Первой квалификационной категории,

Ломоносовская школа

(г. Москва, Россия)

ПРОБЛЕМА РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

***Аннотация:** профориентация сегодня представляет одно из ключевых направлений государственной политики. В статье, в ходе теоретического анализа, определены ориентиры профориентационной деятельности на современном этапе. Выделены ориентиры профориентации, выделенные в положениях ФГОС ДО. Охарактеризована специфика профессионального становления личности, с анализом основных проблем при организации профориентационной деятельности на современном этапе. Структурирована теоретическая модель развивающей пространственной профориентационной среды в условиях дошкольного образовательного учреждения и описаны ее ключевые компоненты.*

***Ключевые слова:** профориентация, условия жизнедеятельности, профессиональное становление, младший дошкольный возраст, ФГОС ДО, профориентационная среда.*

Рассматривая особенности, определяющие специфику развития России, современный этап можно охарактеризовать как – период глубоких, интенсивных и стремительных преобразований. Характерной особенностью также определяется то, что трансформации реализуются практически со всех сферах и областях жизнедеятельности человека или затрагивают их косвенно, определяя приоритетные направления антистагнационных стратегий развития современной России. Характерной тенденцией также является повышение значимости развития внутренней структуры человеческой личности, так как в новых условиях человек рассматривается в виде ключевого и во многом определяющего элемента. Внутренняя структура личности современного

человека в новых условиях рассматривается в виде базового фундамента, определяющего уровень эффективности жизни и деятельности как индивида, так и общества в целом [3, с.176].

Качественные характеристики и особенности кадрового состава сегодня признаются важным компонентом, определяющим эффективность и результаты становления и развития российской экономической сферы, так как именно на их основе формируются условия для обеспечения наиболее высокого уровня продуктивности деятельности и высокой конкурентоспособности всей продукции, выпускаемой на базе предприятий и организаций отечественного рынка. Вместе с тем следует отметить, что при проведении анализа специфических особенностей и условий кадрового обеспечения деятельности современных предприятий и организаций, исследователи отмечают достаточно высокий и пролонгированный кадровый дефицит. В большинстве случаев низкий уровень эффективности кадровой политики современных предприятий и организаций определяется в качестве ключевого негативного фактора, которым обусловлено не только снижение показателей результативности предприятия, но и тенденция к сдерживанию и притормаживанию развития российской экономики на современном этапе [4, с.41].

Стремительностью трансформаций, происходящих в экономике, обусловлена необходимость в модернизации всех взаимосвязанных с ней сфер и высокая значимость развития профессиональной. К ее характерным особенностям сегодня относят: изменение круга профессий, изменение трудовых функций, изменение должностных обязанностей, что способствует пересмотру работодателями системы требований, предъявляемых к кандидатам на вакантные должности. Исследователи сходятся во мнении, что на современном этапе рынок труда переживает кризис. Основной причиной выделенных тенденций определяется то, что результативность и продуктивность сферы современного российского образования, не соответствует системе требований, которые предъявляются к компетенциям молодых специалистов [5, с. 36].

Одной из актуальных норм для жизнедеятельности современного человека сегодня является выраженная необходимость в проведении неоднократного уточнения сферы своей профессиональной деятельности с корректировкой своего профессионального выбора в соответствии со складывающимися в реальности. В некоторых случаях допустимым является даже кардинальное изменение сферы профессиональной деятельности под влиянием различных факторов. Рассматривая характеристики развития профессиональной сферы на современном этапе, исследователи отмечают тенденцию к непрерывно продолжаемой трансформации, со снижением уровня востребованности ряда одних профессиональных профилей, при выраженном повышении уровня востребованности других. Так, по мнению исследователей перечисленными факторами значительно усложняется осуществление профессионального планирования и профессионального самоопределения личности в перспективе, чем определяется высокая значимость разработки и реализации системы ранней профориентации [2, с.116].

В рамках представленного аспекта особая роль придается проведению модернизации образовательной сферы с ее полным и глубоким преобразованием и обеспечением приоритетной направленности образовательной и воспитательной деятельности на формирование конкурентоспособной, социабельной, высокоадаптивной личности профессионала.

Предполагается, что она будет способна к эффективному и гармоничному существованию в условиях развития современного социума, обладая при этом сформированной системой представлений сложившихся относительно комплекса своих характеристик, свойств и способностей, в полной мере осознавая свои потребности и соотнося свои желания с актуальной реальностью. Этим будут сформированы предпосылки для грамотного выстраивания индивидом стратегии своего профессионального развития и стратегии своей жизни в целом [4, с.41]. Это требует снижения возрастных границ начала профориентационной деятельности до периода дошкольного детства.

Значимость осуществления ранней профориентации сегодня является одним из направлений государственной политики в сфере образования. Так, в положениях Федерального государственного образовательного стандарта, реализуемого на дошкольном уровне, в рамках образовательной области «Социально- коммуникативное развитие», сформулированы первичные целевые ориентиры профориентационной деятельности:

- формирование у дошкольников позитивных личностных установок к различным видам трудовой деятельности человека,
- формирование и развитие у детей дошкольного возраста системы представлений о разных сферах профессиональной деятельности и профессиях,
- формирование и развитие детской заинтересованности к профессиональной и трудовой деятельности человека,
- развитие эмоционального отношения дошкольников к труду,
- обеспечение для детей дошкольного возраста возможности попробовать свои силы в доступных для них сферах трудовой деятельности [9].

Приоритетной целью подготовки детей младшего дошкольного возраста к реализации своего профессионального выбора, является не навязывание им мнения взрослых людей о том, кем они должны стать в будущем, а формирование системы комплексной профессионализации личности, в рамках которой уже на этапе дошкольного детства будут сформированы предпосылки для повышения эффективности процесса профессионального становления личности. Начальным этапом при этом является ознакомление младшего дошкольника с различными видами трудовой деятельности [1, с.11].

По мнению О.А. Урус и О.Н. Коптевой увеличением общего объема и обеспечением разнообразия системы знаний, умений и навыков на этапе дошкольного детства, формируются предпосылки для повышения уровня детских знаний и развития способности к адекватному анализу и оцениванию своего потенциала в более старшем возрасте [7, с.63].

При анализе С. П. Разумовской, А. В. Скрипниковой и Е. Е. Шатохиной дошкольных образовательных программ, которые рекомендованы к применению

ФИРО РАНХиГС, было выявлено, что ни в одной из них не преследуется цели в обеспечении более полного использования всех потенциальных возможностей форм, технологий и методов при организации работы по ранней профориентации детей, с учетом системы требований современного общества, обусловленных сложившейся сегодня социально-экономической ситуацией [8, с.432].

Н.А. Баранова и А.С. Семерез рассматривая проблему организации профориентационной деятельности на уровне дошкольного образования отмечают, что в современных условиях сформировалась выраженная потребность человека и общества в разработке комплексной поликомпонентной системы профориентационной деятельности, обеспечивающей поэтапное профессиональное становление личности, выделяя высокую значимость ранней профессионализации. Начальным этапом профориентации исследователи определяют младший дошкольный возраст, который определяется сензитивным для формирования базовых характеристик и системы интересов, которые в дальнейшем будут способствовать повышению эффективности профессионального самоопределения личности [1, с.11].

Снижение результатов эффективности профориентационной деятельности на уровне дошкольного образования по мнению исследователей во многом обусловлено недостаточной разработкой ее научных и методических основ, ограниченностью и узким содержанием используемого в работе учебного материала, а также недостаточно развитой мотивацией родителей дошкольников по формированию условий профессионального становления детской личности в рамках семьи [6, с.37]. То есть, несмотря на высокую актуальность и значимость ранней профориентации ее методические и методологические аспекты разработаны недостаточно.

При анализе и обобщении результатов теоретических и практических научных исследований и методических материалов по проблеме ранней профориентации мы определили, что ее эффективность во многом обусловлена систематизацией деятельности и разработкой модели профориентационной деятельности с включением:

1) социально- организационного компонента, представленного в виде обеспечения совокупности организационных (нормативные и правовые, материальные и технические, экономические), а также кадровых (социальные педагоги, педагоги- психологи, воспитатели, ассистенты) условий. Важным условием эффективности является компетентность педагогов и других специалистов занятых в профориентационной деятельности детей младшего дошкольного возраста, осознание ими целевых ориентаций и задач ранней профориентации, с пониманием своей роли в ее реализации,

2) пространственно- предметного компонента, которым определяются особенности организации комплексного материально-технического обеспечения и организации в дошкольном учреждении развивающей поликомпонентной предметно-пространственной профориентационной среды с обеспечением ее доступности и формированием условий для ее обогащения в соответствии с целевыми ориентирами профориентации на различных этапах дошкольного детства, детскими интересами и потребностями. Важным условием является включение в развивающую профориентационную среду тех элементов, которые будут способствовать решению профориентационных задач и стимулировать развитие и проявление детской самостоятельности,

3) дидактического компонента, с включением разработанного программно-методического комплекса профориентационной деятельности обеспечения организации процесса образовательной деятельности.

Обобщая, можно выделить, что в современных условиях, в рамках системы преемственности в организации профориентационной деятельности дошкольные образовательные учреждения представлены в виде начального звена, не только в единой непрерывной образовательной системе, но и в системе профессионального становления личности. Формирование первых профессиональных представлений, осуществляемое в рамках совместной образовательной деятельности детей и воспитателя под руководством педагога, реализуется поэтапно начиная с младшего школьного возраста, с учетом

возрастных, индивидуальных и психофизиологических особенностей дошкольников.

Высокая значимость ранней профориентации детей дошкольного возраста заключается в создании условий для формирования ценностных ориентаций дошкольников, которые повысят уровень успешности их включения в сложную структуру социума в процессе взросления и найдут положительное отражение на профессиональном самоопределении личности на других уровнях образования.

Эффективность реализации профориентационной деятельности в дошкольном образовательном учреждении во многом обусловлена разработкой системы методического обеспечения ключевым элементом которой на наш взгляд является модель организации, развивающей пространственной профориентационной среды с включением: социально- организационного, пространственно- предметного и дидактического компонентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранова Н.А., Семерез А.С. Создание условий в ДОУ для ранней профориентации дошкольников. // Вестник научных конференций. 2023. № 10-1 (98). С.10-11;
2. Васильева О.В., Погорелова Н.В. Ранняя профориентация дошкольников, посредством применения современных технологий. // В сборнике: Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С.114-117;
3. Дмитриева Д.В., Харькова О.А. Теоретические аспекты профессионального самоопределения. // Инновационная наука. 2020. №11. С.175-178;

-
4. Ковынева Л.В., Курбанова Л.М., Щекина Е.Г. Новые подходы к профориентации в воспитании будущих профессионалов. // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2021. Т.18. № 3. С.39-46;
 5. Поликашева Н.В., Костяная Н.Б. Психолого-педагогическое сопровождение преемственности профориентации, фиксирующее горизонт возможных перспектив. // Актуальные вопросы науки. 2021. № 77. С.35-40;
 6. Сидельникова С.С., Демина Е.С. Использование педагогических технологий в ранней профориентации дошкольников. // В сборнике: Ребенок в современном образовательном пространстве. Сборник исследовательских работ студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием. Шадринск, 2020. С.102-108;
 7. Урус О.А., Коптева О.Н. Формирование ранней профориентации у младших дошкольников в процессе игровой деятельности. // Научный альманах. 2022. № 10-2 (96). С.62-65;
 8. Разумовская С.П., Скрипникова А.В., Шатохина Е.Е. Понимание специфики ранней профориентации. // Молодой ученый. 2022. № 48 (443). С.431-433;
 9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do> (дата обращения: 22.02.2024)

Kudryavtseva M.V.

Lomonosov School

(Moscow, Russia)

**PROBLEM OF EARLY CAREER GUIDANCE
FOR CHILDREN OF YOUNGER PRESCHOOL AGE IN CONDITIONS
OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION**

***Abstract:** career guidance today represents one of the key directions of state policy. In the article, in the course of theoretical analysis, the guidelines of career guidance activities at the present stage are determined. Career guidance guidelines highlighted in the provisions of the Federal State Educational Standard UP to are highlighted. The specifics of the professional formation of a personality are characterized, with an analysis of the main problems in the organization of career guidance activities at the present stage. A structured theoretical model of the developing spatial career guidance environment in a preschool educational institution and describes its key components.*

***Keywords:** career guidance, living conditions, professional development, younger preschool age, guidance environment.*

УДК 37 Логинова К.А., Савиткина И.В.

Логинова К.А.

студентка 5 курса

Бурятский государственный университет

(г. Улан-Удэ, Россия)

Савиткина И.В.

старший преподаватель

Бурятский государственный университет

(г. Улан-Удэ, Россия)

**СОСТАВЛЕНИЕ ОПИСАТЕЛЬНОГО
РАССКАЗА СТАРШИМИ
ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОНР III УРОВНЯ**

***Аннотация:** в статье представлена информация о характеристике детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня. Рассматривается вопрос об особенностях составления описательного рассказа старших дошкольников с ОНР III уровня. Представлены результаты констатирующей диагностики по составлению описательного рассказа старшими дошкольниками с ОНР.*

***Ключевые слова:** общее недоразвитие речи, общее недоразвитие речи III уровня, старший дошкольный возраст, обучение описательному рассказу.*

Общее недоразвитие речи (ОНР) – это сложное речевое расстройство, при котором у детей с нормальным слухом и первично сохранным интеллектом отмечается позднее начало развития речи, скудный запас слов, аграмматизм, дефекты произношения и фонемообразования. В совокупности, эти проявления указывают на системное нарушение всех компонентов речевой деятельности [3].

Характерной чертой употребляемых словесных комбинаций у детей с ОНР является то, что слова, соединяемые в предложения, не имеют никакой грамматической связи между собой, хотя внешне отдельные словосочетания могут быть похожи на правильно оформленные грамматические построения. Несмотря на известное разнообразие значений, которые ребенок желает выразить в своих высказываниях, он полностью игнорирует формальные (категориальные) средства усваиваемого им языка [1].

Третий уровень ОНР характеризуется развернутой разговорной фразой, в речи у детей отсутствуют грубые отклонения в развитии различных сторон речи. Этот уровень характеризуется незначительным нарушением в формировании всех компонентов языковой системы, которое выявляется в процессе углубленного логопедического обследования при выполнении детьми специально подобранных заданий [2].

По результатам теоретического анализа литературных источников по исследуемой проблеме, нами было проведено экспериментальное исследование по изучению составления описательных рассказов старшими дошкольниками с ОНР III уровня. Исследование проходило на базе МАДОУ «Детский сад №1 «Номина» г. Улан-Удэ. В исследовании приняли участие 12 старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня и 12 дошкольников без нарушений в речевом развитии.

Для изучения навыка составления описательного рассказа у старших дошкольников, нами были использованы следующие методики: Составление рассказа по фрагментам» В.П. Глухова, «Опиши своего друга» В.П. Глухова, «Составление описательного рассказа об игрушке» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой, «Составление описательного рассказа о сюжетной картине «Зима» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой [5].

Полученные результаты, количественный и качественный анализ по результатам диагностической методики «Составление рассказа по фрагментам» В.П. Глухова представлены на рис.1.

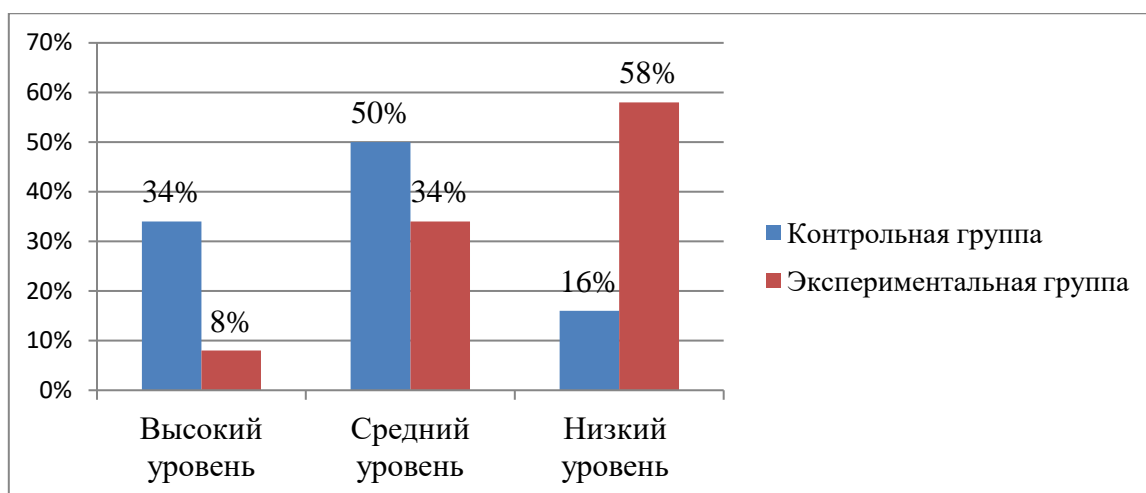


Рис. 1 Анализ навыка составления описательного рассказа на основе наглядного содержания последовательных фрагментов - эпизодов старшими дошкольниками.

По итогам обследования старших дошкольников по методике.

«Составление рассказа по фрагментам» В.П. Глухова, было выявлено, что в группе у детей с ОНР у 1-го ребенка (8%) наблюдается высокий уровень сформированности навыка составления описательного рассказа на основе наглядного содержания последовательных фрагментов - эпизодов. В другой группе данный показатель присутствует у 4-х детей (34%). Исследование показало, что дети смогли составить описательный рассказ без наводящих вопросов. Рассказы были адекватны по смыслу. Обращалось внимание на содержание каждой картинки, предложения были оформлены правильно.

Средний уровень сформированности навыка составления описательного рассказа на основе наглядного содержания последовательных фрагментов – эпизодов определен у 4-х детей (34%) с общим недоразвитием речи и 6-ти детей (50%) в группе без нарушений речи. У детей с ОНР при описании рассказа наблюдался ненормативный порядок слов в предложении, прослеживались длительные паузы для поиска нужного слова или фразы.

Низкий уровень сформированности навыка составления связного описательного рассказа на основе наглядного содержания последовательных фрагментов – эпизодов определен у 2-х детей (16%) в группе без нарушений в

речевом развитии и у 7-ми (58%) дошкольников в группе с ОНР. Дети, имеющие низкий уровень по данному показателю, составляли рассказ с помощью наводящих вопросов, картинки разложены неверно. Иногда, рассказы напоминали перечисление событий без полного содержания высказывания.

Перейдем к описанию следующей методики – «Опиши своего друга» В.П. Глухова. Полученные результаты представлены на рис. 2.

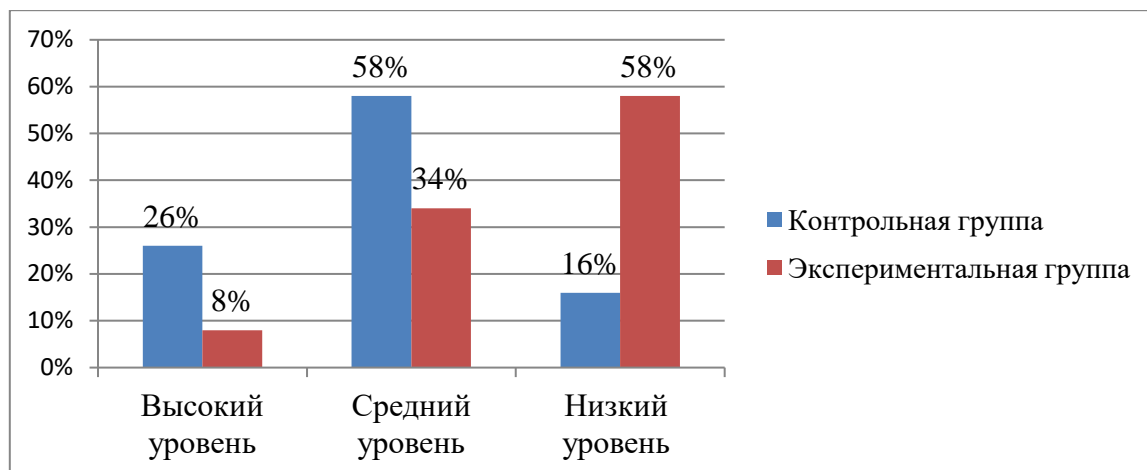


Рисунок 2. Анализ навыка составлять описательный рассказ о своем друге старшими дошкольниками.

По итогам обследования старших дошкольников по методике «Опиши своего друга» В.П. Глухова было выявлено, что высокий уровень наблюдается у 4-х детей (34%) в группе, в которой нет детей с ОНР, и у 1-го (8%) дошкольника в группе с общим недоразвитием речи III уровня.

Средний уровень сформированности навыка по владению описательного рассказа выявлен у 6 детей (50 %) в обычной группе и у 4-х человек (33%) с выявленными нарушениями в речи.

Низкий уровень сформированности навыка владения связной фразовой и монологической речью при передаче характеристик об объекте выявлен у 2-х детей (16%) в обычной группе и у 7-ми дошкольников (58%) с ОНР.

Следующая проведенная нами диагностическая методика – «Составление описательного рассказа об игрушке» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой. Полученные результаты представлены на рис.3.

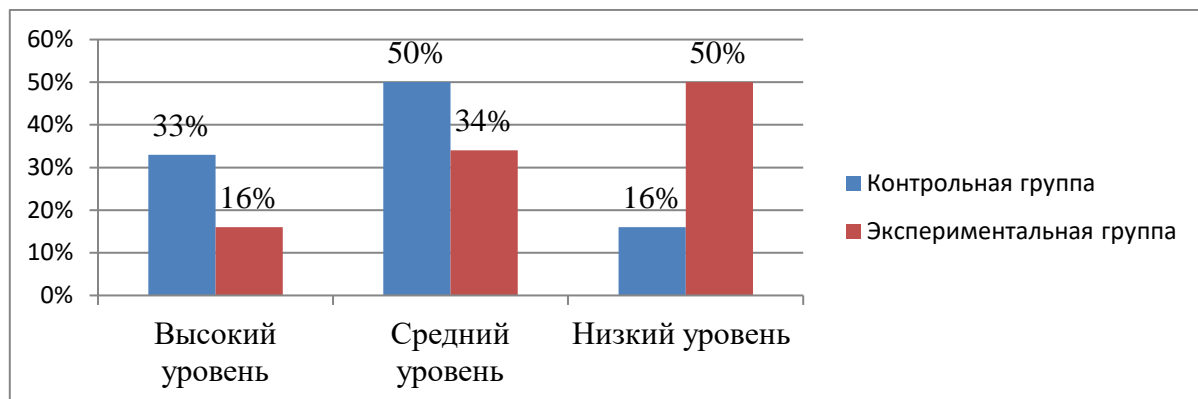


Рисунок 3. Анализ навыка составлять описательный рассказ об игрушке.

По итогам обследования старших дошкольников по методике.

«Составление описательного рассказа об игрушке» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой, было выявлено, что высокий уровень наблюдается у 4 детей (34%) группе без нарушений в речевом развитии и у 2 детей (16%) с ОНР.

Средний уровень сформированности навыка составления описательного рассказа об игрушке у детей с общим недоразвитием речи выявлен среди 4-х детей (34%), в другой группе выявлен у 6-ти дошкольников (50%). У детей с ОНР информативность рассказа недостаточная, присутствует незавершенность микротемы.

Низкий уровень сформированности навыка составления описательного рассказа об игрушке выявлен у 2 детей (16 %) в группе, в которой отсутствует общее недоразвитие речи и у 6-ти (50%) дошкольников в ОНР III уровня. У детей с нарушениями в речевом развитии в описании рассказа наблюдается скудность слов - признаков в высказывании, бедность содержания.

Завершающей в нашем исследовании стало проведение методики - «Составление описательного рассказа о сюжетной картине «Зима» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой. Результаты исследования представлены на рис. 4.

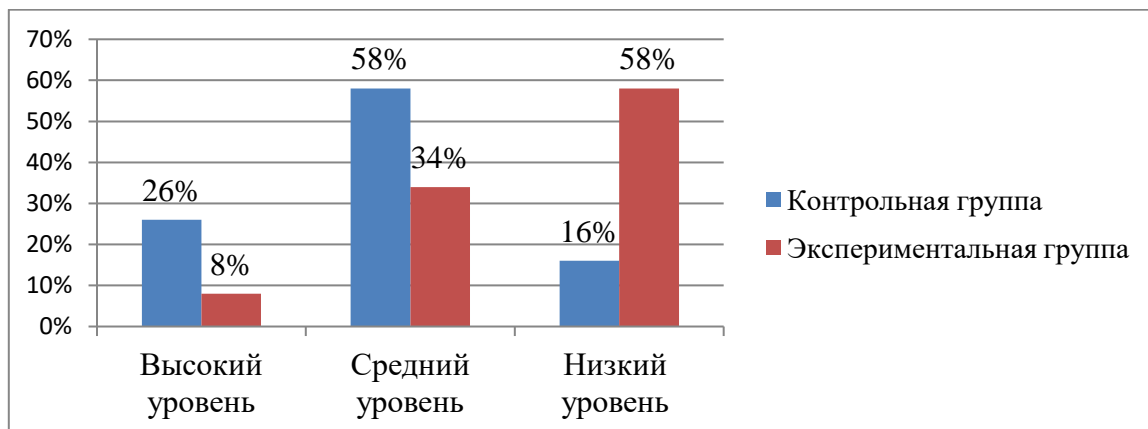


Рис. 4 Анализ навыка составлять описательный рассказ
О сюжетной картине старшими дошкольниками.

По итогам обследования старших дошкольников по методике.

«Составление описательного рассказа о сюжетной картине «Зима» Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой, было выявлено, что высокий уровень навыка составления описательного рассказа о сюжетной картине наблюдается у 3-х детей (26%) с ОНР и у 1 (16%) ребенка в группе без нарушений в речевом развитии. У ребенка с общим недоразвитием речи III уровня рассказ был составлен самостоятельно, соответствовал последовательности и логичности высказывания, высказывание было информативным.

Средний уровень сформированности навыка составлять описательный рассказ о сюжетной картине в процессе диагностики, выявлен у 7-ми детей (58 %) в обычной группе и у 4-х (34%) дошкольников в группе с общим недоразвитием речи III уровня. Рассказы детей с ОНР можно было охарактеризовать информативностью, перечислением предметов, но, детям требовалась помощь взрослого.

Низкий уровень сформированности навыка составлять описательный рассказ о сюжетной картине, выявлен у 2 детей (16%) детей в группе без нарушений в речевом развитии и у 7-ми (58%) дошкольников в группе с ОНР. В группе с речевым нарушением при описательном рассказе была нарушена

последовательность высказывания, отсутствовала полнота и информативность высказывания.

Подводя итог по результатам диагностики, направленной на изучение составлять описательные рассказы старшими дошкольниками, можно утверждать, что у детей без нарушений в речевом развитии преобладает высокий и средний уровень навыка составлять описательный рассказ. У детей с ОНР III уровня наблюдаются низкие показатели по составлению описательного рассказа. Без специально организованного обучения дошкольники с ОНР не могут самостоятельно овладеть полноценным навыком составления описательного рассказа, поэтому, с ними необходимо проведение целенаправленной коррекционно-логопедической работы в этом направлении.

В связи с тем, что в дошкольном возрасте процесс запоминания чаще всего носит произвольный характер, в качестве одного из средства обучения описательному рассказу можно предложить мнемотехнику – систему различных приемов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования дополнительных ассоциаций [4].

Использование опорных рисунков в образовательной деятельности увлекает детей, превращая занятия в игру. Чем раньше начать обучать детей описательному рассказу, используя метод мнемотехники и моделирования, тем эффективнее будет их подготовка к школе

Поэтому, в дальнейшем нами запланировано реализовать коррекционно-обучающую программу со старшими дошкольниками с ОНР III уровня, направленную на обучение описательному рассказу с использованием средств мнемотехники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архипова С.В. Исследование нарушений связной речи дошкольников с общим недоразвитием речи / С.В. Архипова, О.Р. Лазуткина // Современная

наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – № 12-3. – С. 17-22;

2. Бурундукова А.Д. Формирование связной речи у дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня / А.Д. Бурундукова // В сборнике: Актуальные вопросы фундаментальных и прикладных научных исследований. – Уфа, 2023. – С. 88-92;

3. Сазонова С.Н. Развитие речи дошкольников с общим недоразвитием речи: Учебное пособие для вузов / С.Н. Сазонова. – М.: Академия, 2007. – 144 с;

4. Спыну В.В. Обучение составлению описательных рассказов дошкольников с ОНР на основе использования мнемотехнических таблиц / В.В. Спыну // Молодой ученый. – 2013. – №11. – с. 654– 657;

5. Тихонова Н.В. Формирование слоговой структуры слова у дошкольников с общим недоразвитием речи / Н.В. Тихонова, С.Г. Лещенко // Психолого-педагогическое сопровождение общего, специального и инклюзивного образования детей и взрослых. – Чебоксары, 2022. – С. 204-206;

6. Ткаченко Т.А. Комплексная система коррекции общего недоразвития речи у дошкольников (5 лет) / Т.А. Ткаченко. – М.: Книголюб, 2008. – 127 с

Loginova K.A., Savitkina I.V.

Loginova K.A.

Buryat State University

(Ulan-Ude, Russia)

Savitkina I.V.

Buryat State University

(Ulan-Ude, Russia)

**COMPILATION OF DESCRIPTIVE STORY BY SENIOR
PRESCHOOLERS WITH ONR LEVEL III**

***Abstract:** the article provides information on the characteristics of older preschool children with general speech underdevelopment level III. The question of the peculiarities of compiling a descriptive story of senior preschoolers with general speech underdevelopment level III is considered. The results of the ascertaining diagnosis on the compilation of a descriptive story by older preschoolers with general speech underdevelopment are presented.*

***Keywords:** general speech underdevelopment, general speech underdevelopment of level III, senior preschool age, learning descriptive storytelling.*

УДК 372.8 *Можайтина О.А., Атращенко А.А.*

Можайтина О.А.

учитель начальных классов

Малиновская ООШ Белгородского района

(Белгородская обл., Россия)

Атращенко А.А.

учитель начальных классов

Малиновская ООШ Белгородского района

(Белгородская обл., Россия)

**ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ
НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Аннотация: в статье рассматривается возможность патриотического воспитания обучающихся на уроках математики.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, чувство долга, текстовые задачи, математика, краеведение, методика воспитания.

Проблема патриотического воспитания младшего школьника обретает сегодня особую значимость. Воспитание гражданина-патриота сегодня – есть залог гарантированного будущего для всего российского общества.

Во многих исследованиях педагогов отмечается, что образовательный процесс в школе слабо ориентирован на развитие личности гражданина, патриота своей Родины, учебная деятельность в школьной жизни доминирует.

Сравнив и обобщив трактовки различных исследователей, можно сделать вывод, что патриотическое воспитание – это взаимодействие взрослых и детей в совместной деятельности и общении, которое направлено на раскрытие и формирование в ребенке общечеловеческих нравственных качеств личности,

приобщение к истокам национальной и региональной культуры, природе родного края, воспитание эмоционально-действенного отношения, чувства сопричастности, привязанности к окружающим.

В настоящее время во всех общеобразовательных учреждениях России осуществлен переход начальной школы на работу по Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) нового поколения. В содержание стандарта входит перечень основных требований к результатам освоения основной образовательной программы, которые делятся на личностные, метапредметные и предметные. Достижение личностных результатов обучения, в свою очередь, предполагает:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России,
- формирование ценностей многонационального российского общества,
- формирование уважительного отношения к истории и культуре других народов,
- формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий,
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения,
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Так, портрет выпускника начальной школы включает в себя такие личностные характеристики: любящий свой народ, свой край и свою Родину, уважающий и принимающий ценности семьи и общества и т.д.

Главной целью воспитания патриотизма у детей младшего школьного возраста должно стать формирование у них потребности совершать добрые дела и поступки, чувство сопричастности к окружающему и развитие таких качеств личности, как сострадание, сочувствие, находчивость, любознательность.

Многие нравственные качества человека закладываются в школьные годы. Любовь к родному краю, желание видеть родной город хорошеющим и

расцветающим. Чем полнее, глубже, ярче, содержательнее будут знания учащихся о родном крае и лучших его людях, тем более действенными окажутся они в формировании интереса и любви к родному краю, глубокого уважения к патриотическим традициям земляков. А главное, – они помогут учащимся на доступных, близких примерах из окружающей жизни понять сущность и полноту большого патриотизма – патриотизма как чувства долга перед народом, перед Родиной.

С первого класса мы воспитываем чувство ответственности и за поступки, и за порученное дело. Именно это оказывает основное воспитывающее влияние, создаёт характеры полные достоинства и убежденности в том, что любое дело должно быть сделано только хорошо, а работа, порученная мне, мной же и должна быть выполнена.

В обучении математике с точки зрения патриотического воспитания огромную роль играет подбор математических задач для уроков с учетом дидактических и методических требований. Решение задач, включающих исторические сведения, делают урок интересным для учащихся, пробуждают чувства сопричастности к величию своей страны, собственных предков. Составлять такие задачи не сложно. Главное выбрать тот материал, который оставит яркое впечатление в душе ребенка. Иногда мы составляем целый урок, посвященный определенной теме нравственного, патриотического воспитания, а иногда используем только одно задание, после решения которого сообщаем интересную информацию.

Значительное место в курсе математики начальной школы занимают текстовые задачи. Они составляют 40% материала учебников по математике, и на их решение тратится значительная часть учебного времени. Это не случайно, так как обучение решению текстовых задач направлено, главным образом, на интеллектуальное развитие младших школьников, формирование культуры и самостоятельности их мышления, а также на развитие познавательных процессов детей. Текстовые задачи выполняют важную функцию в начальном курсе математики – они являются полезным средством, реализующим воспитательные

цели обучения. С помощью текстовых задач мы формируем нравственные качества, чувства патриотизма.

Одним из ведущих направлений формирования патриотического сознания детей является краеведение. Школьное краеведение помогает воспитывать у учащихся бережное отношение к природным богатствам, уважение к труду и традициям народа, любовь к родному краю и своей Родине.

Знакомство со знаменитыми земляками воспитывает гордость за свою Родину, родной край. Краеведение – это изучение природы, населения, хозяйства, истории родного края. Краеведческий материал очень близок детям, он наглядный и конкретный. Как можно использовать краеведческий материал на уроках математики? На первый взгляд, у математики и краеведения нет ничего общего. Но в краеведении очень много чисел: даты, единицы измерения длины, массы, площади. Никто не возьмется перечислить всего, что стоит за этим большим и емким словом Родина. Это слово с детства знает каждый. Родина – это то место, где ты родился, где живешь со своими родителями, со своими друзьями.

В большой стране у каждого человека есть свой маленький уголок – деревня или город, улица, дом, где он родился. Это его маленькая родина, а из множества таких маленьких уголков и состоит наша общая, великая Родина. Родина начинается на пороге твоего дома. Мы любим нашу Родину. А любить Родину – значит жить с ней одной жизнью.

Вопросы методики работы по воспитанию моральных ценностей и патриотизма на уроках математики разработаны еще недостаточно. Но в опыте многих учителей раскрываются большие возможности этой дисциплины вносить свой особый ценный вклад в формирование личности.

Используя материал исторического характера, мы ликвидируем формализм в знаниях, связываем математику с окружающей действительностью, способствуем осуществлению межпредметных связей, расширяем кругозор учащихся, воспитываем любовь и уважение к людям, труду, к родному краю. На

ряду с освоением математических знаний ученики познают окружающий мир, историю родной страны, ее культурное наследие.

Без любви к Отечеству и уважению к его истории и культуре невозможно воспитать гражданина и патриота, сформировать у ребенка чувство собственного достоинства, привить ему положительные качества.

Воспитывать патриотов нужно на каждом уроке. Математика-это лишь малая доля в океане патриотизма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байбородова Л.В., Чернявская А.П. Воспитание в сельской школе. – М.: Центр "Педагогический поиск", 2002;
2. Мирошниченко И.Л. Нравственно-патриотическое воспитание учащихся на уроках математики средствами краеведения / И.Л. Мирошниченко // Царскосельские чтения. – 2011

Mozhaitina O.A., Atraschenkova A.A.

Mozhaitina O.A.

Malinovskaya school
(Belgorod region, Russia)

Atraschenkova A.A.

Malinovskaya school
(Belgorod region, Russia)

PATRIOTIC EDUCATION IN MATH LESSON IN ELEMENTARY SCHOOL

***Abstract:** the article considers the possibility of patriotic education of students in mathematics lessons.*

***Keywords:** patriotic education, sense of duty, text tasks, mathematics, local history, methods of education.*

УДК 37

Панина Е.Б.

воспитатель

ГБДОУ «Детский сад №68» Кировского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА
КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ
МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** игра — ведущий вид деятельности дошкольников. Многие учёные, педагоги и психологи указывают на то, что без игры невозможно полноценное формирование личности ребёнка. Чтобы обеспечить ребёнку полноценное проживание всех этапов детства, необходимо удовлетворить его потребность в игре. Одной из главных задач дошкольных образовательных учреждений является развитие и совершенствование игровой деятельности воспитанников.*

***Ключевые слова:** сюжетно-ролевая игра, ранний возраст.*

Взрослея, маленький человек стремится занять своё место в мире, всё громче заявляя о себе. Он личность, но его возможности значительно ограничены. Главная цель сюжетно-ролевой игры: устранить противоречие между возможностями и стремлениями ребёнка, дать ему побыть в роли взрослого, используя доступные действия, материалы, отношения.

К самостоятельной сюжетно-ролевой игре малыши не приходят сразу. Становление игровой деятельности проходит закономерные этапы, различные в каждом возрасте.

Игра издавна использовалась для воспитания и обучения. Народная педагогика умело применяла её для воспитания детей разных возрастов. В одних играх на первый план выступали задачи умственного воспитания, в других -

физического, в-третьих - художественного. Так народ передавал свои традиционные формы развлечений, отдыха.

В современной дошкольной педагогике выделяются разные виды игр, передающие детям определенные знания и умения: дидактические, подвижные, игры - драматизации, музыкальные игры - забавы. В них игровые действия заранее предусмотрены правилами игры.

Так, например, в подвижной игре " Воробушки и автомобиль" они учатся бегать, не наталкиваясь друг на друга, действовать по сигналу.

Сюжетно - дидактическая игра "Научим куклу раздеваться" помогает им запомнить последовательность раздевания, учит аккуратно вешать и складывать одежду, побуждает использовать в речи названия предметов одежды, действий (повесить, положить).

Особый характер носит игра, которую дети создают сами, воспроизводя в ней то, что им близко и интересно. Например, действия людей с предметами быта, трудовые процессы, отношение людей друг к другу и т. д. В таких играх нет правил, последовательность отображаемых явлений не задана заранее взрослыми, они основываются на жизненном опыте детей. Шофёр ведёт машину, летчик - самолёт и т. д. Вот такие игры и называются творческими, сюжетно - ролевыми играми. В них игровой сюжет (тема, содержание событий, их последовательность) определяется играющими, нет заданной программы поведения детей и открытых правил. Действия ребёнка в воображаемой ситуации и осмысление её выступают на первый план. Эти игры по тематике, по глубине отражения действительности у разных детей различны. Они индивидуальны и по эмоционально - выразительной характеристике и осознанию жизненного опыта.

Самостоятельность детей в сюжетно-ролевой игре - одна из ее характерных черт. Дети сами выбирают тему игры, определяют линии ее развития, решают, как станут раскрывать роли, где развернут игру, и т. п. Каждый ребенок свободен в выборе средств воплощения образа. При этом нет ничего невозможного: можно, сесть в кресло - «ракету», очутиться на Луне, при

помощи палочки - «скальпеля» - сделать операцию. Такая свобода в реализации замысла игры и полет фантазии позволяют дошкольнику самостоятельно включаться в те сферы человеческой деятельности, которые в реальной жизни еще долго будут ему недоступны.

Объединяясь в сюжетно-ролевой игре, дети по своей воле выбирают партнеров, сами устанавливают игровые правила, следят за их выполнением, регулируют взаимоотношения.

Но самое главное - в игре ребенок воплощает свой взгляд, свое представление, свое отношение к тому событию, которое разыгрывает. Таким образом, в сюжетно-ролевой игре знания, впечатления ребенка не остаются неизменными: они пополняются и уточняются, качественно изменяются, преобразовываются. Это делает игру формой практического познания окружающей действительности.

Как всякая творческая деятельность, сюжетно-ролевая игра эмоционально насыщена и доставляет каждому ребенку радость и удовольствие уже самим своим процессом.

Поиграйте с детьми, например, в игру «Кофе». Перед играющими детьми ставится задача озвучить этого персонажа, ярко выражая эти черты, так, чтобы другие сразу распознали, кто это. Девочки любят играть в парикмахерскую. Предложите кукле с длинными волосами сделать красивую причёску у ребёнка-парикмахера. Расскажите ребёнку об обязанностях парикмахера и работника салона красоты – стрижке, бритье, укладке волос в причёску, маникюре. В конце игры пусть кукла остается очень довольной, она скажет «спасибо» и пообещает в следующий раз прийти именно в эту парикмахерскую.

Сюжетно - ролевые игры в комплексе с другими воспитательными средствами представляют собой основу формирования гармонически развитой активной личности, способной находить выход из критического положения, принимать решение, проявлять инициативу, т. е. приобретают те качества, которые необходимы в будущей жизни.

Очень часто родители забывают, что им нужно играть с детьми, а не развлекательным центрам и современным гаджетам. Так давайте проводить больше времени с детьми, играть с ними, и не забывать о важности сюжетно-ролевой игры в развитии ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бойченко Н.А. Сюжетно–ролевые игры дошкольников. Издательство «Радянська школа» Киев, 2015;
2. Короткова Н., Михайленко Н. Педагогические принципы организации сюжетно-ролевой игры //Дошкольное воспитание, М: 2019, №4;
3. Короткова Н.А. Сюжетная игра с детьми раннего возраста //ребенок в детском саду, М: 2016, №6

Panina E.B.

Kindergarten No. 68
(St. Petersburg, Russia)

STORY-ROLE-PLAYING GAME AS FORM OF DEVELOPMENT OF YOUNGER PRESCHOOLERS

Abstract: play is the leading activity of preschoolers. Many scientists, educators and psychologists point out that without play, it is impossible to fully form a child's personality. In order to provide a child with a full-fledged living at all stages of childhood, it is necessary to satisfy his need for play. One of the main tasks of preschool educational institutions is the development and improvement of the play activities of pupils.

Keywords: story-role-playing game, early age.

УДК 377.5

Полей Ж.А.

преподаватель информационных технологий в профессиональной деятельности

Купинский медицинский техникум

(г. Купино, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аннотация: в работе рассматриваются наиболее эффективные активные и интерактивные методы обучения, которые могут использоваться преподавателем на занятиях по информационным технологиям в профессиональной деятельности. В статье приведены конкретные примеры методов обучения.

Ключевые слова: методы обучения, активные методы, интерактивные методы, эффективность.

Современный мир акцентирует внимание на повышении благосостояния российских граждан, что невозможно без вклада в развитие человеческого ресурса. Отметим, что система среднего профессионального образования играет значительную роль в экономическом росте страны.

Проблема активизации познавательной деятельности студентов до сих пор является одной из наиболее актуальных в образовании. Одним из путей повышения эффективности подготовки будущих специалистов среднего профессионального образования является целенаправленное формирование их познавательной активности и самостоятельности, т.к. рынок труда требует востребованных и конкурентоспособных квалифицированных специалистов, обладающих профессиональной мобильностью и высокой профессиональной компетентностью.

Напомним, что за основу понятия компетентный человек взята способность индивидуума брать на себя ответственность при решении возникающих проблем, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении, обучаться на протяжении всей жизни.

Очевидно, что переход к компетентностному подходу потребует изменения всех составляющих учебного процесса: содержания, способов контроля и методов обучения. Одно из возможных направлений изменения методов обучения при переходе к компетентностному подходу — использование активных и интерактивных методов обучения в учебном процессе.

Что скрывается под понятием активные методы обучения?

Под активными методами обучения понимаются методы, которые реализуют установку на большую активность субъекта в учебном процессе, в противоположность так называемым «традиционным подходам», где студент играет гораздо более пассивную роль.

Включение активных методов в учебный процесс активизирует познавательную активность студентов, усиливает их интерес и мотивацию, развивает способность к самостоятельному обучению, обеспечивает в максимально возможной степени обратную связь между студентами и преподавателями. [3, с.3]

Под интерактивными методами обучения понимаются методы, основанные на взаимодействии обучающихся между собой. Интерактивное обучение - это форма организации познавательной деятельности студентов, имеет предполагаемую цель - создать комфортные условия обучения, при которых каждый студент чувствует свою успешность, интеллектуальную способность. [2, с.16]

На протяжении многих лет в своей работе на занятиях по информатике и информационным технологиям в профессиональной деятельности применяю такие активные и интерактивные методы как: групповая дискуссия, мозговой штурм, деловая игра, метод проектов, тренинги, ситуационные задачи, мастер-классы, пресс-конференции, тестирования, кейс-методы, игровое обучение,

круглые столы, мультимедийные лекции и практические занятия, электронные учебные издания, виртуальную обучающую среду. [1, с.6-15]

При изучении темы «Общий состав и структура персональных компьютеров» можно применить интерактивный метод обучения такой как: «Ментальная карта», «Карта ума», «Карта памяти», «Ассоциативная карта», «Интеллект-карта» - это технология изображения информации в особом графическом виде. Можно построить общую структуры персонального компьютера, а затем конкретизировать сведения о каждом из блоков, добавив подчинённые узлы с наименованиями устройств, относящихся к данному блоку. Такую карту памяти можно использовать для обобщения и закрепления знаний в конце занятия. Если же эту карту дополнить изображениями каждого из устройств, организовав доступ к ним по ссылкам, то организованную таким образом карту можно использовать на этапе изложения нового материала.

В наше время каждый человек обладает огромной информацией любого типа. Множество важной и личной информации содержит наш компьютер. Естественно, возникает потребность защитить информацию от несанкционированного доступа, кражи, уничтожения и других преступных действий. Здесь для изучения темы «Методы и средства защиты информации» применяю метод проектов или в качестве проведения внеаудиторного занятия в рамках кружковой работы проведение занятия в форме пресс-конференции.

Так, например, при изучении темы «Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности» применяю метод групповой дискуссии или «Жужжащие группы», направленный на развитие коммуникативных способностей студентов в малых группах. Сопоставляя противоположные мнения участников, можно увидеть проблему с разных сторон, уточнить взаимные позиции и тем самым уменьшить сопротивление восприятию новой информации, нивелировать скрытые конфликты, поскольку в процессе открытых высказываний появляется возможность устранить эмоциональную предвзятость в оценке позиции участников, выработать групповое решение или групповую поляризацию.

Сеть Интернет растет очень быстрыми темпами, поэтому найти нужную информацию среди сотен миллиардов веб-страниц и файлов становится все сложнее. Студенту просто необходимо владение информационно-коммуникационной компетенцией поиска информации.

На практическом занятии по теме «Поиск информации» применяется метод ситуационного анализа - case-study. Этот метод является одним из инновационных методов проблемного обучения. Метод кейсов способствует развитию у студентов самостоятельного мышления, формирование личной ответственности за результат. Студентам дана ситуация: «Старшая медицинская сестра поликлиники попросила студентов разработать буклет по профилактике гриппа и ОРВИ».

Вопрос кейса: «Какие действия нужно произвести для того, чтобы подготовить буклет, учитывая требования, предъявленные к нему? Какие ключевые слова нужно ввести в поисковую строку, и какие браузеры использовать, чтобы быстро найти нужную информацию?»

Приведенные студентам ситуации требуют наличия у них не только способностей к мыслительной деятельности, но и набора знаний в области российского законодательства. Поэтому данные ситуации можно предложить студентам в качестве одного из отчетных заданий по окончании изучения конкретной темы или предмета. Например, на завершающем занятии провести круглый стол, на котором вместе со студентами в режиме диалога обсудить решение ситуационной задачи. Причем это лучше сделать, рассмотрев указанную ситуацию с двух сторон, а именно со стороны истца (потерпевшего) и со стороны ответчика (правонарушителя).

Систематическое применение активных и интерактивных методов обучения на занятиях по информационным технологиям в профессиональной деятельности влечет за собой постоянную активность студентов, повышается эмоциональный отклик обучающихся на процесс познания, мотивацию учебной деятельности, интерес на овладение новыми знаниями, умениями и практическом их применении по сравнению с традиционными методами

обучения. Таким образом, при использовании активных и интерактивных методов обучения, т. е. тех, которые основаны на обучении студентов через взаимодействие, моделируются ситуации, которые могут встретиться в повседневной профессиональной деятельности, и тем самым, формируется способность мыслить образно, обосновывать свои позиции, свои жизненные ценности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению [Электронный ресурс]. URL: <https://kat-kem.ru/wp-content/uploads/2018/11/MRAktivMetodi.pdf?ysclid=ltdxorpkcoq968625046> (дата обращения: 05.03.24);
2. Вербицкий А. Активные методы обучения в высшей школе: контекстный поход / А. Вербицкий. – М.: "Высшая школа", 1991. – 207 с;
3. Реутова Е. А. Активизация познавательной деятельности студентов посредством использования интерактивных методов обучения [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivizatsiya-poznavatelnoy-deyatelnosti-studentov-posredstvom-ispolzovaniya-interaktivnyh-metodov-obucheniya/viewer> (дата обращения: 05.03.24)

Polei Zh.A.

Kupinsky medical college

(Kupino, Russia)

**USE OF ACTIVE INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING
METHODS IN PROFESSIONAL ACTIVITIES**

***Abstract:** the work discusses the most effective active and interactive teaching methods that can be used by a teacher in information technology classes in professional activities. The article provides specific examples of teaching methods.*

***Keywords:** teaching methods, active methods, interactive methods, efficiency.*

УДК 37 Сашникова С.В., Мельникова О.В.

Сашникова С.В.

студент группы Т-ЗПРОЭ191

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет

им. В.М. Шукшина

(г. Бийск, Россия)

Научный руководитель:

Мельникова О.В.

канд. эконом. наук, доцент

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет

им. В.М. Шукшина

(г. Бийск, Россия)

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ
РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ КОЛЛЕДЖА**

***Аннотация:** статья посвящена информационно-коммуникационным технологиям, которые могут быть использованы в образовательном процессе колледжа. В статье рассмотрены цифровые технологии, которые могут использоваться для развития профессиональных навыков у студентов. Приводятся виды информационно-коммуникационных технологий, применяемых в образовательном процессе обучения в колледже.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, среднее профессиональное образование, цифровизация, качество образования.*

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) стали неотъемлемой частью образовательного процесса в колледжах. Благодаря их внедрению, обучение стало более эффективным и доступным для студентов.

Эти технологии предоставляют новые возможности для получения знаний, развития навыков и коммуникации. Реализация учебного процесса не может быть полноценной без качественной и систематической подготовки педагогического коллектива к применению ИКТ на учебных занятиях [1].

Основными формами обучения являются лекции, семинары и практические занятия. Для того чтобы будущие специалисты в области экономики и бухгалтерского учета использовали активные методы, их нужно обучать теми же самыми методами, т.е. формирование базового уровня бухгалтерских знаний в настоящее время недостаточно, необходимо использовать информационно-коммуникационные технологии для оперативного анализа и принятия решений в будущей практической деятельности.

Целью исследования стала проверка предположения, что применение информационно-коммуникационных технологий в процессе изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета» позволит повысить уровень знаний студентов колледжа.

Экспериментальная работа проведена в КГБПОУ «Бийский государственный колледж» (г. Бийск) с участием 25 студентов. В процессе проведения констатирующего этапа стояла задача: определить начальный уровень знаний студентов в процессе изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета».

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы для проверки знаний проведено тестирование. Определение уровня знаний студентов по дисциплине «Основы бухгалтерского учета» проводилось по авторскому опроснику, который состоит из 20 тестовых вопросов с выбором одного правильного ответа, составленных по ранее изученной теме. Тестирование проводилось в условиях занятия. Все обучающиеся выполняли задания одновременно, форма выполнения – индивидуальная. Обучающимся предлагалось двадцать заданий на проверку знаний. На выполнение всех

заданий давалось не более 40 минут. Каждый студент получал лист с напечатанным текстом заданий. В верхнем углу листа писал свою фамилию.

Перед началом работы преподаватель провел инструктаж: «Сначала прочитайте текст задания, затем – каждый из предложенных ответов. Если в задании требуется выбрать один или несколько правильных ответов, найдите их в списке вариантов и обведите цифру правильного ответа.».

На выполнение каждого задания отводилось не более 2 минут. При этом учащиеся приступали к выполнению заданий одновременно и заканчивали работу не позже истечения отведенного на выполнение всех заданий времени. Оценка результатов проводилась по 4-х бальной шкале: отметка «5» (высокий уровень знаний) ставилась при выполнении 80-100% всех контрольных заданий, отметка «4» (средний уровень знаний) – при выполнении 60-80%, отметка «3» (низкий уровень знаний) – за 40-60% правильно выполненных заданий, ниже – отметка «2».

Тестовые вопросы для проверки знаний «Основы бухгалтерского учета» приведены ниже.

1. Как подразделяется бухгалтерский учет в условиях рыночной экономики?

2. Учет выполняет функции:

3. Что такое хозяйственный учет?

4. Оперативный учет – это ...

5. Статистический учет – это ...

6. Бухгалтерский учет – это ...

7. Вид учета, применяющий для наблюдения особые способы и приемы: обследование, перепись, наблюдение, средние величины, индексы:

8. Система сплошного, непрерывного и взаимосвязанного наблюдения и контроля за хозяйственной деятельностью предприятия с целью получения о ней текущей и итоговой информации – это ...

9. На основе данных какого вида учета составляется бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и приложения к бухгалтерскому балансу?

10. Массовый мониторинг социально-экономических явлений в области экономики, науки, культуры, здравоохранения осуществляет:

11. Целью какого вида учета является формирование полной и достоверной информации о налогах и сборах, уплаченных предприятием?

12. Какие требования предъявляются к хозяйственному учету?

13. Какие виды учетных измерителей применяются в хозяйственном учете?

14. Обобщающий учетный измеритель:

15. Килограммы, метры, литры, штуки – это ...

16. Рабочие дни, часы, минуты – это ...

17. Измеритель, применяемый для измерения количества затраченного труда:

18. Измеритель, применяемый для измерения количества товаров, сырья, готовой продукции:

19. Кому непосредственно подчиняется главный бухгалтер?

20. Кто несет ответственность за формирование учетной политики, ведение бухгалтерского учета, своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской отчетности?

Оценка начального уровня знаний студентов представлена на рисунке 1.

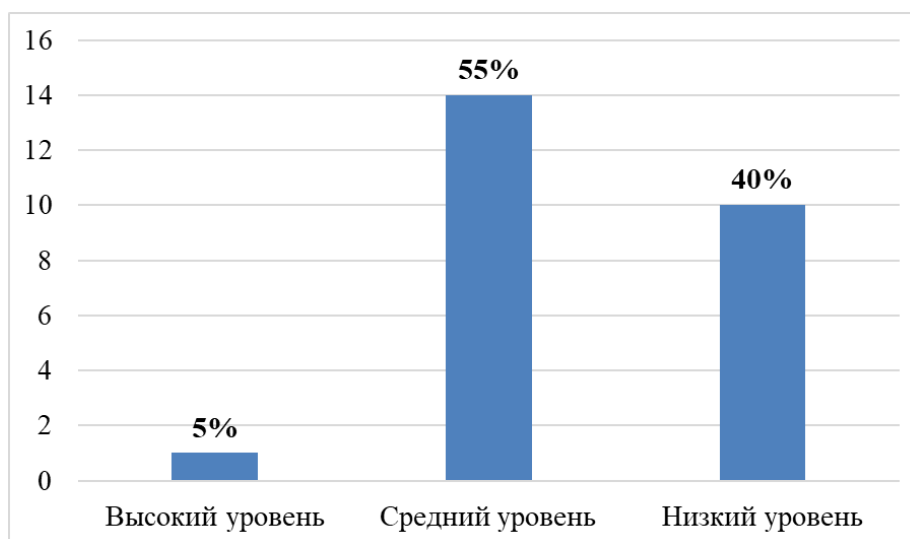


Рисунок 1. Оценка уровня знаний на констатирующем этапе эксперимента.

Анализ результатов показал, что высокий уровень знаний студентов по ранее изученному материалу наблюдается у 5% опрошенных.

Средний уровень продемонстрирован у 55% опрошенных, а 40% отмечен низкий уровень знаний студентов. Из полученных диагностических данных следует, что для повышения уровня знаний студентов по дисциплине «Основы бухгалтерского учета» рекомендуется усилить учебный процесс, а именно применять при изучении дисциплины ИКТ, активно привлекать студентов к участию в различных практических заданиях и кейсах, а также создавать интересные и понятные материалы с помощью ИКТ для изучения.

На формирующем этапе эксперимента были проведены занятия с использованием ИКТ [1]. В ходе занятий было использовано мультимедийное сопровождение лекционных занятий, система «Гарант», «Главбух», «1С», для проведения семинарских занятий.

В ходе проведенных занятий было изучено три темы: «Бухгалтерские документы», «Составление баланса по простой форме бухгалтерского учета», «Общая оценка структуры имущества организации и его источников по данным баланса».

На контрольном этапе эксперимента, после проведения занятий, проводилась повторная диагностика.

Диагностика проводилась в виде тестирования с использованием программы «Конструктор тестов».

Результат уровня знаний у студентов после проведения занятий с использованием ИКТ приведены на рисунке 2.

Видим, что низкий уровень знаний у обучающихся понизился на 32%, средний уровень – повысился на 21%, высокий уровень – повысился на 15 %. Таким образом, результаты, полученные на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы, показали положительный рост изменений. Этому способствовало включение в образовательный процесс ИКТ технологий. Обучение с использованием средств ИКТ позволяет создать условия для

формирования таких социально значимых качеств личности как активность, самостоятельность, креативность, способность к адаптации в условиях информационного общества, для развития коммуникативных способностей и формирования информационной культуры личности.

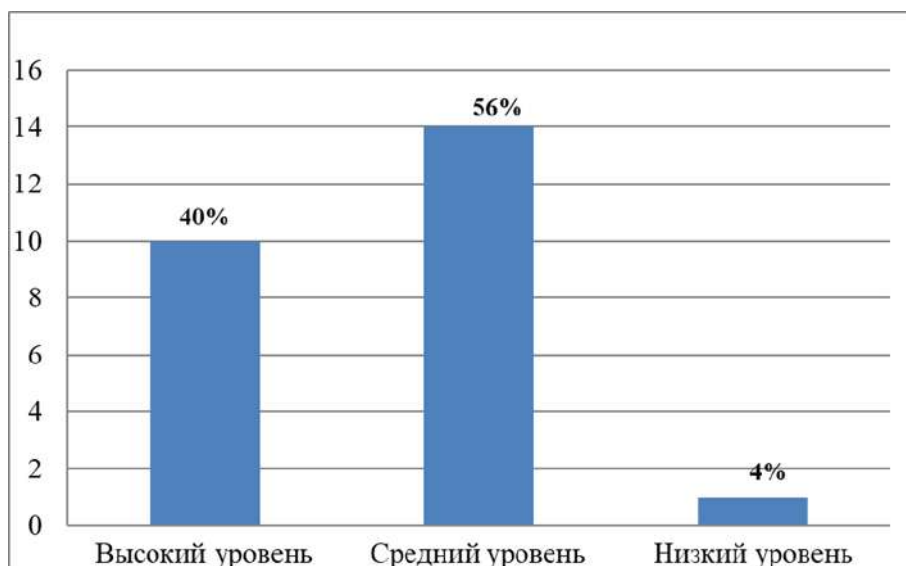


Рисунок 2. Оценка уровня знаний на контрольном этапе эксперимента.

Обучающиеся, имеющие высокий уровень знаний составляет 16%, имеющие средний уровень – составляют 76%, низкий уровень – 8%.

Сравнительный анализ работ, выполненных на начальном этапе с итоговой работой показывает, что результат улучшился.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии положительно влияют на процесс обучения студентов колледжа, позволяют студентам получить более доступный доступ к материалам, изучать в собственном темпе, взаимодействовать друг с другом и с преподавателями, а также приобретать практические навыки работы с реальными программами и направлены на повышение общей эффективности и качества учебного процесса. Все это способствует лучшему усвоению материала и подготавливает студентов к будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ефремкина, И.Н. Применение информационных технологий в преподавании экономических дисциплин / И.Н. Ефремкина, А.А. Королёва. – Текст: электронный // Актуальные проблемы профессионального образования в техническом вузе и пути их решения на современном этапе. – Пенза, 2016. – С. 44-49. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26199051> (дата обращения: 10.01.2024). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
2. Жукова Е.Л. Элементы анализа учебных занятий с применением информационных технологий / Е.Л. Жукова [Электронный ресурс] // Элементы анализа учебных занятий с применением информационных технологий: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф / Новосибирск - Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2006/Rostov/V/V-0-10.html> (дата обращения 10.01.2024);
3. Тараненко Н.Л. Внедрение ИКТ в учебный процесс колледжа / Н.Л. Тараненко [Электронный ресурс] // Внедрение ИКТ в учебный процесс колледжа: тез. докл. междунар. науч.- практ. конф. /- Режим доступа: <http://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'nayatekhnika/library/2014/04/29/vnedrenie-ikt-v-uchebnyy-protsess> (дата обращения 05.03.2024)

Sashnikova S.V., Melnikova O.V.

Sashnikova S.V.

Altai State Humanitarian Pedagogical University

named after V.M. Shukshin

(Biysk, Russia)

Scientific advisor:

Melnikova O.V.

Altai State Humanitarian Pedagogical University

named after V.M. Shukshin

(Biysk, Russia)

**MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN SYSTEM OF WORK
WITH COLLEGE STUDENTS**

***Abstract:** article is devoted to information and communication technologies that can be used in the educational process of the college. The article discusses digital technologies that can be used to develop students' professional skills. The types of information and communication technologies used in the educational process of college education are given.*

***Keywords:** information technologies, secondary vocational education, digitalization, quality of education.*

УДК 37 Скобченко Е.В., Шматко Т.А.

Скобченко Е.В.

методист

Старооскольский индустриально-технологический техникум

(г. Старый Оскол, Россия)

Шматко Т.А.

заместитель директора

Старооскольский индустриально-технологический техникум

(г. Старый Оскол, Россия)

**ПОРТФОЛИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
СПО КАК ИНСТРУМЕНТ
САМОДИАГНОСТИКИ**

***Аннотация:** в статье раскрывается роль портфолио педагогического работника среднего профессионального образования как фактора личностно-профессионального роста и инструмента самодиагностики.*

***Ключевые слова:** портфолио, педагог, СПО, структура, самодиагностика.*

На протяжении все своей педагогической деятельности преподаватели среднего профессионального образования (СПО) формируют «банк данных», включающий в себя материалы и документацию своих достижений. Для того, чтобы упорядочить такой «банк данных» была выбрана такая форма как портфолио.

Портфолио оформляется в виде папки-накопитель из собранных педагогическим работником документов и материалов, свидетельствующих об уровне его профессиональной компетентности и результатах педагогической деятельности за последние 5 лет, с соблюдением достоверности представленных сведений.

Можно выделить цель портфолио – анализ и представление весомых профессиональных результатов, обеспечение оценки профессионального роста педагогического работника.

К основным задачам портфолио педагогического работника относятся:

- обобщение полученного за время работы профессионального опыта педагогического работника;
- анализ и представление значимых профессиональных результатов педагогического работника;
- упорядочивание достижений педагогического работника;
- аккумуляция информации, необходимой для установления квалификационной категории педагогического работника;
- мотивация личностно-профессионального роста педагогического работника.

Не смотря на разнообразие контрольно-оценочных средств, направленных на оценку деятельности педагога, портфолио является наиболее систематизированным и объективным. Педагогические работники расценивают портфолио как средство самодиагностики, позволяющее трезво оценить собственные навыки, умения и возможности.

Немаловажным фактором составления портфолио педагогического работника является четкая и содержательная структура.

Для педагогических работников СПО структура портфолио включает в себя четыре основных раздела:

- Раздел 1. Общие сведения о педагогическом работнике.
- Раздел 2. Результаты педагогической деятельности.
- Раздел 3. Научно-методическая деятельность.
- Раздел 4. Внеурочная деятельность.

Педагогическое портфолио рекомендуется начинать с титульного листа, далее размещается лист содержания с указанием названий 4-х разделов и информация по разделам.

Материалы портфолио предоставляются в папке формата А4 (210 x 297 мм). Печатный текст оформляется в соответствии со следующими требованиями:

- шрифт – Times New Roman, размер 14, обычный;
- межстрочный интервал – одинарный;
- выравнивание текста – по ширине страницы;
- абзацный отступ – 1,25 (одинаковый по всему тексту);
- размер полей: верхнее поле – 1,5 см, нижнее поле – 2,0 см, левое поле – 3,0 см, правое поле – 1,0 см.

В таблицах допускается уменьшение размера шрифта до 10.

Разделы 2-4 оформляются в виде таблиц. Каждая таблица оформляется на отдельном листе. После таблицы, содержащей информацию по разделу, прикладываются подтверждающие документы. Копии подтверждающих документов и учебно-методических материалов должны быть читаемы.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что портфолио содержит в себе огромное количество положительных сторон, способствуя самодиагностики педагогического работника на протяжении всего профессионального пути.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Попова Г. П. Портфолио педагога [Текст] / Г. П. Попова, Е. А Кудрявцева. – Москва: Учитель, 2016. – 45 с;
2. Шматко Т. А. Методические рекомендации «Заполнение портфолио педагогического работника» / Т. А. Шматко, Е. В. Скобченко // [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://индустриальный-техникум.рф/images/docs/metod_kopilka/metod_rekommend.pdf

Skobchenko E.V., Shmatko T.A.

Skobchenko E.V.

Starooskolsky Industrial and Technological College
(Sary Oskol, Russia)

Shmatko T.A.

Starooskolsky Industrial and Technological College
(Sary Oskol, Russia)

TEACHER'S PORTFOLIO AS TOOL OF SELF-DIAGNOSIS

***Abstract:** the article reveals the role of the portfolio of a teacher of secondary vocational education as a factor of personal and professional growth and a tool for self-diagnosis.*

***Keywords:** portfolio, teacher, structure, self-diagnosis.*

УДК 37

Холстинина А.С.

студентка Педагогического института
Вятский государственный университет
(г. Киров, Россия)

**РАЗВИТИЕ У ЧЕТВЕРОКЛАССНИКОВ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПТИЦАХ КРАСНОЙ КНИГИ
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРОЕКТЕ «ПЕРНАТЫЕ ДРУЗЬЯ»**

Аннотация: в условиях современной жизни особое значение приобретает формирование представлений об окружающей среде. В связи с этим в рамках образовательного процесса в школах актуальной становится проблема экологического образования подрастающего поколения. Реализация ФГОС НОО предполагает работу над программой формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни учащихся. Одной из ключевых задач данной программы является формирование познавательного интереса и бережного отношения к природе.

Ключевые слова: обучение, образование, Красная книга.

Актуальность темы связана с неразработанностью проблемы развития у четвероклассников представлений о птицах Красной книги Кировской области в проекте «Пернатые друзья».

Проблема исследования: Каковы педагогические условия развития представлений четвероклассников о птицах Красной книги Кировской области в проектной деятельности.

Целью исследования является выявление педагогических условий развития представлений четвероклассников о птицах Красной книги Кировской области.

Объект исследования: процесс развития у четвероклассников представлений о птицах Красной книги Кировской области.

Предмет исследования: педагогические условия развития у четвероклассников представлений о птицах Красной книги Кировской области в проектной деятельности.

Гипотеза исследования: Развитие у четвероклассников представлений о птицах Кировской области, занесенных в Красную книгу, у 4 класса в процессе проектной деятельности будет эффективно при соблюдении следующих педагогических условий:

1) Если будут определены критерии отбора и птицы будут отобраны по этим критериям:

Виды (подвиды, популяции), находящиеся под угрозой исчезновения (1 категория,

Виды (подвиды, популяции), не находящиеся под угрозой вымирания (исчезновения), но встречающиеся в таком небольшом числе особей или на таких ограниченных территориях, что любая серьезная опасность может быстро привести к их исчезновению (3 категория).

2) Если будет разработан проект: альбом «Пернатые друзья»

Известно, что Красная книга является основным документом, в который включаются редкие охраняемые объекты животного и растительного мира. Изучение Красной книги в начальной школе позволяет начать первый этап формирования экологических знаний, норм поведения в природной среде и способах охраны исчезающих видов.

Эффективность использования Красной книги на уроке окружающего мира зависит от методов и форм работы, которые учитель использует в своей работе. Как правило, выбор конкретных методов и форм работы напрямую зависит от темы урока, его сложности и предполагаемых результатов.

Проектную деятельность принято считать одним из самых распространенных методов и форм работы на уроке окружающего мира. Популярность метода проектов в образовательном процессе обусловлена прежде всего тем, что он способствует решению проблемы творческого и поискового характера [2, с.64]. Поэтому учащиеся получают максимальную возможность для

самореализации, для применения различных способностей (аналитических, художественных, коммуникативных), которые на уроке зачастую остаются не востребуемыми. Обязательная задача педагога при этом - дать возможность каждому участнику ощутить собственную значимость и необходимость в выполнении общего дела.

Эмпирическое исследование, проведенное на базе Кировского областного государственного общеобразовательного бюджетного учреждения «Средняя школа пгт Кумены» в четвертых классах, позволило доказать эффективность проектной деятельности для успешного развития представлений о птицах Красной книги Кировской области. В исследовании приняли участие две группы учащихся: экспериментальная группа (4 «а» класс), контрольная группа (4 «б» класс). Для определения положительной или отрицательной динамики формирующий этап исследования проводился лишь в экспериментальной группе.

Эмпирическое исследование проводилось в трех этапах и включало в себя следующую работу:

1. Констатирующий этап – оценка первоначального уровня сформированности представлений о птицах Красной книги Кировской области у учащихся экспериментальной и контрольной групп. Тест включает знание внешнего вида птиц Красной книги Кировской области и название этих птиц.

Проведя диагностику уровня сформированности представлений о птицах Красной книги Кировской области, можно сделать вывод, что в экспериментальной группе у 7 человек высокий уровень представлений, у 15 человек низкий уровень представлений о птицах Красной книги Кировской области.

В контрольной группе у 21 человека высокий уровень представлений, у 7 человек средний уровень, у 1 человека низкий уровень представлений о птицах Красной книги Кировской области.

Это говорит о недостаточном уровне представлений четвероклассников о птицах Красной книги Кировской области.

Также были проведены диагностики сформированности представлений о Красной книге и об охране природы.

Для выявления уровня представлений о Красной книге была использована диагностика учителя начальных классов Завьяловой Л.Ф.[4]

По результатам диагностики «Представление о Красной книге» выявлено, что в экспериментальной группе у 7 человек средний уровень представлений о Красной книге, у 15 человек низкий уровень представлений. В контрольной группе у 3 человек высокий уровень представлений о Красной книге, у 20 человек средний уровень и у 6 человек низкий уровень представлений о Красной книге.

Для выявления уровня представлений об охране природы была использована диагностика учителя начальных классов Гладкой М.А. [5]

По результатам диагностики об охране природы «Будь природе другом-об охране природы» в экспериментальной группе у 8 человек высокий уровень представлений об охране природы, у 14 человек средний уровень. В контрольной группе у 6 человек высокий уровень представлений об охране природы у 23 человек средний уровень представлений.

2. Формирующий этап исследования.

Для подтверждения или опровержения гипотезы был разработан следующий план:

1. Формирование представлений о птицах Красной книги Кировского области на внеурочных занятиях по окружающему миру с помощью наглядных средств и Красной книги Кировской области[3]

2. Проведение серии занятия, направленных на реализацию проектной деятельности на занятии по окружающему миру

3. Включение всех учащихся в работу над коллективным проектом «Пернатые друзья»

3. Контрольный этап исследования. На данном этапе исследования была проведена контрольная оценка представлений о птицах Красной книги

Кировской области по следующим критериям: знание названия птицы и ее внешнего вида.

На контрольном этапе исследования мы получили следующие результаты: в экспериментальной группе высокий уровень представлений у 22 человек. В контрольной группе высокий уровень представлений о птицах Красной книги Кировской области у 27 человек и средний уровень у 2 человек.

Также были повторно проведены диагностики по представлениям у четвероклассников о Красной книге и об охране природы.

По результатам диагностики «Красная книга» было выявлено, что в экспериментальной группе высокий уровень представлений у 20 человек, средний уровень у 1 человека и низкий уровень у 1 человека. В контрольной группе у 29 учеников высокий уровень представлений о Красной книге.

По результатам диагностики об охране природы выявлено, что в экспериментальной группе высокий уровень представлений об охране природы у 22 человек. В контрольной группе высокий уровень у 27 человек, средний уровень представлений у 2 человек.

Таким образом, использование проектной деятельности на занятиях по окружающему миру, направленных на формирование у экспериментальной группы представлений о птицах Красной книги Кировской области, позволило повысить уровень представлений о птицах Красной книги Кировской области. Все это подтверждает гипотезу, поставленную в начале исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования: приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 18.12.2012) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - N 12. -22.03.2010, Российская газета. - 2011. - 16 фев. - N 5408;

2. Зверев И. Д. Экологическое образование школьников /И.Д. Зверев,И.Т. Суравегина. – М.: Педагогика, 2017. – 160 с;
3. Красная Книга Кировской области: животные, растения, грибы. Изд. 2–е/под ред. О.Г. Барановой, Е.П. Лахочи, В.М. Рябова, В.Н. Сотникова, Е.М. Тарасовой, Л.Г. Целищевой – Киров: ООО «Кировская областная типография», 2014. – 336 с. ил;
4. https://5zav5.ucoz.ru/index/test_quot_krasnaja_kniga_quot/0-88(дата обращения 30.10.2023) тест «Красная книга»;
5. <https://multiurok.ru/index.php/files/viktorina-o-lese.html> (дата обращения: 30.10.2023) тест «Будь природе другом»

Holstinina A.S.

Vyatka State University

(Kirov, Russia)

**DEVELOPMENT OF FOURTH-GRADERS'
IDEAS ABOUT BIRDS OF RED BOOK OF KIROV
REGION IN FEATHERED FRIENDS PROJECT**

***Abstract:** in the conditions of modern life, the formation of ideas about the environment is of particular importance. In this regard, within the framework of the educational process in schools, the problem of environmental education of the younger generation becomes relevant. The implementation of the Federal State Educational Standard of Higher Education involves work on a program for the formation of an ecological culture, a healthy and safe lifestyle for students. One of the key objectives of this program is the formation of cognitive interest and respect for nature.*

***Keywords:** training, education, Red Book.*

УДК 32

Афонин А.А.

старший преподаватель

Дальневосточный федеральный университет

старший преподаватель

Владивостокский государственный университет

(г. Владивосток, Россия)

ПАТРИОТИЗМ, КАК ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ МЕДИЙНОГО ПРОСТРАНСТВА И ОБЪЕКТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** статья рассматривает тему трансляционных практик патриотизма в политическом медиапространстве современной России. Автор исследует способы, средства и механизмы, с помощью которых патриотические идеи и ценности передаются через различные медийные каналы и форматы. Особое внимание уделяется роли государственных и негосударственных акторов в процессе формирования и распространения патриотических настроений среди населения. В статье рассматриваются различные стратегии и тактики использования медиа для укрепления национального самосознания и увеличения гражданской активности. В статье анализируется дискурс патриотизма в контексте влияния различных конфликтогенных факторов развития современного российского политического процесса и с целью изучения технологий поддержания гражданского согласия в условиях этнополитического разнообразия. Актуализируется комплексная проблематика патриотизма как ценностного феномена политической жизни общества. Обосновывается процессуальность дискурсивного конструирования политической реальности, а также аксиологическая содержательность дискурс-анализа как метода политологии. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме дезинформации в политическом процессе. В ходе исследования автор приходит к выводу, что наиболее значительное умение журналиста заключается в объективном оценивании событий и явлений.*

***Ключевые слова:** патриотизм, медиапространство, дискурс, интернет, политика.*

На протяжении всей истории патриотизм неизменно занимал значительное место в различных аспектах жизни общества, включая духовность, экономику, политику, общество и культуру. Оно служит краеугольным камнем государственности и имеет решающее значение для эффективного функционирования социальных и государственных структур. По сути, остается вопрос: что представляет собой патриотизм и как он влияет на российское общество?

Понятие патриотизма имеет разнообразную интерпретацию, имеющую корни в греческих терминах, таких как «Патриоты» и «Патрис». На протяжении всей истории патриотизм развивался в различных социальных и ценностных контекстах, всегда связанных с такими понятиями, как «Отечество» и любовью к своей стране. Известный писатель Н. М. Карамзин разделил патриотизм на три компонента: физическую привязанность к месту рождения, социальную связь через права и обязанности и политическую преданность идеалам нации.

В настоящее время патриотизм выступает в качестве морального и политического руководящего принципа, включающего любовь к своей стране и готовность ставить интересы государства выше личных интересов. Это демонстрируется через гордость за национальные достижения, сохранение культурной самобытности и защиту родины и ее народа. Однако в наше время появляются такие понятия, как «русофобия», «антипатриотизм» и «ложный патриотизм». В этой статье рассматриваются причины этих явлений и предлагаются потенциальные меры противодействия.

Специальная военная операция по «демилитаризации» и «денацификации» Украины была объявлена президентом России Владимиром Путиным 24 февраля 2022 года. Целью этой операции преследуется защита мирных граждан, восстановление правопорядка, обеспечение мира на территории ДНР и ЛНР, а главная задача остановить геноцид наших соотечественников, который продолжался более 8 лет: «Уверен, что преданные своей стране солдаты и офицеры Вооруженных Сил России профессионально и мужественно исполняют свой долг. Не сомневаюсь, что слаженно и эффективно

будут действовать все уровни власти, специалисты, отвечающие за устойчивость нашей экономики, финансовой системы, социальной сферы, руководители наших компаний и весь российский бизнес. Рассчитываю на консолидированную, патриотическую позицию всех парламентских партий и общественных сил» [1].

На все предложения российской стороны по разумному мирному урегулированию конфликта был дан отказ, а ранее достигнутые договоренности не соблюдались со стороны украинских властей. Российская сторона предлагала создать новую глобальную архитектуры безопасности, которая учитывала бы интересы граждан и обеспечивала мир и порядок. На одном из Советов Безопасности президент Российской Федерации Владимир Путин призвал выработать решение о признании Луганской и Донецкой республик суверенными, дружественными нашему государству республиками: «Военная машина, заточенная на Россию у нас под боком, нас не устраивает нацистское деление людей на сорта, что сложилось в Киеве. Исторический опыт говорит, что денацификация может быть лишь принудительной, силовой. И проводится она только извне. Собственно, сейчас это и началось. Россия берет на себя этот труд - в очередной раз вытравить из Европы нацизм. К сожалению, без посторонней помощи. Но справимся» [2].

Военная журналистика оказывает основное влияние в современных информационно-пропагандистских операциях, демонстрируя тексты, направленные на поддержку пропагандистских усилий Российского и Советского государства.

Историю нашей страны серьезно искажают и не уважают, особенно с точки зрения советской эпохи. Ставятся под сомнение героические поступки и жертвы в годы Великой Отечественной войны, игнорируется вклад миллионов людей в мирное время. Последние фильмы имеют тенденцию преуменьшать решающую роль Советского Союза в победе над фашизмом во Второй мировой войне, часто предполагая, что победа была достигнута главным образом благодаря усилиям союзников, особенно Соединенных Штатов. В таких

изображениях упускается из виду, что на советско-германский фронт пришлось 75% потерь, понесенных нацистскими войсками во время войны. Настораживает тот факт, что эти фильмы производятся не только в Европе и США, но и внутри нашей страны [3].

Такие исторические личности, как И. В. Сталин, Петр I, Иван Грозный, Владимир Святославич, в средствах массовой информации часто изображаются негативно, акцентируя внимание исключительно на их недостатках и проступках. Такое одностороннее освещение может привести к ошибочному восприятию прошлого и породить антипатриотизм из-за незнания истории своей страны.

Одной из причин упадка патриотических настроений является повсеместная неграмотность, особенно среди молодежи. Несмотря на то, что ежегодно российские университеты заканчивают около 900 тыс. студентов, многие из них не имеют даже базового понимания истории России. Это негативное развитие событий объясняется превращением образования в коммерческую отрасль. Однако отсутствие исторических знаний вкупе с потребительским поведением в обществе заводит в тупик.

Конечно, на более высоких уровнях продолжаются дискуссии по поводу этих проблем. В 2013 году В.В. Путин предложил разработать учебники истории с последовательным подходом, авторитетной оценкой фактических событий, без двусмысленности и на понятном русском языке. Тем не менее, эта инициатива сегодня остается нереализованной, что указывает на необходимость реформы системы образования, прежде чем сосредоточиться на учебных материалах.

Проблема патриотизма тесно переплетается с проблемой оттока части интеллектуальной элиты нации. После Октябрьской революции начался целенаправленный демонтаж русской культуры. Большевицкая диктатура искала послушную интеллигенцию из рабочего класса, исключая инакомыслящих. Среди вынужденных покинуть страну оказались видные деятели культуры и искусства, а также известные ученые и технологи. Первая

волна русской эмиграции с 1917 по 1940 год породила трёх нобелевских лауреатов: И. А. Бунина, В. В. Леонтьева и И. Р. Пригожина [6].

Хотя российских граждан в настоящее время не принуждают покидать страну, а свобода слова защищена Конституцией России, существует устойчивая тенденция эмиграции части талантливых людей из-за отсутствия широкого спроса на научные достижения, а не просто недостаточного финансирования отечественная наука. В 2016 году Евростат сообщил, что 73,8 тыс. жителей России получили долгосрочное вид на жительство в ЕС, причем многие высококвалифицированные специалисты покинули страну на пике своей карьеры.

Многие россияне задаются вопросом: «О каком патриотизме может идти речь, если важной проблемой последнего десятилетия является нерегулируемый приток граждан из Центральной Азии, Южного Кавказа и Китая, которые, проживая в России, не проявляют особого интереса к ассимиляции с местным сообществом?» Неконтролируемая миграция может привести к сценарию, в котором большая часть работающего населения будет состоять из низкоквалифицированных иммигрантов, что будет препятствовать инновационному прогрессу в стране. Более того, усиление миграции способствует ухудшению уровня образования и культуры, росту экстремистских настроений. В последние годы зафиксированы случаи в столичных школах, когда есть классы, в которых дети-мигранты составляют значительную часть учащихся и не владеют русским языком.

Образование играет решающую роль в воспитании патриотизма. Однако патриотическое воспитание за последнее столетие было искажено из-за господствующих идеологий. В советское время была попытка стереть дореволюционную историю, а сейчас в современной России идет критика советского прошлого, что тормозит развитие патриотизма. Ситуация усугубляется экономическим неравенством, отсутствием инвестиций в развитие страны со стороны государственных чиновников и общим нежеланием граждан жертвовать ради своей нации. Опросы показывают, что только 59% россиян

готовы защищать свою страну военным путем, что ниже, чем в некоторых других странах.

Конечно, можно утверждать, что эта тенденция вытекает непосредственно из политики 90-х годов после распада советской социальной системы и появления рыночных отношений посредством «шоковой терапии». Продолжающийся кризис в российской экономике на протяжении последних двух десятилетий подчеркивает необходимость реальных действий со стороны правящей элиты для любого позитивного развития. Для сравнения: к середине 1930-х годов СССР уже стал ведущей европейской державой и второй мировой державой по ВВП после США. Успехи в послевоенную эпоху, такие как освоение космоса и конфронтация с Западом во время холодной войны, были заметными.

Во время войны в прессе сообщалось о военных мифах, формирующих уникальную ментальную структуру, находящуюся под влиянием экстремальных обстоятельств. Исторические события рассматривались через мифическую призму, влияя на восприятие людей. Медиацентричный подход фокусировался на том, как информация влияет на читателей и формирует мифические убеждения. Антропоцентрическая точка зрения делала упор на крайнее мифостроение, желания аудитории и потребности военного времени. Великая Отечественная война заменила довоенные политические ритуалы военными обычаями, однако национальная мифология сохранялась из-за тяжести ситуации.

В истории не бывает контрацепции, прошлое произрастает в настоящем. Годы поменяли профессиональную, духовную, гражданскую составляющую творческой интеллигенции Российской Федерации. Пропагандистскую составляющую Спецоперации представляют и транслируют ведущие журналисты медийных каналов: Александр и Андрей Коц, Дмитрий Стешин, Роман Польшаков, Евгений Поддубный, Антон Степаненко, Александр Сладков, Александр Сафиулин, Геннадий Дубовой и др. В послужных списках военкоров

Косово, Афганистан, Северный Кавказ, Сирия, Египет, Украина, Нагорный Карабах, Ирак, Египет, Тунис, Ливия и др.

Военные репортеры передают тексты, вдохновляющие на храбрость и пропитанные уникальным чувством юмора. Они раскрывают правду о военных конфликтах с примесью цинизма из-за эмоциональных потерь от насилия, смерти и обмана. СМИ формируют политическое влияние, направляя внимание общественности и правительства. Информационная война в спецоперациях сложна и зависит от трех десятилетий воздействия на украинских граждан. В этом контексте эксперты выделяют четыре ключевых направления:

- 1) работа с собственным населением,
- 2) работа с противником, с его армией его населением,
- 3) работа на мировую (слепо-немо глухую) общественность,
- 4) разоблачение фейков [5].

Медиа в этой ситуации призваны создавать эмоциональный эффект и информировать правдой. Слоган военной кампании: «Дьявол - спринтер, а Бог - марафонец». Расшифровывается: «война правдой» - это долгая игра, но результат гораздо крепче.

В отличие от Украины, в России проблем с доступом к информации нет. YouTube доступен, Facebook* (* запрещен в РФ), считающийся экстремистской организацией, запрещен в России, а Telegram остается неконтролируемым. Вовлечь украинскую аудиторию в информационную битву сложно из-за психологической обусловленности, которая приводит к ограниченному восприятию альтернативной информации местным населением.

Западная аудитория так же изолирована от различных точек зрения, как и украинская. Основное внимание, как правило, уделяется личным удобствам, таким как автомобили, бензин, диета и финансовая стабильность. Мало кто в России наивен, если не считать так называемой «пятой колонны». Есть история Ольги, поэтессы из Артема, которая уехала в Грузию с небольшими деньгами и псориазом, отражая решение отказаться от жизни в России. Несмотря на первоначальную поддержку, ресурсы истощились. На фоне личных проблем

призывы о помощи становятся обычным явлением, подчеркивая необходимость сочувствия и критического мышления в эгоцентричном мире [4].

Раскрытие лжи и дезинформации, например, сфабрикованных новостей, известных как «фейковые новости», может ввести в заблуждение аудиторию, несмотря на то, что ложь легко идентифицировать и подтвердить. Например, вводящее в заблуждение сообщение из Украины о взрыве на театре военных действий раскрывает роль батальона «Азов» в инциденте, хотя первоначальные предположения были неточными.

В заключение важно подчеркнуть, что современные тенденции глобализации и европеизации постепенно ведут Россию к упадку социокультурных ценностей, что приводит к снижению чувства патриотизма и апатии среди ее граждан относительно будущего своей нации. Этот сдвиг в первую очередь связан с трансформацией основных ценностей в 1990-е годы. Устоявшиеся ценности, такие как любовь к Родине, чувство долга перед Отечеством и беззаветное служение стране, утратили свое значение среди россиян, уступив место материальным благам, отстаиваемым либеральными идеологиями. Экономическое процветание начало перевешивать духовное богатство, что особенно заметно в системе ценностей молодого населения, коллективизм уступил место индивидуализму, соперничество сменилось эгоцентризмом. Традиционные социальные основы, такие как любовь, семья и воспитание детей, были отодвинуты на второй план в пользу материализма, сексуального поведения и нетрадиционных браков. Жить потребителем стало модно, предполагая, что все, включая любовь, дружбу и верность родине, можно купить, тем самым уменьшая мотивацию жертвовать ради общего блага нации. Понятия патриотизма, памяти предков и национальной истории были вытеснены общим западным влиянием.

Граждане России должны отстаивать свою уникальность, возрождать национальную идентичность и получать государственную поддержку посредством широкой культурной пропаганды. Понимание истории имеет решающее значение из-за ее циклического характера, позволяющего избежать

прошлых ошибок. Как сказал Александр III: «Единственные союзники России — это ее армия и флот» [5].

Современная журналистика, новые средства массовой информации и современные источники информации являются важнейшими компонентами военных операций, особенно в беспокойные времена. Ключевые журналистские навыки включают объективную оценку текущих событий, формирование информированного и непредвзятого мнения. Оперативная тактика, такая как дезинформация, вводит противников в заблуждение относительно реальных условий, в то время как манипуляция незаметно меняет мысли и отношения получателей. Слухи и мифотворчество возникают, чтобы повлиять на общественное восприятие во времена дефицита информации. Информационные каналы используются для вплетения мифов в ткань исторического и политического повествования страны, формирования восприятия посредством положительного и отрицательного содержания для управления конкретными процессами и событиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Владимир Путин объявил о начале специальной военной операции в связи с ситуацией в Донбассе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.1tv.ru/news/2022-02-24/421583-vladimir_putin_ob_yavil_o_nachale_spetsialnoy_voennoy_operatsii_v_svyazi_s_situatsiey_v_donbasse (дата обращения: 18.02.2024);
2. Военная спецоперация России: решения, которые спасают жизни [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.vesti.ru/article/2682605> (дата обращения: 18.02.2024);
3. Лапина И. Ю., Каргапольцев С. Ю. Военная история и патриотизм в системе социально-экономических и политических связей в прошлом и настоящем (постановка проблемы) // Вестник гражданских инженеров. — 2015. — № 5 (52). — С. 330–342;

-
4. Ляукина, Г.А., Ефимов, Е.Г. (2015). Формирование патриотизма студентов в социальных интернет-сетях, Казанский педагогический журнал, 6-2 (113), 347-351;
 5. Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И., Чигарькова, С.В., Львова, Е.Н. (2018). Цифровая культура: правила, ответственность и регуляция. В Р.В. Ершова (ред.) Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека. Сборник научных статей и материалов международной конференции, 374-379;
 6. Шаповалова А.М., Вагина В.О. (2021). Развитие патриотизма в молодежной среде в онлайн-пространстве. Caucasian Science Bridge, 4 (3), С. 44-52. doi: <https://doi.org/10.18522/2658-5820.2021.3.4>

Afonin A.A.

Far Eastern Federal University

Vladivostok State University

(Vladivostok, Russia)

**PATRIOTISM AS PROBLEMATIC FIELD OF MEDIA
SPACE AND OBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH
IN POLITICAL PROCESS OF RUSSIA**

***Abstract:** article examines the topic of translational practices of patriotism in the political media space of modern Russia. The author explores the ways, means and mechanisms by which patriotic ideas and values are transmitted through various media channels and formats. Special attention is paid to the role of state and non-state actors in the process of forming and spreading patriotic sentiments among the population. The article discusses various strategies and tactics of using media to strengthen national identity and increase civic engagement. The article analyzes the discourse of patriotism in the context of the influence of various conflict-causing factors in the development of the modern Russian political process and in order to study technologies for maintaining civil harmony in the context of ethno-political diversity. The complex problems of patriotism as a value phenomenon of the political life of society are being actualized. The author substantiates the procedural nature of the discursive construction of political reality, as well as the axiological content of discourse analysis as a method of political science. The article is devoted to the current problem of disinformation in the political process. In the course of the research, the author comes to the conclusion that the most significant skill of a journalist lies in the objective assessment of events and phenomena.*

***Keywords:** patriotism, media space, discourse, Internet, politics.*

УДК 93

Цыганкова М.А.

магистрант, исторический факультет,

Социально-политическая история XVIII – XX вв.

Самарский государственный социально-педагогический университет

(г. Самара, Россия)

К ВОПРОСУ О СНАБЖЕНИИ ПАРТИЗАН В ТЫЛУ ВРАГА

***Аннотация:** в статье раскрываются вопросы снабжения партизан в тылу врага в годы Великой Отечественной войны. Показывается предыстория создания баз и точек схронов снабжения. Описываются основные трудности в работе хозотрядов. Описывается взаимодействие местного населения с партизанскими отрядами.*

***Ключевые слова:** Великая Отечественная война, партизаны, партизанское движение снабжение, местное население.*

Партизанское движение сыграло огромную роль в победе Советского народа над фашизмом. Почти сразу после начала этой кровопролитной войны стали создаваться отряды из не военных мирных жителей, которые хотели защитить свой дом от жестокого врага. Партизанские отряды и группы организовывались на оккупированной и не оккупированной территории.

Большое внимание уделялось регулярному снабжению партизан оружием, боеприпасами, минно-подрывной техникой, медикаментами, осуществление эвакуации раненных и больных авиацией на «Большую землю»: в 1943 году гражданской и авиацией дальнего действия было совершено более 12 тысяч вылетов в тыл противника, посадки совершались на партизанских площадках и аэродромах.

В районе Ельни в развитом партизанском районе имелся особый отдел, занимавшийся проблемами снабжения. Одежду и продовольствие часто

предоставляли местные жители, а вот оружие и боеприпасы в своей основной массе были трофейные. Медицина в данном районе, была на высоком уровне. На западе Ельнинского района, расположилось около пяти полевых госпиталей, в них имелось небольшое количество постоянного персонала. Вместимость госпиталей не большая, от пяти до двадцати пяти раненных разной степени. При этом, в каждом партизанском отряде имелся свой медсанбат [1, с. 8]. Запросы на медицинское оборудование на «Большую землю» не поступало, следует сделать вывод, что оно было либо трофейным, либо местным и находилось в приличном состоянии.

Перелом произошёл в 1943 году, благодаря улучшению связи с руководством и более постоянное снабжение партизан с «Большой земли».

Для того, чтобы борьба в начале войны была более эффективной в первую очередь после создания партизанских отрядов необходимо было наладить снабжение подпольщиков. Через своих людей в колхозах на оккупированной территории были организованы базы снабжения партизан (мясо, зерно и прочие продукты). Что же касается оружие, то по началу боевых действий его брали в местных военных частях и гарнизонах. В дальнейшем, часть оружия, которыми воевали партизанские формирования, была трофейным – забранным у врага.

В условиях острой нехватки продуктов питания ещё одним источником снабжения партизан осенью 1941 года стали брошенные огороды. Но заходы в деревню за картошкой были рискованны, из-за озлобленности местных жителей и попаданием в немецкий плен [2, с. 44–45].

В июле 1942 года документально зафиксирована первая открытая вылазка по сбору продуктов у крестьян. Впервые продукты собирали в деревне Еленово Мадорского сельсовета. Крестьяне встретили партизан радушно, охотно приглашали покушать, приносили хлеб, молоко, яйца и другие продукты. С этой поры начались добровольные сборы продуктов у населения. Техника сборов проводилась в виде хозопераций. С августа 1942 года, когда созрели картофель и другие овощи, их добывали на полях, главным образом полицейских и старост. Когда начались поставки зерна немцам, то перехватывали обозы с зерном.

Заведовал снабжением отряда старшина отряда, его помощниками были старшины рот. Кроме того, при отрядах была хозчасть, куда входила группа партизан, помогающая обеспечивать отряд снабжения и работающие на кухне – главным образом женщины. Старшина отряда намечал, где и что взять, то есть, составлял план хозоперации который согласовывал с командованием отряда.

На хозоперацию направлялся взвод или рота во главе с командиром и политруком роты. Хозоперации проводились чаще всего в темное время суток. После тщательной разведки группа партизан выдвигалась в деревню, в конце деревне ставили посты с пулеметами. Группа шла по домам и сообщала крестьянам, что производится сбор продуктов. Население само выносило продукты питания [3, с. 3–8].

Главным образом проблема материального обеспечения партизан заключалась в том, что люди жили в деревнях, не только контролируемых партизанами, но и там, где стояли немецкие гарнизоны, что значительно усложняло задачи по обеспечению продовольствием и одеждой. Трудности возникали и в связи с частой сменой места расположения отрядов – сказывалась удаленность от своих продовольственных баз. Так, например, партизанская бригада Марченко в Витебской области свои хозоперации проводила с учетом значительной части боевого состава бригады у гарнизонов противника близ деревни Идрица.

Как правило питание в отрядах было общественное: кухня на весь отряд или роту. Параллельно с общественным питанием было и индивидуальное – одиночек или групп – кто что получал от родственников, друзей и знакомых. Получали пищу по-ротно или по-взводно. Варили пищу два-три раза в день. Ответственность за приготовление и качество пищи нес повар.

В ряде мест у партизан имелись мельницы, мололи зерно так же на немецких мельницах, через своих людей. Выпечка хлеба производилась крестьянами по деревням из муки, получаемой от партизан, а иногда делали русскую печь в землянках, в лесу и выпекали на месте лагеря. Лепешки пекли на сковороде на огне костра.

Запасы создавались из добытых у противника продуктов и помощи крестьян в «фонд партизан» в размерах 2-3 пуда со двора. Продукты (зерно и мука) прятали в лесу, в ямах или в деревнях у своих людей. Мясо замораживали или солили в бочках. Характерной чертой партизанского питания был частый переход от изобилия к голодовке и обратно. Проблема воды была всегда острой, особенно в зиму 1941-1942 года, когда располагались в посадках молодняка. Воду добывали с помощью плавки снега. Эту воду пили и потребляли для варки пищи и мытья. В тех случаях, когда нельзя было расположиться около хороших водных источников, располагались возле болота. Вода в этих случаях была грязной и потреблять ее можно было только после процеживания через тряпичное изделие. С водой для питья хорошо было весной, и воды везде хватало, и добывали в качестве напитка березовый сок.

В течении июля-августа 1941 года на территории Ленинградской области, которая была занята немецкими войсками проводилась закладка баз с запасами продуктов для партизан. В этой работе участвовали бойцы и транспорт истребительных батальонов НКВД., местные хозяйственные организации. Например, 13 августа из Новгорода продолжали вывозить продовольствие и оружие, которые были заложены на двух базах в Трубичинском сельсовете [4]

Задача снабжения партизанских отрядов, действующих на оккупированных территориях Ленинградской области, с 7 октября 1941 года была возложена на группу снабжения из трех человек. Позднее, в конце 1941 года, группа была преобразована в Административно-хозяйственный отдел Штаба партизанского движения при Ленинградском обкоме ВКП(б). С июня 1942 года он стал 5-м отделом (Отделом материально-технического обеспечения) Ленинградского штаба партизанского движения. И группу, и отдел возглавлял бывший председатель областного комитета физкультуры и спорта А.Ф. Михайлов [5, с. 132].

В последствии создания тыловых баз по месту базирования оперативных групп Ленинградского штаба партизанского движения (в Валдае, Малой Вишере, Хвойной и др.) стало устойчивой практикой: опергруппы штаба, действующие

при военных советах Волховского и Северо-Западного фронтов, в условиях продолжающейся блокады Ленинграда стали основными центрами поддержки партизанского движения.

Нехватка оружия и боеприпасов имело место не только в начальный, но и в последующие периоды партизанской войны, когда резко возросло число добровольцев, стремившихся оказать активную помощь наступающим частям Советской Армии.

Основные способы довооружения партизан: самостоятельные поиски оружия и боеприпасов. Для этой цели образовывались специальные группы из числа партизан. К поиску оружия и боеприпасов широко привлекалось местное население [6, с. 58–59]. Так, по поручению командования второй Ленинградской партизанской бригады специальная группа партизан осенью 1941 года в районе реки Ловать, где проходили бои, обнаружила дот, в котором находилось 350 тысяч винтовочных патронов и 700 артиллерийских снарядов. [7, с. 61].

Отряд студентов Ленинградского института физической культуры имени Лесгафта во время засад на дорогах и в открытых боях за период лето 1941– лето 1942 годов отбил у противника 84 ручных и 13 станковых пулеметов, 800 винтовок и автоматов, 7 орудий и большое количество боеприпасов. Трофейным оружием Лесгафтовцы вооружили 7 групп местных партизан [8, с. 39].

Калининский штаб партизанского движения используя авиацию и другие способы, так же оказал значительную помощь партизанам, боровшимся на юге Псковской области. В начале помощь самолетами была не значительной: в течение 1942 года самолетами У-2 было доставлено в тыл врага 67320 патронов 70 мин 120 гранат, 180 кг. тола. В 1943 году снабжение улучшилось: самолетами было доставлено 1181 винтовка, 175 автоматов, 42 пулемета, 23 миномета, 22 противотанковых ружья, более миллиона патронов, 3676 мин, 4395 гранат, 26000 кг тола [9, с. 46].

В течение 1942 – первой половины 1943 годов значимую роль в снабжении партизан играла авиация. Партизанские отряды и соединения направляли в Ленинградский штаб партизанского движения и его опергруппы

заявки на сброс продовольствия вооружения и боеприпасов. Переброска военных грузов осуществлялась посадкой на временных площадках или выброской на места, обозначенные специальными сигналами. Но все же поддержка могла задержаться из-за непогоды, летчики ошибались с координатами, не находили сигналы партизан. Большинство грузов, переброшенных по воздуху, составляли вооружение и боеприпасы [10, с. 131,153].

В период Великой Отечественной войны партизаны получали продовольствие и оружие из различных источников: местное население, трофейные экземпляры или с «Большой земли». К концу войны удалось бесперебойно наладить обеспечение всем необходимым партизан из-за линии фронта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амстронг Д. Партизанская война. Стратегия и тактика. 1941-1943. /Пер. с англ./М.: «Центрополиграф»,2007. С 8;
2. Крутиков И.И. В прифронтовых лесах: Записки партизана. Ленинград, 1965. С. 44 – 45;
3. Карчевский К.А. Материальное обеспечение партизан Беларуси: состоянии и проблемы (1941-1944) // вестник БДУ. Сер.3. – 2001 – № 1. С 3-8;
4. Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга (ЦГА ИПД СПб. Ф. Р – 116Л Оп. 1. Д. 348. Л. 9.);
5. В тылу врага: Борьба партизан и подпольщиков на оккупированной территории Ленинградской области, 1941 год.: Сборник документов. Ленинград, 1979. С. 132;
6. Непокоренная земля Псковская. Документы и материалы. Из истории партизанского движения и партийно-комсомольского подполья в годы Великой Отечественной войны. 1941-1944. Лениздат, 1976 – С. 58-59;

7. Непокоренная земля Псковская. Документы и материалы. Из истории партизанского движения и партийно-комсомольского подполья в годы Великой Отечественной войны. 1941-1944. Лениздат, 1976 – С. 61;
8. Швердалкин П.Р. Народ взялся за оружие. // Советские партизаны. Из истории партизанского движения в годы Великой Отечественной войны. М. 1963. – С. 39;
9. Народная война в тылу врага. К истории партизанского движения в Калининской области. М., 1971. – С. 46;
10. Старинов И.Г. Действия военно-воздушных сил в интересах партизанского движения в Великой Отечественной войне Советского Союза 1941-1945 годы. Москва, 1953. С. 131,153

Tsygankova M.A.

Samara State Socio-Pedagogical University
(Samara, Russia)

ISSUE OF SUPPLYING PARTISANS BEHIND ENEMY LINES

***Abstract:** the article reveals the issues of supplying partisans behind enemy lines during the Great Patriotic War. The background of the creation of bases and supply caches is shown. The main difficulties in the work of household teams are described. The interaction of the local population with partisan detachments is described.*

***Keywords:** Great Patriotic War, partisans, guerrilla movement, supply, local population.*

УДК 82 *Агалыева А., Амангылижова А.*

Агалыева А.

преподаватель кафедры туркменской литературы
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Амангылижова А.

преподаватель
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕШИМОСТЬ,
НАЦИОНАЛЬНОСТЬ И НРАВСТВЕННОЕ
ВОСПИТАНИЕ В СТИХАХ МАХТУМКУЛИ**

Аннотация: в данной статье говорится о развитии таких тем, как государственность, национальность и нравственное воспитание в стихах Махтумкули. В качестве примеров также приводятся некоторые стихотворения поэта.

Ключевые слова: литература, поэзия, государственность, национальность, нравственное воспитание, общество, национальные ценности.

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства благодаря неустанной заботе уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова создаются широкие возможности для глубокого изучения богатого литературного наследия Махтумкули Фраги. В рамках празднования предстоящего 300-летия со дня рождения всемирно известного поэта в нашей стране и за рубежом проводятся торжественные мероприятия.

Творчество классика туркменской литературы, философа и мыслителя-гуманиста Махтумкули Фраги – это неиссякаемое сокровище и духовное богатство туркменского народа. Великий поэт своими мудрыми советами и

наставлениями смог навеки увековечить своё имя в истории. Как отмечал русский писатель С. Баруздин: «Творчество Махтумкули пронизано пониманием, чистотой, наукой, справедливостью и совестью. А это самые главные устои жизни». А вот мнение поэта, публициста В. Яна: «Махтумкули – критерий совести туркменского народа, а его стихи – правила жизни. Эти правила являются правилами жизни не только туркменского народа, но и всего человечества».

В творчестве великого поэта наряду с высокопатриотическими произведениями, воспевающими любовь к Родине, единство, сплочённость, есть много стихотворений, посвящённых профессиональному мастерству, культуре ремесленничества туркменского народа. Например, в стихотворении «Donly görner» («Виден») Махтумкули призывает людей найти своё место в жизни, быть активными, добросовестными, служить народу и заслужить доброе имя. Поэт пишет о том, что для каждого человека очень важно приобрести профессию, которая станет смыслом жизни.

Из исторических письменных источников видно, что туркменский народ создал материальные и духовные ценности, получившие мировую известность. В их числе, например, ахалтекинские кони, собаки породы алабай, ковры, музыкальные инструменты, ювелирные изделия, ак бугдай, шёлковая ткань и т.д. Эти и другие ценности туркмен нашли правомерное отражение и в произведениях Махтумкули Фраги.

В период жизни Махтумкули среди туркмен были распространены различные виды ремесленничества. В основном это было кузнечное производство (железо, медь, золото, серебро), кожевенное ремесло, столярное дело, ковроткачество, текстильное ткачество, окрашивание и вышивание. Исторические материалы подтверждают, что в средние века городское текстильное производство туркмен носило массовый характер и обеспечивало народ тканью. В IX–XII веках город Мерв был центром текстильных предприятий, где производились шёлковые и высокосортные хлопчатобумажные ткани.

Слова «paçа», «kumaş» и «zerbar», встречающиеся в стихотворениях великого поэта, имеют значение – хлопчатобумажная, шёлковая или золототканная ткань, а также как вид одежды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мередов А - Вдумчивый словарь Магтымкули, ТГИС, Ашхабад 1997 г;
2. Сборник стихов Магтымкули Фрагы – «Алмазный венец туркменского духа» ТГИС, Ашхабад, 2014 г.

Agalyeva A., Amangylyjova A.

Agalyeva A.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Ashgabat, Turkmenistan)

Amangylyjova A.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

STATE DETERMINATION, NATIONALITY AND MORAL EDUCATION IN MAGTYMGULY'S POEMS

***Abstract:** this article talks about the development of themes such as statehood, nationality and moral education in Magtymguly's poems. Some of the poet's poems are also cited as examples.*

***Keywords:** literature, poetry, statehood, nationality, moral education, society, national values.*

УДК 82

Байлыева О.

преподаватель

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МАХТУМКУЛИ ФРАГИ И ТУРКМЕНСКИЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЯЗЫК

***Аннотация:** Махтумкули Фраги великий поэт, философ, мыслитель XVIII века. Махтумкули был образованным человеком своего времени, развивал свою культуру, оставил соотечественникам прекрасное поэтическое наследие, выполненное мудростью и самыми тёплыми чувствами. Махтумкули произвел переворот в письменном языке XVIII века. До появления Махтумкули писали на малопонятном народной массе книжном языке. Книжный язык предшественников Махтумкули был насыщен варваризмами и архаизмами, каковы арабизмы, фарсизмы и Чагатаизмы. Махтумкули первым начал писать на родном туркменском языке, на котором говорил его народ. Он в значительной мере изменил поэтический язык, сблизил его с народной речью. Он отказался от арабско-персидской метрики и обогатил язык народной мудростью. Поэтому он считается основоположником современного письменного литературного туркменского языка.*

***Ключевые слова:** Махтумкули Фраги, Туркменская литература, Туркменский поэт, Туркменский литературный язык, философия, традиции, культура.*

Махтумкули Фраги – великий поэт, философ, мыслитель XVIII века.

Махтумкули Фраги – яркая звезда туркменской классической литературы.

Махтумкули Фраги – великий мудрец, внёсший своими глубоко содержательными произведениями огромный вклад не только в развитие туркменской литературы и культуры, но и в развитие мировой литературы и культуры, принёсший невиданную славу и авторитет своему народу.

Великий поэт, мечтавший о том, чтобы его народ жил мирной и спокойной жизнью, был образованным, развивал свою культуру, оставил

соотечественникам прекрасное поэтическое наследие, наполненное мудростью и самыми тёплыми чувствами. Мудрые, глубокие мысли в своих замечательных стихах, устремлённые в будущее, отвечают духовным потребностям не только туркменского народа, но и всего человечества. Именно поэтому значение поэтического наследия Махтумкули, выйдя за национальные рамки стало неотъемлемой частью мировой литературы, достойным вкладом в интеллектуальную сокровищницу человечества.

Махтумкули произвел переворот в письменном языке XVIII века. До появления Махтумкули писали на непонятном или малопонятном народной массе книжном языке. Книжный язык предшественников или старших современников Махтумкули был насыщен варваризмами и архаизмами, каковы – арабизмы, фарсизмы и чагатаизмы. Поэты до Махтумкули сочиняли

свои произведения, главным образом, в рамках арабо-персидской метрики, что также было далеко от форм туркменского народного творчества. [1]

По словам учёных, Махтумкули первым начал писать на родном туркменском языке, на котором говорил его народ. Он в значительной мере изменил поэтический язык, сблизив его с народной речью. Он отказался от арабско-персидской метрики, традиционной для туркменской литературы, отказался от трудного для понимания книжного языка, изобиловавшего архаизмами. Он обогатил свой язык народной мудростью, одновременно внося большой вклад в сокровищницу фольклора. И поэтому он считается основоположником современного письменного литературного туркменского языка.

По утверждениям литературоведов, туркменская литература в современном её виде появилась не ранее XVIII века, а именно с появлением в творческой среде того времени «отца туркменской литературы» Махтумкули.

Махтумкули Фраги писал большую часть своих произведений в форме народных песен. Слава о поэте из туркменской земли широко разошлась по Средней Азии. В творениях поэта часто можно встретить просторечные выражения, и, возможно, поэтому его произведения стали столь популярны в

своё время, а многие из них были разобраны на народные цитаты, став пословицами и поговорками в туркменском языке. Письменные творения Махтумкули объединены в собрание сочинений, которое в Туркменистане считается национальным достоянием и вершиной литературного мастерства.

Художественный язык Махтумкули для большинства туркменских поэтов XVIII - XIX веков является образцом и нормой в деле выработки литературного языка эпохи.

Туркменский язык в современном его виде сформировался лишь в начале XX века и был создан на базе текинского диалекта туркменского языка. Примерно в это же время стали создаваться русско-туркменские словари и «Грамматика туркменского языка».

Махтумкули сумел выразить лучшие стремления передовых умов своего времени, думы и чаяния своих земляков. Он вобрал в свой поэтический мир все краски и богатства народного творчества, расширил и пополнил его, внёс много нового и своеобразного. Его поэтическое наследие – это большой и яркий, самобытный вклад нашего народа в мировую культуру, оно помогает нам глубже понять прошлое туркменского народа, его духовный облик. [2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Махтумкули. Избранное. Перевод с туркменского. Издательство «Туркменистан». - Москва, 1974;
2. Махтумкули. Избранные стихотворения. – Ашхабад: Ылым, 2014

Baylyeva O.

Makhtumkuli Turkmen State University

(Ashgabat, Turkmenistan)

MAKHTUMKULI FRAGI AND TURKMEN LITERARY LANGUAGE

***Abstract:** Makhtumkuli Fragi is a great poet, philosopher, and thinker of the XVIII century. Makhtumkuli was an educated man of his time, developed his culture, and left his compatriots a wonderful poetic legacy filled with wisdom and the warmest feelings. Makhtumkuli revolutionized the written language of the XVIII century. Before the advent of Makhtumkuli, they wrote in a book language that was not understood by the masses. The bookish language of Makhtumkuli's predecessors was saturated with barbarisms and archaisms, such as Arabisms, Farsiisms and Chagataisms. Makhtumkuli was the first to write in his native Turkmen language, which was spoken by his people. He significantly changed the poetic style, bringing it closer to folk speech. He abandoned the Arabic-Persian metric and enriched the language with folk wisdom. Therefore, he is considered the founder of the modern written literary Turkmen language.*

***Keywords:** Makhtumkuli Fragi, Turkmen literature, Turkmen poet, Turkmen literary language, philosophy, traditions, culture.*

УДК 82 *Нурлиева М.А., Бердыева А.Х.*

Нурлиева М.А.

старший преподаватель кафедры русского языка,
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабат, Туркменистан)

Бердыева А.Х.

старший преподаватель кафедры географии
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабат, Туркменистан)

**О РОЛИ И ЗНАЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА
ТУРКМЕНСКОГО ПОЭТА МАХТУМКУЛИ
В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

Аннотация: творчество туркменского поэта Махтумкули Фраги играет значительную роль в мировой литературе, особенно в среде тюркоязычных народов Центральной Азии. Махтумкули является одним из выдающихся поэтов в истории туркменской литературы и культуры. Его творчество отличается глубоким философским содержанием, выразительной поэтической формой и широким кругом тем.

Ключевые слова: нерукотворные памятники, мировая культура, литературное наследие, духовный облик, национальное самосознание, поэтический язык, туркменский народ, международный реестр, масштабные культурные мероприятия, общечеловеческие ценности.

Великие поэты воздвигают себе нерукотворные памятники своими творениями, которые оставляют неизгладимый след в национальной и мировой культуре и немеркнущий свет в душах людей, который они передают из поколения в поколение как драгоценный дар.

Выдающийся туркменский мыслитель, философ, поэт-патриот Махтумкули Фраги - из этой плеяды творческих гениев. Его поэзия, переведенная на десятки языков мира, находит отзвук в сердцах миллионов читателей во всем мире.

Как отмечается в поздравительном послании Президента Сердара Бердымухамедова народу Туркменистана по случаю Дня работников культуры и искусства и поэзии Махтумкули Фраги, «глубокие по содержанию дальновидные стихотворные строки гениального философа и мудреца Востока Махтумкули Фраги навсегда поселились в сердцах и душах людей. Призывающие к гуманизму, чистоте, сплочённости произведения мудрого Фраги - бесценное достояние всего человечества».

У каждого народа есть свои величайшие поэты, о которых помнят все, поэтические строки, которые уходят в народы остаются в памяти. Для туркменского народа - это великий Махтумкули, отразивший особенности духовного облика, национального самосознания народа в своем творчестве. Судьба поэта, учёного и философа во многом напоминает судьбу туркменского народа.

Туркменский философ и великий поэт XVIII-го века (1724-1807 г.г.) Махтумкули Фраги родился в селении Хаджи Говшан, который находится в Туркменистане в долине реки Этрек с притоками Сумбар. В предгорьях Копетдага - это историческая область проживания туркмен-гёклен. Фраги учился в сельской школе, где преподавателем был его отец Довлетмаммед Азади. В совсем раннем возрасте поэт начал читать на двух языках на арабском и на персидском. Знание языков поспособствовало дальнейшему образованию мальчика.

Продолжив свое обучение уже в знаменитом медресе Кокетльташ, что находится в Бухаре, поэт познакомился там с Нури-Казымом. Вместе они отправились странствовать. Путники побывали на территории нынешнего Узбекистана, Казахстана, Таджикистана и, пройдя через территорию нынешнего Афганистана, дошли до Индии. В самом конце своего путешествия

они добрались до Хивы столицы Хорезма, где Махтумкули продолжил своё обучение в медресе Шергази-хана, в котором обучались только те, кто был отмечен милостью падишаха.

Получив известие о смерти отца, в 1760 году великий поэт вернулся на родину. В родных краях у него была любовь, по стечению обстоятельств судьба не свела их, и девушка вышла замуж, однако любовь к Менгли, так звали девушку, поэт пронес через всю свою жизнь. Это можно увидеть по многим его стихотворениям, которые он посвятил ей.

«...Боль мечтаний полюбил я.

Розу лунную в небесном

Океане полюбил я...

(«Влюбленный скиталец» Отрывок. Махтумкули.)

Влияние поэта на туркменскую поэзию существенно изменил поэтический язык туркменского народа, сблизив его больше с народной речью, отказавшись от арабо-персидской метрики, и заменив ее силлабической системой. Кроме того, Махтумкули Фраги - выдающийся поэт мировой литературы и один из самых великих деятелей литературы Туркменистана. Память о поэте увековечена многочисленными книжными изданиями и переводами на многочисленные иностранные языки. В нашей стране и на территории многих других стран в память о поэте установлены памятники и памятные знаки.



Великий поэт, навсегда останется в сердцах народа. Махтумкули, который всегда мечтал о том, чтобы его народ жил мирной и спокойной

жизнью. Развивая свою собственную культуру, поэт оставил после себя соотечественникам прекрасное поэтическое наследие. Благодаря глубоким мыслям замечательных стихов, которые устремлены далеко в будущее, поэзия Фраги отвечает духовным потребностям не только туркменского народа, но и всего человечества.

Огромная заслуга поэта перед туркменским народом - его борьба за единение и осуждение разлада. В течение долгого времени много поколений туркменского народа воспитывались и воспитываются на его уроках единства. Сама же жизнь доказала правдивость светлых идей Махтумкули, мечтавшего о могущественном государстве.

Сегодня все это стало реальностью, все то, о чем мечтал великий поэт - туркменский народ объединился, образовалось независимое государство - Туркменистан, со своими обычаями и культурой.

Махтумкули оставил после себя много стихотворений. Общий объем его произведений неизвестен. Как считают историки, значительная часть литературного наследия Махтумкули погибла еще при жизни. Тем не менее его стихи передавались из уст и уста, Сбылось предсказание поэта:

Махтумкули, пройдут века,

Но не умрет твоя строка.

До нас дошло десятки тысяч строк его произведений, среди которых гражданские и философские стихи, сатира, любовная лирика. [1]

21 ноября 2023 года в столице Франции в ходе 216-й сессии исполнительного совета Специализированного учреждения ООН по вопросам образования, науки и культуры было одобрено предложение Туркменистана включить «300-летие со дня рождения поэта Махтумкули Фраги» в список памятных дат ЮНЕСКО на 2024-2025 годы.

В рамках принятого решения соответствующее учреждение Организации Объединённых Наций примет участие в мероприятиях, которые будут организованы в честь юбилея известного туркменского поэта и

философа. Празднование годовщины со дня рождения Махтумкули Фраги состоится в 2024 году.

В рамках вышеуказанной сессии ЮНЕСКО включила коллекцию рукописей Махтумкули Фраги, которая была представлена Туркменистаном, в международный реестр «Память мира».

Это событие является ещё одним ярким свидетельством международного признания роли и значения в мировой литературе и в контексте развития культурно-гуманитарного сотрудничества творчества великого туркменского поэта-классика и мыслителя Махтумкули Фраги.



По случаю празднования 300-летия туркменского поэта в Туркменистане будут организованы масштабные культурные мероприятия. В Туркменистане также состоится торжественное открытие 60-метрового монумента Махтумкули Фраги. Он возведен в предгорьях Копетдага на юге Ашхабада.

Величественная скульптура Махтумкули Фраги, сооруженная у подножия Копетдага в новую историческую эпоху, является ярким свидетельством большого уважения нынешнего поколения к жизни, творческому наследию великого поэта.

Таким образом, анализируя творчество Махтумкули Фраги, можно с гордостью отметить, что он является великим поэтом и мыслителем Востока, основоположником туркменской классической литературы. Другими словами, его творческое наследие является национальным достоянием туркменского

народа и в то же время неотъемлемой частью сокровищницы мировой культуры. В своих произведениях Махтумкули выразил общечеловеческие ценности - любовь к родине, гуманизм, миролюбие. [2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Махтум-Кули. Избранное (стихи). Перевод с туркменского. Государственное издательство Художественной литературы. - Москва, 1960;
2. Махтумкули. Избранные стихотворения. – Ашхабад: Ылым, 2014

Nurlieva M.A., Berdyeva A.Kh.

Nurlieva M.A.

Makhtumkuli Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Berdyeva A.Kh.

Makhtumkuli Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

ROLE AND SIGNIFICANCE OF WORK OF TURKMEN POET MAKHTUMKULI IN WORLD LITERATURE

***Abstract:** the work of the Turkmen poet Makhtumkuli Fraga plays a significant role in world literature, especially among the Turkic-speaking peoples of Central Asia. Makhtumkuli is one of the outstanding poets in the history of Turkmen literature and culture. His work is distinguished by its deep philosophical content, expressive poetic form and a wide range of topics.*

***Keywords:** man-made monuments, world culture, literary heritage, spiritual national identity, poetic language, Turkmen people, international registry, large-scale cultural events, universal values.*

УДК 811.111

Farzaliyeva S.V.

master student

Nakhchivan State University

(Nakhchivan, Azerbaijan)

FUNCTIONS OF MODALITY IN ENGLISH AND AZERBAIJAN LANGUAGES

***Аннотация:** modality, which is closely related to human consciousness, thinking, speech, and psychology, is a broad category that does not fit within the boundaries of a single science. It is according to him that modality is investigated and studied as a philosophical, logical, psychological and linguistic category. In our opinion, modality is primarily a linguistic category that reflects the speaker's attitude to the content and reality of the utterance. The leading feature in all the indicated relationships and relationships is the linguistic essence of modality. The main purpose of the article is to distinguish the methods of expression of the category of modality, to determine the prosodic, lexical, morphological and syntactic methods of those languages, using the materials belonging to the modern levels of the Azerbaijani and English languages in this field, and to study them in a mutual-comparative way. It is clear that the problem of studying modality has gone a long way of development. Modality is not a new phenomenon for both Azerbaijani and English languages. Azerbaijani and English languages belong to different language families. Therefore, it should be said that modality can be considered a common characteristic for these languages. Even the category of modality is considered one of the most important linguistic events that ensure communication in languages with different systems.*

***Ключевые слова:** modality, category, linguistic, function.*

Modality as a linguistic category has been studied at different levels across individual language materials. Some researchers have paid attention to the verb-logical-logical aspects of modality, some to psycholinguistic aspects, and many to purely linguistic aspects. Although such investigations are one-sided, they have made it possible to study many features of modality. It is of great importance to investigate

modality as a category in a complete and systematic manner, to determine its forms and means of manifestation, and to conduct a comparative-typological analysis. Aspects that reinforce the relevance of structural-semantic analysis of modality in languages with different systems are not limited to this. It should be noted that the category of modality in English has been sufficiently studied scientifically and theoretically. There are a large number of works written on this topic from both a philosophical-logical and a linguistic point of view. Such a situation can be explained by the function of international communication and the leading position of the English language in the modern globalization process.

Unfortunately, it should be said that the Azerbaijani language has not been in the center of attention in this regard. The question of modality is rarely encountered in research works written solely on the basis of Azerbaijani language materials, except for the types of sentences according to the purpose and intonation, modal words, and individual fragmentary works related to concrete manifestations of modality. The teaching of English and Azerbaijani languages in their respective bilingual classrooms, and the daily communication cannot be considered satisfactory without studying this category in a reciprocal-comparative manner. From this point of view, the study of modality in the Azerbaijani language is particularly relevant. In order to conduct research in this field, model expressions in English serve as a starting point. It should be noted that although the English and Azerbaijani languages have different structures, there are commonalities between these languages in the field of modal meanings.

Let's take a look at the definitions given to modality in linguistics literature. The definition of modality in the indexed dictionary of linguistic terms is as follows: "Modality is a grammatical-semantic category that reflects the relationship of the speaker to the expressed idea and the relationship of the expressed idea to the objective entity. The expressed idea is real or unreal in content, possible or impossible, desirable or undesirable, necessary or probable, etc. Can be understood and used. The modal meaning is combined with time and person meanings to form the category of predicativeness. The concept of modality is expressed with the help of grammatical and lexical means (verb forms, modal words, intonation, habits)" [1]. In the

"Encyclopedia of Linguistics" published in 2006, the explanations we gave above about modality are repeated in the same way. According to A. B. Sapiro, modality is one of the main signs of a sentence, and no sentence can be used without modality. The author believes that predicativeness and modality form the basis of the sentence, and the sentence should have a sign of modality in addition to the signs that show the relationship between the message and the messenger. But in addition, there are special sentences that do not have a reporting form, but have modality features [3].

In order to investigate the category of modality in the Azerbaijani and English languages, attention was paid to solving the following issues.

- to determine the status and level of studying the category of modality in German studies, Turkology, and especially in Azerbaijani linguistics,

- to make generalizations by analyzing the scientific-theoretical sources related to the philosophical-logical and linguistic-grammatical nature of the category of modality,

- based on philosophical and linguistic modality, to generalize scientific-theoretical propositions put forward in German studies, Turkology and general linguistics in terms of objective reality, thinking and language relations,

- to involve modality as a functional-semantic category in the research based on the materials of English and Azerbaijani languages with different systems,

- to give a semantic analysis of modality category in English and Azerbaijani languages.

- to determine the prosodic, lexical, morphological and syntactic methods in the expression of the category of modality in those languages by extracting from the materials belonging to the modern levels of the English and Azerbaijani languages,

On the study of modality in German studies and Turkology" has a theoretical feature. Modality is a philosophical, logical and linguistic category and reflects the attitude of the speaker to the content and reality of the speech. This attitude can be objective and subjective. Depending on these two types of relationship, modality is divided into 2 groups - objective and subjective modality.

In the philosophical modality, objective reality, thinking and language are interrelated and interrelated. Linguistic modality includes a set of signs and special features-grammatical, syntactic, semantic relations specific to all levels of the language.

Logical modality is considered the most important feature of judgment. Objective relationships are reflected in the content of the logical sentence in various forms and degrees. Linguistic reality, or unreality, overlaps with logical authenticity and falsity. The relationship to the unspoken idea (its reality / unreality, truthfulness, falsity, importance, necessity, importance, probability) is reported by the speaker and this relationship can be objective and subjective.

The two aspects of modality - objective and subjective modality complement each other, and the general modality category of the sentence in the wholeness has gradually expanded and moved from the word level to the sentence and from the sentence to the context.

A.V. Kononov refers particles and modal words to the group of auxiliary words and proposes to combine them under the term "particle". Modal words functionally refer to the idea or to the happening events. According to the author, particles and modal words are closely related to different parts of speech. Examples of such parts of speech are conjunctions, adverbs and pronouns. A.V. Kononov mentions the use of particles in the modal sense in the modern Turkish literary language and sometimes equates them. The border of modal words and modal means with the particle remains undefined. It is the result of this that in many Turkic languages the category of modality is not mentioned separately and modal words are related to conjunctions, connectives and particles.

One of the works dedicated to the study of the category of modality in Turkish languages is A.V. Baskakar's monograph "Sentence in modern Turkish" (Moscow 1984). A.V. Baskakov puts modality in the context of a sentence and compares it according to its syntactic function. Modality is divided into objective and subjective modality as a grammatical category. These two modalities, in turn, connect the content of the sentence with the objective reality and the subjective relationship of the speaker.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Adilov M., Verdiyeva Z., Aghayeva F. Terms of descriptive linguistics. Baku: Maarif, 1989, 364 p;
2. Encyclopedia of linguistics. Volume I. Baku: Mutercim, 2006, 524 p;
3. Шапиро А.Б. Модальность и предикативность как признаки предложения в современном русском языке. “Научные доклады выс. школы. Филологические науки”, 1958, No4, s. 20-26;
4. The problem of modality in Germanic Turvic Languages. Bakı, “Elm”, 2006, 100s. (monoqrafiya);
5. On the issue of modality in Germanic languages. Questions of Philological Sciences, No. 4(8), Moscow, 2004, p. 63-74

УДК 81

Toylieva B.

Senior teacher at the Department of Foreign Languages
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

THE USE OF WORD COMBINATIONS WITH QUALITATIVE ADJECTIVES IN ENGLISH FICTION

***Аннотация:** article deals with the issues related to the ability of English relative adjectives to pass into the category of qualitative adjectives and convey implicit meanings in an utterance. Particular attention is paid to adjectives denoting nationality (such as English, British) and terms denoting the corresponding linguistic and cultural concepts – Englishness (English identity) and Britishness (British identity).*

***Ключевые слова:** graduality, cognitive linguistics, parts of speech, prototypical category, degree of feature manifestation, relative adjectives.*

The problem of implicitness has been studied in linguistics for a long time, and it has always been especially relevant for stylistic research.

In the theoretical literature, implicitness is interpreted differently depending on what the researcher believes underlies it and at the linguistic level that she has discovered. In the most general terms, implicitness in speech is understood as the presence of a hidden semantic statement, which is derived by the participants in a communicative act from explicitly expressed information with the involvement of background knowledge.

Studying the semantics and functioning of English adjectives, in particular relative adjectives used in qualitative meanings, we pay special attention to the study of their ability to convey implicit meanings in a statement, that is, to act as means of expressing implicitness.

The cognitive approach made it possible to create a new concept of parts of speech, which is based on the postulate that the syntactic and discourse functions of individual parts of speech are not simply correlated with their lexical meanings, but in prototypical cases of the creation and use of words are consistent with each other. Within the framework of the cognitive paradigm, the part-speech category acts as a natural, prototypical and, therefore, cluster category, combining different types of features of units of the set and bringing them into a single gestalt.

This point of view is shared by N. N. Boldyrev, who emphasizes that categorical membership in this case is determined not by a rigid set of characteristic features that are mandatory for all members of a given category, but by the presence of only a few or even one of them. Thus, within the framework of the cognitive approach, the category of adjectives appears as a category of prototypical type, which combines qualitative and relative adjectives.

Speaking about the typical features of adjectives, which qualitative adjectives fully possess, they call first of all their ability to form degrees of comparison and combine with adverbs of degree such as very, too, enough or quite, pretty or rather, etc.

In our opinion, it is possible to formulate the prototypical properties of adjectives through the prism of the category of graduality: since prototypical adjectives denote a feature that can be manifested to a greater or lesser extent, they have gradable meanings, in English, prototypical adjectives express gradualism primarily explicitly – using degrees of comparison of qualitative adjectives and phrases with adverbs of degree.

Currently, scientists also note that relative adjectives can develop qualitative meanings and, thus, become qualitative adjectives. Moreover, researchers believe that the use of relative adjectives in a qualitative sense in Russian is a productive process and that most English relative adjectives are also capable of becoming qualitative.

As for English relative adjectives denoting nationality, such adjectives still do not have degrees of comparison, they do not have synonyms and antonyms, and in this regard they do not lend themselves to scaling as a mechanism providing horizontal

semantic division, since it is impossible to grade those complex meanings which these adjectives convey. It seems that in this case the comparison is made with a certain complex standard as the norm for a given type of object.

In terms of modern English, the results of the study indicate that the process of *modus* (interpretive) recategorization continues in the category of adjectives. In particular, relative adjectives are increasingly used in a qualitative sense. For a number of reasons, this process has its own specific features, and its further detailed study is necessary with the involvement of all possible sources (lexicographical, textual, discursive, etc.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kubryakova, Ye. S. (1997). *Chasti rechi s kognitivnoy tochki zreniya = Parts of speech from the cognitive point of view*. Moscow: IYA RAN. (In Russ.);
2. Boldyrev, N. N. (2000). *Kognitivnaya semantika: Kurs lektsiy po angliyskoy filologii = Cognitive semantics: Course of lectures in English Philology*. Tambov: Izd-vo Tambovskogo un-ta. (In Russ.);
3. Vinogradova, S. A. (2013). *Kognitivnyye osnovaniya chastrechnoy teorii (kategorial'naya prinadlezhnost' otnositel'nykh prilagatel'nykh) = Cognitive foundations of the theory of parts of speech (categorical affiliation of relative adjectives)*. *Kognitivnye issledovaniya yazyka*, XIV, 516-522. (In Russ.);
4. Apresyan, Yu. D. (2000). *Leksicheskaya terminologiya slovarya = Lexical terminology of the dictionary*. In Apresyana, Yu. D. (Ed.), *Novyy ob»yasnitel'nyy slovar' sinonimov russkogo yazyka* (pp. V-XLVI). Moscow: Yazyki russkoy kul'tury. (In Russ.)

УДК 316

Полянина Е.Д.

магистрант,

Институт государственной службы и управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Москва, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫМИ КОНФЛИКТАМИ
В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИТАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

***Аннотация:** в статье дается характеристика социально-трудового конфликта, государственного унитарного предприятия, приводятся отличительные черты понятий. Изложены основные результаты исследования причин возникновения конфликтных ситуаций в сфере социально-трудовых отношений в государственном унитарном предприятии. Сформулированы особенности методов управления социально-трудовыми конфликтами.*

***Ключевые слова:** конфликт, социально-трудовой конфликт, государственное унитарное предприятие, методы управления конфликтами.*

Вопросу прогнозирования конфликтов уделяется большое внимание. Еще в 2013 году в Концепции общественной безопасности было закреплено положение мониторинге и анализе конфликтов в разных сферах общественной жизни. Отражено данное направление и в обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Социально-трудовые конфликты являются маркерами социальной среды, хоть и проявляются преимущественно в области трудовых отношений. Отметим, что зачастую понятие «социально-трудовой конфликт» отождествляют с понятием «трудовой конфликт». Существует сложность в разграничении этих двух терминов, поскольку нет емкого исследования, которое бы обосновывало идентичность каждого из

понятий. Современная конфликтология рассматривает трудовой конфликт как диалектически противоречивый процесс субъект-объектных и субъект-субъектных отношений. Действительно, трудовые конфликты являются необходимой деятельностью субъектов труда по удовлетворению нереализованных потребностей, отстаиванию интересов. Однако такой вид конфликта не возникает сам по себе и с позиции субъектно-деятельностного подхода трудовые конфликты рассматриваются как один из видов социальной борьбы, иными словами, трудовой конфликт является видом социального конфликта, в основе которого противоречия сферы трудовых отношений. Вместе с тем, согласимся с мнениями Е.А. Пановой и Е.В. Андрюшиной о том, что социально-трудовой конфликт можно характеризовать как явление, возникшее под существенным влиянием социальной среды разных уровней и происходящее в области трудовых отношений.

Социально-трудовой конфликт неотъемлемый элемент в трудовой деятельности, его возникновение в период трансформации общества, изменений экономики может стать серьёзным испытанием на прочность для любой организации. Особенно важно уметь грамотно выстраивать систему управления конфликтами в государственных унитарных предприятиях.

Согласно статье 2 Федерального закона от 14.11.2002 «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» №161 – ФЗ унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. Унитарными предприятиями могут быть только государственные или муниципальные предприятия, кроме того, имущество будет принадлежать субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию соответственно.

В государственных унитарных предприятиях собственниками имущества выступают региональные власти. Еще одной особенностью предприятий выступает тот факт, что, являясь бюджетным, оно может вести коммерческую деятельность в соответствии с российским законодательством. Унитарные

предприятия часто создаются в тех видах деятельности, которые важны государству, малоприбыльны или вовсе убыточны для решения социальных задач. Такая форма создания юридического лица имеет не только преимущества, но и недостатки. Например, помимо строгого надзора за деятельностью и необходимостью направлять часть прибыли в счет государственного бюджета, можно выделить сложный процесс согласования и принятия каких-либо управленческих решений. Поэтому методы управления социально-трудовыми конфликтами в государственном унитарном предприятии должны органично встраиваться в уже созданную систему.

Трудовые отношения связаны с большим числом социальных контактов в процессе осуществления трудовой деятельности. При этом стоит отметить, что зачастую ценностные ориентации, мотивы субъектов труда не совпадают и приводят к возникновению первых противоречий трудового взаимодействия, наряду с организационно-управленческими факторами. С целью недопущения перехода в деструктивные конфликтные ситуации в государственном унитарном предприятии должна быть выстроена система предупреждения социально-трудовых конфликтов. В первую очередь она должна основываться на анализе конфликтогенных факторов. Аналитическая экспертиза позволит выявить ключевые компоненты социально-трудовых конфликтов, а именно:

Источник конфликта – противоречия, причины и повод,

Характеристику субъектов – их потребности, ценности, позиции и интересы,

Состояние конфликтного взаимодействия – динамику конфликта, стиль поведения участников конфликта, способы ведения конфликта, продолжительность конфликтной ситуации,

Процесс управления конфликтом – стратегия и тактика, принципы и критерии регулирования.

Согласно материалам Е.А. Ильнской, Б.А. Титова и А.А. Сукало процедура исследовательского анализа содержит несколько больше компонентов и предполагает такие этапы как:

1) Характеристика пространственно-временных рамок конфликта – рассмотрение макро- и микросреды возникновения конфликта.

2) Отображение хода конфликта – выявление этапов конфликта согласно установленным ранее временным рамкам.

3) Характеристика участников конфликта, причин, зон разногласия сторон – рассмотрение индивидуально-психологических особенностей, определение конфликтогенов, проведение картографии конфликта.

4) Определение вида и основных характеристик конфликта – выявление масштаба конфликтной ситуации, рисков возникновения негативных последствий, возможность урегулирования.

5) Моделирование конфликта – обобщение полученной ранее информации для определения наиболее подходящего метода управления конфликтной ситуацией.

6) Рекомендации по выбору технологии управления.

В качестве превентивных методов управления социально-трудовыми конфликтами можно использовать социальные опросы работников государственного унитарного предприятия. Тесты для определения конфликтогенных факторов позволят заблаговременно определить зоны риска. В подтверждение приведем пример проведенного нами исследования на одном из государственных унитарных предприятий. Опрос работников проводился по авторской анкете в 2023 году посредством анкетирования. Выборка на предприятии составила 53 человека. Среди опрошенных руководители линейного звена и сами работники.

Основной вопрос о частоте возникновения конфликтов на рабочем месте подтвердил актуальность проблемы: порядка 40% респондентов высказались о том, что конфликты происходят несколько раз в год. При этом еще у 16,9% конфликтные ситуации возникают ежедневно. Только у 17,1% не возникает конфликтов. Основными причинами социально-трудовых конфликтов стали личностные противоречия (54%). Остальные ответы были связаны с неудовлетворительными факторами трудовой деятельности, сложностью работы

(45%), распределением обязанностей и управлением (41%). Отношение к социально-трудовым конфликтам на предприятии негативное (94%), лишь 7,3% считают, что у конфликтов есть положительные последствия. Согласно 63,4% ответов обстановка после конфликта еще какое-то время напряженная. Поэтому большинство респондентов (85%) согласилось с тем, что важно знать, как выходить из конфликтных ситуаций.

Для сравнения результатов, полученных на небольшой выборке государственного унитарного предприятия, обратимся к исследованию СберУниверситета при поддержке НН.ru, а также к сводному обзору Центра мониторинга и анализа социально-трудовых конфликтов Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов (далее – Центр) зарегистрированных социально-трудовых конфликтов в Российской Федерации за 2012-2022 годы и проведем вторичный анализ.

Исследование СберУниверситета рассматривало основные причины конфликтов в компаниях из 10 регионов и 22 сфер деятельности, выборка составила 669 человек.

В результате оказалось, что 71% конфликтов при трудовой деятельности связаны с личной неприязнью и не имеют конструктивных причин. Второй популярной причиной конфликтов стало непонимание организационных процессов. При этом сильнее всего негативные последствия в виде усталости и опустошенности испытывают специалисты и линейный менеджмент. Каждый второй отметил нерабочую негативную атмосферу в коллективе из-за конфликта. Заметим также, что часто в компаниях формируют инструменты, направленные на разрешение конфликтов, но не на предупреждение. Это является ошибкой, поскольку приводит к накапливанию противоречий и достижению пика конфликта (согласно опросу 80 % конфликтов на среднем или высоком уровне эскалации). Внедрение превентивных методов позволит избежать ряда негативных последствий. Так, например, было выявлено, что при ярко выраженной межличностной специфике конфликтов необходимо использовать

командообразование и коучинг для формирования общего видения и обозначения главной цели, налаживания коммуникации.

Обращаясь к материалам обзора Центра о динамике социально-трудовых конфликтов на предприятиях за период 2012-2022 отметим некоторое снижение количества зарегистрированных конфликтов. Основными источниками конфликтов выступали причины, связанные с оплатой и условиями труда работников (47% и 28% соответственно). Организационно-штатные мероприятия составляют 21% среди причин. Отметим, что большая часть социально-трудовых конфликтов развивалась на предприятиях частной формы собственности. Позитивной тенденцией в 2023 году является снижение невыплат и задержек заработной платы. Возросла роль профсоюзов, эффективность урегулирования причин, связанных с оплатой труда достигла 40%.

Таким образом, результаты трех опросов достаточно дополняют друг друга и подтверждают необходимость работы по наращиванию конфликтологической научной базы знаний в данном направлении. Отметим, что управление социально-трудовыми конфликтами в государственных унитарных предприятиях должно учитывать особенности регулирования трудовых отношений. Регулирование социально-трудовых конфликтов должно основываться на модели управления конфликтом, в основе которой лежит аналитическая экспертиза. Кроме того, нельзя не учитывать роль третьей стороны: государственных органов, профсоюза, но также стоит обращаться к методам социологических и психологических практик (социологические опросы, коучинг).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Концепция общественной безопасности Российской Федерации: утв. Президентом Российской Федерации от 14.11.2013 №Пр-2685 // СПС Консультант;
2. Указ Президента от 02.07.2021 №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации, № 27 (ч. II), 05.07.2021, ст. 5351;
3. Ильинская Е.А., Титов Б.А., Сукало А.А. Социально-трудовые конфликты как социальная и исследовательская проблема // Конфликтология. №3. 2020. С. 55-63;
4. Панова Екатерина Александровна, Андриюшина Евгения Владимировна Социально-трудовые конфликты в современном российском обществе // Государственное управление. Электронный вестник. №97. 2023. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-trudovye-konflikty-v-sovremennom-rossiyskom-obschestve>;
5. Содержательные характеристики социально-трудовых конфликтов в РФ с 2012-2022 // [Электронный ресурс] – URL: http://industrialconflicts.ru/i/msg2_i/37/sotsialnotrudowye_konflikty_w_rf_w_2022_god._statisticheskij_sbornik.pdf?ysclid=lsr2glmyab155730763

Polyanina E.D.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
under President of Russian Federation
(Moscow, Russia)

**FEATURES OF MANAGEMENT OF SOCIAL AND LABOR
CONFLICTS IN STATE UNITARY ENTERPRISES**

***Abstract:** the article gives a description of the social and labor conflict, a state unitary enterprise, and provides distinctive features of the concepts. The main results of the study of the causes of conflict situations in the field of social and labor relations in a state unitary enterprise are presented. The features of the methods of managing social and labor conflicts are formulated.*

***Keywords:** conflict, social labor conflict, state unitary enterprise, conflict management methods.*

УДК 316

Степанова И.В.

студент

Уральский институт управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Екатеринбург, Россия)

**ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ
К ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

***Аннотация:** данная статья посвящена относительно новому и малоизученному направлению общественной жизни – волонтерской деятельности и ее повышению значимости в современном обществе среди студентов. Волонтерство выступает значимым фактором в развитии политической, социально-экономической и культурной сфер деятельности, обеспечивая возможность решения проблем путем повышения добровольной и безвозмездной активности граждан. В статье приведены основные проблемы неучастия студентов в волонтерской деятельности, а также даны рекомендации по их устранению.*

***Ключевые слова:** волонтерская деятельность, добровольчество, отношение студентов, мотивация к волонтерской деятельности.*

Волонтерское движение в последние годы становится все более актуальным в России. Это обуславливается тем, что любой человек может почувствовать себя гражданином, приносящим пользу, удовлетворяющий свои личные и социальные потребности через помощь другим людям, а также прекрасной возможности внести свой вклад в развитие общества. Волонтерская деятельность представляет уникальный потенциал решения острых социальных проблем.

В целом, волонтерская деятельность является малоизученной темой, однако именно это заставляет научное сообщество все шире изучать ее, понять все ее аспекты, а самое главное выявить мотивы и факторы волонтерской деятельности.

Волонтерство является одним из важнейших социальных феноменов современности, которое обеспечивает возможность широкого круга лиц для участия в политической, социально-экономической и культурной жизни общества. В настоящее время российские исследователи рассматривают волонтерство как форму общественной благотворительной деятельности, которую характеризует отсутствие жесткой регламентации и вовлечение широкого круга субъектов. Так в ежегодных Посланиях Федеральному Собранию Владимир Путин постоянно напоминает о важности развития добровольчества: «очень важно, что действительно массовым становится волонтерское движение, которое объединяет школьников, студентов, да и вообще людей разных поколений и возрастов». Также В.В. Путин отдельно выделяет и проект "Волонтеры Победы", подчеркивая, что он является воплощением традиций взаимопомощи, уважения к старшим поколениям и истории страны.

Волонтерская деятельность из года в год становится все популярнее. Создаются различные волонтерские движения, которые дают возможность участия в них каждому человеку. Они являются значительным ресурсом для решения социально-экономических проблем, улучшения качества жизни граждан, а также помощи людям, которые оказались в трудной жизненной ситуации.

Цель статьи – выявление проблем в сфере отношения студентов к волонтерской деятельности и разработка практических рекомендаций по изучению уровня вовлеченности студентов и разработка практических рекомендаций по его повышению.

Основные причины неучастия студентов в волонтерской деятельности

В период с 1 августа по 30 августа 2023 года мной было проведено социологическое исследование на тему «Изучение отношения студентов к волонтерской деятельности», в опросе приняло участие 100 человек.

На вопрос: «На ваш взгляд, каковы причины неучастия студенческой молодежи в волонтерской деятельности?» главной причиной неучастия является нехватка свободного времени, за нее проголосовали 70,3% опрошенных, более половины (52,5%) выявили причину, как отсутствие интереса к проблемам общества, а также 43% студентов видят причину в недостатке информации о волонтерских движениях.

Таблица 1. Ответы респондентов на вопрос, «На ваш взгляд, каковы причины неучастия студенческой молодежи в волонтерской деятельности?», %.

№	Вариант ответа	%
1	Нехватка свободного времени	70,3
2	Отсутствие интереса к проблемам общества	52,5
3	Недостаток информации о наличии волонтерских движений	43,6
4	Затрудняюсь ответить	3,0
5	Неправильное регулирование волонтерской деятельности, безразличное отношение к волонтерам	1,0

При ответе на вопрос «Знаете ли вы о волонтерских движениях своем ВУЗе?» 68% студентов ответили положительно, это говорит о том, что в большинстве ВУЗов хороша, развита система волонтерства, но почти 28% не знают о существующих волонтерских организациях.

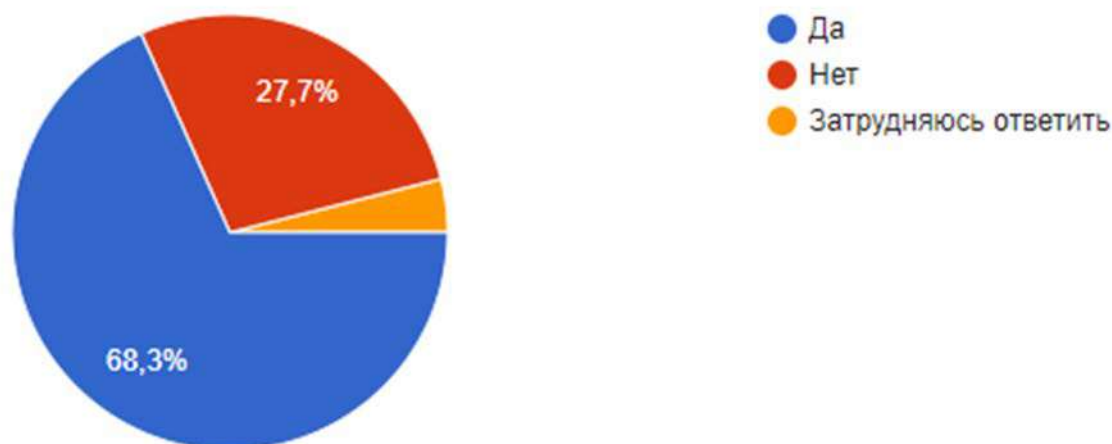


Рисунок 5. Ответы респондентов на вопрос «Знаете ли вы о волонтерских движениях своем ВУЗе?», %.

На данный вопрос большинство ответили положительно, но треть студентов все же не информированы о наличии волонтерских движений в ВУЗе.

При ответе на вопрос: «Как Вы считаете, как привлечь молодёжь к волонтерской деятельности?» 70,3% респондентов ответили, что привлечь можно с помощью различного стимулирования, 57% заявили, что интерес к волонтерству можно проявить через проведение различных встреч с лидерами волонтерских движений, и 29% ответили, что нужно проводить первичное информирование для начинающих волонтеров.

Таблица 2. Ответы респондентов на вопрос, «Как Вы считаете, как привлечь молодёжь к волонтерской деятельности?»,%.

№	Вариант ответа	%
1	Различное стимулирование (подарки, сувениры, доп. баллы при поступлении в ВУЗ)	70,3
2	Проведение встреч, тренингов с лидерами волонтерских движений	57,4
3	Проведение первичного информирования, ориентирование, инструктаж новых добровольцев	35,6
4	Распространение информации о наличие свободных мест для добровольной работы	29,7

Пути решения проблемы неучастия студентов в волонтерской деятельности

В современном обществе, прежде всего, важно замотивировать человека к участию в какой-то деятельности. В нашем случае это безвозмездная помощь другим, более нуждающимся людям. Безусловно, волонтерство формирует у человека такие качества, как доброта и сострадание, желание помочь и сделать мир лучше.

По результатам моего исследования, важным фактором-мотиватором участия в волонтерской деятельности среди студентов является реальная помощь людям, то есть желание помочь нуждающимся и быть кому-то нужными. Но, к сожалению, у студентов иногда не хватает времени и сил, а также они оказываются недостаточно информированы о наличии мест в волонтерских организациях. Поэтому важно распространять информацию о волонтерских движениях не только в интернете, но и приглашать действующих волонтеров в учебные заведения, чтобы замотивировать большее количество студентов для привлечения к волонтерским организациям.

Вторым по значимости фактором для мотивации студентов в волонтерской деятельности выступают знакомства с новыми интересными людьми. Для этого я предлагаю проводить различные встречи, семинары, мастер-классы с известными личностями, имеющих значительное влияние в сфере волонтерства. Также сейчас развиты и онлайн-площадки, которые помогут адаптироваться к волонтерской деятельности быстрее, например, решения различных кейсов, прохождения тестов, проведение прямых эфиров.

Третьим мотиватором, студенты выделили такой фактор, как уникальные возможности, которые может дать волонтерская деятельность. Сюда были включены: путешествия, различные мерчи от спонсоров, фотосессии во время мероприятий. На мой взгляд, это может привлечь студентов к волонтерству, дать им новые открытия и возможности. После того, как они побывают в различных местах, наберутся опыта и будут

замотивированы дальше развиваться в этой сфере, они привлекут своих друзей и волонтерская деятельность начнет развиваться быстрыми темпами.

Волонтерская деятельность представляет собой уникальную возможность для человека совместить удовлетворение своих личных потребностей с потребностями общества. Посредством оказания безвозмездной помощи, активного поведения человек находит и понимает свое предназначение. Волонтерская деятельность помогает приобрести незаменимый опыт, который необходим в повседневной жизни, развивает коммуникативные способности, приучает к самодисциплине, прививает лидерские навыки и умения, а также помогает в решении сложных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Смирнова О.Г «Становление волонтерской деятельности и ее мотивы в современной России» [Электронный ресурс] URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/59006/1/978-5-91256-403-1_2018_163.pdf (дата обращения 21.02.2024);
2. Послание Президента Федеральному Собранию. 15 января 2020 года. [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения 21.02.2024);
3. Федеральный закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 8.12.2020) Ст.5

Stepanova I.V.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
under President of Russian Federation
(Ekaterinburg, Russia)

**STUDYING STUDENTS' ATTITUDES TO VOLUNTEERING:
ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

***Abstract:** this article is devoted to a relatively new and little-studied area of public life - volunteer activity and its increasing importance in modern society among students. Volunteering is an important factor in the development of political, socio-economic and cultural spheres of activity, providing an opportunity to solve problems by increasing the voluntary and gratuitous activity of citizens. The article presents the main problems of students' non-participation in volunteer activities, as well as recommendations for their elimination.*

***Keywords:** volunteering, volunteerism, student attitude, motivation for volunteering.*

УДК 159

Липко И.В.

студент

Московский институт психоанализа

(г. Москва, Россия)

РОЛЬ САМООТНОШЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СОТРУДНИКОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

***Аннотация:** важным компонентом психологической готовности сотрудника к организационным изменениям является самоотношение личности, определяющее особенности ее развития на индивидуальном уровне. Основной целью статьи было проведение обзорного теоретического анализа научных исследований, с систематизацией и обобщением материала о роли самоотношения в структуре психологической готовности к изменениям. В ходе анализа была определена актуальность проблемы и охарактеризована структура психологической готовности сотрудников к изменениям. Выделены и проанализированы особенности и функции самоотношения. Определена роль самоотношения в структуре психологической готовности сотрудника к организационным изменениям.*

***Ключевые слова:** организационные изменения, эффективность организационной деятельности, психологическая готовность, самоотношение, структура психологической готовности, функции самоотношения.*

Характеризуя динамику развития экономической сферы на современном этапе, можно выделить, что в достаточно сжатые временные сроки был осуществлен стремительный переход от традиционной модели экономики к более усложненной – экономике знаний, с переходом к еще более сложной экономике впечатлений и актуальной для современности – модели цифровой экономики. Трансформации экономической сферы, специфика, условия и обстоятельства их реализации определяют необходимость в непрерывных внутренних преобразованиях современных организаций. Это обусловлено тем,

что в новых рыночных условиях устойчивость организации определяется ее способностью соответствовать актуальной экономической реальности, что требует непрерывного организационного совершенствования.

Важным аспектом эффективности проведения организационных изменений является сформированность у руководства понимания о том, что вне зависимости от области организационной деятельности, в рамках которой реализуется изменение, оно отражается на всех других компонентах организационной структуры, так как любая организация представляет собой системное образование. Соответственно, важным фактором, определяющим эффективность и результаты организационной деятельности на современном этапе, является умение руководства организации – управлять процессом внедрения преобразований и изменений.

В организационном аспекте любое нововведение в большинстве случаев рассматривается в виде целенаправленно осуществляемого изменения, посредством которого в деятельность организации внедряются новые элементы, способствующие повышению уровня ее стабильности и эффективности деятельности в целом. Учитывая тот факт, что базовой основой любых организационных изменений являются преобразования в деятельности сотрудников, именно их следует рассматривать в виде основного ресурса в продвижении любой организационной инновации и объекта наиболее высокой нагрузки [10, с. 145].

Характеризуя особенности реагирования сотрудников на организационные преобразования и изменения, исследователи отмечают, что высокие темпы и специфика их внедрения в целом, на начальном этапе формируют у сотрудников стрессовое состояние, которое в дальнейшем переходит в сопротивление, способствуя повышению конфликтности и других деструктивных проявлений, с полным отказом сотрудника принимать участие в организационных изменениях [4, с.64].

В качестве фактора, определяющего эффективность и результаты организационных изменений, исследователи рассматривают адаптационный

потенциал сотрудников, в структуру которого включена совокупность психических, физиологических, социальных и других личностных характеристик. Адаптационный потенциал определяет специфику саморегуляции транслируемую сотрудником в ситуации внедрения организационных изменений и представляет собой основу его психологической готовности к изменениям [8, с.140].

В ряде научных исследований самоотношение сотрудника рассматривается в качестве важного элемента, которым определяются поведенческие особенности сотрудника, проявляющиеся в ситуации организационных изменений. Непосредственно позитивное отношение индивида к самому себе, наряду с высоким уровнем развития самоуважения, в совокупности рассматриваются в виде факторов, которые способствуют его эффективной самореализации, с увеличением уровня активности и продуктивности его деятельности в целом [2], [6]. Вместе с тем, исследования в рамках которых проводится анализ и изучение проблемы самоотношения, как элемента психологической готовности сотрудников к организационным изменениям представлены минимально.

Перечисленными факторами определяется выраженная актуальность изучения проблемы психологической готовности сотрудников к проведению организационных преобразований и изменений в аспекте ее структурных особенностей, с выделением роли самоотношения.

Психологическая готовность сотрудника к проведению организационных изменений, представляет собой сформированное убеждение сотрудника о успешности и уместности организационных изменений, которым определяется его способность к их принятию. Высокая значимость психологической готовности к организационным изменениям обусловлена, важностью ее учета в разработке практических аспектов управления изменениями с целью повышения эффективности их внедрения в организационный процесс. При анализе понятия психологической готовности к организационным изменениям, можно выделить,

что в науке оно относится к разряду новых достаточно активно-разрабатываемых понятий [5, с.59].

Характеризуя внутреннюю структуру психологической готовности к внедрению организационных изменений, исследователи выделяют ее уровневый характер. В структуру психологической готовности при этом включаются: организационный уровень, социальный уровень и индивидуальный уровень.

Отличительной особенностью уровней психологической готовности является их сложная поликомпонентная внутренняя структура. Специфику формирования психологической готовности в целом определяют – особенности ее развития у сотрудника на индивидуальном уровне [3, с.94].

Безусловно важную роль играют особенности личностной саморегуляции сотрудника, проявляемые им при возникновении сложных ситуаций, требующих осуществления выбора и активизации внутренних сил организма. В частности, высокую значимость имеет самоотношение сотрудника, определяемое исследователями в виде достаточно сложного аффективного компонента, включенного в структуру его индивидуального самосознания [7, с.240].

Самоотношение реализует следующие функции:

выражает смысл «Я» человеческой личности,

поддерживает на определенном уровне самоуважение индивида, обеспечивая при этом его самопринятие и сохранение стабильного устойчивого индивидуального «Я» образа личности в любой ситуации.

То есть, посредством самоотношения осуществляется своеобразная защита от неблагоприятных внешних факторов при использовании внутреннего потенциала личности и формируются предпосылки для предотвращения утраты самоидентичности и разрушения внутренних компонентов личностной структуры [2, с.64].

Рассматривая самоотношение индивида в виде значимого компонента в структуре его самосознания Т.С. Пилипенко выделяет, что особенности развития самоотношения определяют поведенческие паттерны, транслируемые сотрудником при проведении организационных изменений [6, с.36].

По мнению А.Я. Шкугаля выступая своеобразным мотивом поведенческой саморегуляции личности, самоотношение, способствует повышению уровня проявления социальной активности сотрудника в различных ситуациях.

Формируя предпосылки для побуждения сотрудника к осознанию своей уникальности и ценности с безусловным самопринятием себя, самоотношение способствует выстраиванию в его сознании своеобразного профессионального образа, модели профессионального развития и самосовершенствования. В дальнейшем этот образ находит свое воплощение в выраженном у сотрудника стремлении к изменениям, способствуя повышению результативности и эффективности его профессиональной деятельности, посредством ее преобразования и совершенствования [9, с.130].

Таким образом, посредством самоотношения определяются специфика самопринятия личности, направленность и особенности процессов личностной самореализации, самоактуализации и самосовершенствования. Удовлетворение индивидуальной потребности человека в личной и профессиональной самореализации требует не только сформированности определенной совокупности мотивов, но и выражения определенного смысла его «Я», с самопринятием, самоуважением и осознанием своей самооценности. То есть, самоотношение, которое определяется в виде целостного, постоянного и достаточно устойчивого отношения индивида к себе, можно рассматривать в качестве элемента, включенного в структуру готовности личности к изменениям. Перечисленные факторы свидетельствуют о взаимосвязи самоотношения с различными сферами и областями жизнедеятельности человека, включая профессиональную. Обобщая анализ компонентов внутренней структуры психологической готовности сотрудников к организационным изменениям, можно выделить высокую значимость самоотношения определяющего особенности ее проявления на индивидуальном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Духновский С.В. Виды отношения к себе как профессионалу. // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2023. № 6. С.87-92;
2. Елькина М.А. Структура, параметры и функции самоотношения. //Кронос. 2022. №10 (72). С.63-65;
3. Иванов С.Ю., Тренев В.Н., Халитова И.В. Организационная готовность к изменениям: социально-управленческие аспекты и технология управления. // Государственное управление. Электронный вестник, 2015. №49. С.91-104;
4. Куликова Е.А. Психологические аспекты сопротивления изменениям в организации. // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2021. № 10. С.64-74;
5. Наумцева Е.А. Психологическая готовность к организационным изменениям: подходы, понятия, методики. // Организационная психология. – 2016. №2. Т.6. С. 55-74;
6. Пилипенко Т.С. Самопринятие как личностный ресурс жизнестойкости субъекта.: дис. ... канд. психол. наук. – Хабаровск, 2020. 208с;
7. Трусова А.В. Эмоциональный интеллект и самоотношение сотрудников в ситуации неопределенности. //В сборнике: XVI Машеровские чтения. материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Витебск, 2022. С. 239-241;
8. Хитрин С.И. Готовность к изменениям как основа управления современной организацией. // В сборнике: Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2023). Санкт-Петербург, 2023. С. 138-143;
9. Шкугаль Я.А. Исследование взаимосвязи жизнестойкости, эмоционального интеллекта и карьерных ориентаций сотрудников в эпоху повышенной неопределённости. // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2023. Т. 12. № 10-1. С.128-137;

10. Штроо В.А. Отношение сотрудников к организационным изменениям: сопротивление VS готовность. // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2021. № 2. С.142-177

Lipko I.V.

Moscow Institute of Psychoanalysis

(Moscow, Russia)

ROLE OF SELF-ATTITUDE IN SHAPING PSYCHOLOGICAL READINESS OF EMPLOYEES TO MAKE CHANGES IN ORGANIZATIONS

***Abstract:** an important component of an employee's psychological readiness for organizational changes is the self-attitude of the individual, which determines the peculiarities of its development at the individual level. The main purpose of the article was to conduct a review theoretical analysis of scientific research, with systematization and generalization of material on the role of self-attitude in the structure of psychological readiness for change. During the analysis, the relevance of the problem was determined and the structure of employees' psychological readiness for change was characterized. The features and functions of self-attitude are highlighted and analyzed. The role of self-attitude in the structure of an employee's psychological readiness for organizational changes is determined.*

***Keywords:** organizational changes, efficiency of organizational activity, psychological readiness, self-attitude, structure of psychological readiness, functions of self-attitude.*

УДК 1

Красовицкая А.И.

фотограф, преподаватель

Индивидуальный предприниматель

(г. Москва, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЭМОЦИЙ НА ПОРТРЕТНОЙ ФОТОГРАФИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Аннотация: в данной статье представлен обзор литературы, посвященной проблеме использования в психологических исследованиях портретной фотографии. Выявлены основные направления жанра фотография и определена их специфическая направленность на демонстрацию статических свойств мира.

Автором рассмотрены особенности восприятия эмоций на портретной фотографии детьми дошкольного и младшего школьного возраста, и взрослых. Были выявлены основные онтогенетические различия процесса восприятия эмоций у детей 3-7 лет и произведен сравнительный анализ отличительных особенностей восприятия эмоций взрослыми детьми. В ходе анализа психолого-педагогической литературы определено, что если в дошкольном и младшем школьном возрасте у ребенка сформировались частичные или неправильные эмоциональные образы, то во взрослом возрасте они, также, будут не сформированными. Поэтому большинство взрослых людей (более 60%) не обладают навыком считывания не ярко выраженных эмоций.

Ключевые слова: эмоции, восприятие, эмоциональный интеллект, портретная фотография, искусство, взрослые, дошкольный возраст.

Введение.

В современных психолого-педагогических исследованиях и практиках все чаще и чаще применяется метод анализа фотографий. Фотография используется в процессе арт-терапии (Р. Вольф, Б. Закем, Д. Краусс О. Перевезенцева и др.), психотерапии (М.Е. Бурно, Т.Е. Гоголевич, В.М. Зулкарнаев и др.), фототерапии или терапии творчеством (Дж. Вайзер, Р.

Мартин, Д. Спенс и др.) и в исследованиях эмоционального интеллекта (Е.В. Бочкина, М.А. Кузьмищева, М.И. Лисина, Е.М. Листик, А.М. Щетинина), т.е., как инструмент исследования. В арт-терапии используются все виды фотографий с изображенными на них людьми, животными, пейзажами и явлениями природы. Данный подход используется преимущественно в США. Второй подход – психотерапия, подразумевает использование фотографий в терапевтических целях, т.е., коррекция психологического состояния посредством анализа изображенного объекта или предмета. В процессе фототерапии клиент психотерапевта самостоятельно создает фотографию для выражения собственных эмоций. Четвертым направлением использования фотографий в психологических практиках является инструментальный подход, в котором фотография становится инструментом для выявления свойств психики в целом и особенностей развития восприятия у детей и взрослых. О последнем, четвертом подходе и пойдет речь в нашей статье.

Цель исследования: определение особенностей восприятия эмоций человека на фотографии.

Основная часть.

Психология, как наука, всегда была тесно связана с искусством. Первоначально искусство изучалось в рамках общей психологии и только в 1886 г. Г. Вельфлином было выделено отдельное направление психологической науки – психология искусства. В психологическом словаре данный термин трактуется как «отрасль психологии, изучающая процесс восприятия и создания произведения искусства» [7, с. 205].

Существует несколько направлений изучения данного направления психологии.

Культурно-историческая теория Л.С. Выготского.

В рамках данной теории к производству искусства применяется метод объективного анализа, в рамках которого изучаемое произведение рассматривается, как система раздражителей, «нацеленная на вызов эстетической реакции» [4, с. 18].

Целостная концепция психологии искусства Е.Я. Басина и В.П. Крутоуса.

С позиции данной концепции были выявлены проблемы понимания процесса создания и интерпретации произведения искусства с позиции «творческого «Я» художника и личностной позиции зрителя» [2, с. 10].

Функциональная теория И. Кулка.

В рамках данной теории рассматриваются функциональные запросы личности и функции самого произведения искусства, которые отвечают на вопрос «для чего?» [5, с. 261].

Все вышеперечисленные теории объединяет стремление выявить механизмы влияния произведения искусства на личность. Именно поэтому, предметом психологии искусства является свойство и состояние личности, которое обусловлено восприятием и созданием художественных ценностей и влиянием данных ценностей на процесс ее жизнедеятельности. Под произведением искусства В.А. Бачинин понимает «духовно-материальную реальность, которая отвечает художественно-эстетическим критериям, возникшую как результат творческих усилий художника, скульптора, поэта, композитора и т. д. Произведение искусства всегда представляет собой ценность в глазах тех или иных сообществ» [9, с. 93]. Произведения искусства бывают нескольких видов:

пространственные или статические,
синтетические или зрительно-слуховые,
временные или слуховые.

К пространственным видам искусства относят живопись, графику, архитектуру, скульптуру и художественную фотографию. К временным – музыку, литературу и поэзию. Синтетические виды включают в себя – театр, кино, эстраду, хореографию, цирк, балет и телевидение. Для нашей статьи наибольший интерес представляет один из жанров пространственного вида искусства – художественная фотография.

Термин фотография произошел от греческого слова «photos, что в переводе на русский язык значит светопись (пишу светом)» [3, с.105]. В буквальном смысле, светопись — это явление, которое позволяет получать изображение объекта или явления с помощью оптической камеры, оснащенной светочувствительными пластинками. Художественная фотография является частью общего направления искусства фотографии. Под данным термином понимают фотографию, которая создана в соответствии с особым, художественным видением фотографа. Она выступает средством творческой самореализации и самовыражения.

Художественная фотография делится на два больших направления – основное и специфическое, которые в свою очередь подразделяются на отдельные жанры. К основным жанрам художественной фотографии относят:

портрет,
натюрморт,
пейзаж,
репортаж,
обнаженная натура,
макро и микросъемка,
флора и фауна [1, с.6].

К специфическому жанру фотографии относят:

аэрофотосъемка,
ломография,
фотоохота,
репродукция и т.д.

Для нашей работы наибольший интерес представляет основной жанр художественной фотографии – портрет или портретная фотография, которые чаще всего используются в психологических исследованиях эмоционального восприятия лица человека.

В психологической науке существует несколько направлений изучения особенностей эмоционального восприятия лица человека. Первое направление

(Е.В. Бочкина, М.А. Кузьмищева, М.И. Лисина, Е.М. Листик, А.М. Щетинина и др.) связано с изучением восприятия лица человека детьми дошкольного возраста. Второе направление (В.А. Барабанщиков, В. Брюс, Ф. Ленард, А. Янг и др.) посвящено тому, как воспринимают лицо человека взрослые люди.

В рамках первого направления было выявлено, что дети 3-4 лет способны дифференцировать эмоциональные состояния взрослых, умеют определять категории эмоциональных состояний, «использовать эталоны эмоций в процессе анализа ситуаций» [6, с.35]. В 4-6 летнем возрасте дети способны определять эмоции своих сверстников и свои собственные, «видя особенности противоположных эмоциональных состояний» [10, с. 275]. К 7-ми годам формируется стойкое умение распознавать основной спектр эмоций (радость, злость, грусть и т.д.) у взрослых и сверстников, что позволяет им лучше адаптироваться в процессе новой ведущей деятельности – учебной. Лучше всего данная способность проявляется в процессе описания фотографий, т.к., лицо человека статично и эмоция, запечатленная на ней, не меняется. Проведенные отечественными учеными (М.А. Кузьмищева, М.И. Лисина, Е.М. Листик, А.М. Щетинина) исследования показали, что младшие школьники хорошо распознают основной спектр эмоций и могут провести дифференциацию различных фотографий на основе выбранной эмоции. В процессе сортировки фотографии дети, прежде всего, обращают внимание на выражение глаз, наличие или отсутствие улыбки, на расположение бровей и цвет кожи. Данные критерии позволяют им наиболее точно выявить яркую эмоцию, но при этом, не помогают в процессе определения более сложных эмоций – грусти, обиды, удовольствия и т.д.

Во взрослом возрасте, наблюдается схожая ситуация. Учеными (В.А. Барабанщиков, В. Брюс, Ф. Ленард, С.М. Федосеев и др.) было установлено, что «более 60% взрослых не могут точно определить сложную эмоцию» на фотографии» [8, с. 94]. Большинство взрослых не производят полноценный анализ эмоционального образа, вместо этого они поверхностно изучают предложенный образ и определяют эмоцию на основе

сформированных ранее эмоциональных эталонов. В.А. Барабанщиков установил, что сформированные ранее эмоциональные эталоны с трудом поддаются коррекции во взрослом возрасте. И если в дошкольном и младшем школьном возрасте у ребенка сформировались частичные или неправильные эмоциональные образы, то во взрослом возрасте они, также, будут не сформированными. Именно поэтому возникает необходимость целенаправленно формировать эмоциональные образы и определять уровень их сформированности с помощью анализа эмоций на фотографиях. Это и станет целью нашего дальнейшего исследования.

Выводы.

В процессе теоретического обзора была выявлена специфика понятия фотография. Определено направление данного вида искусства, жанровые особенности и специфика создания. Целью данной статьи являлось определение особенностей восприятия эмоций человека на фотографии. В процессе анализа литературы были установлены сходства и различия восприятия эмоций человека у детей и взрослых. Также, были определены онтогенетические особенности становления восприятия эмоций у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абросимова Н. В. Понятие фотографии и факторы создания художественного фотообраза // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-fotografii-i-factory-sozdaniya-hudozhestvennogo-fotoobraza> (дата обращения: 17.12.2023);
2. Басин Е. Я. Психология искусства. Личностный подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Я. Басин, В. П. Крутоус. – М.: Изд-во: «Юрайт», 2018. – 232 с;

-
3. Большой словарь иностранных слов. М.: Изд-во «ИДДК», 2007 // Электр. ресурс: Словари на Академикe. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/12640 (дата обращения: 12.12.2023);
 4. Выготский Л. С. Психология искусства / Л. С. Выготский. – М.: Изд-во: «Рипол – Классик», 2017. – 528 с;
 5. Кулка И. Психология искусства / И. Кулка. – М.: Изд-во «Гуманитарный центр». – 2019. – 556 с;
 6. Листик Е.М. Развитие способности к распознаванию эмоций в старшем дошкольном возрасте: диссертация ... кандидата психологических наук:19.00.13. – М., 2003. – 175 с;
 7. Словарь практического психолога. М.: АСТ, Харвест. С. Ю. Головин. 1998;
 8. Федосеев С.М. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по фотоизображению его лица: Дис. канд. психол. наук. – М.: ИП РАН, 2003. – 150 с;
 9. Эстетика. Энциклопедический словарь. Издательство Михайлова В. А. Санкт-Петербург. В. А. Бачинин. 2005;
 10. Shiyan, O. A. Development of cyclic representations of senior preschoolers / O. A. Shiyan, I. B. Shiyan, E. V. Bochkina // Procedia Social and Behavioral Sciences, Moscow, 12–14 мая 2016 года. Vol. 233. – Moscow: ELSEVIER SCIENCE BV, PO BOX 211, AMSTERDAM, NETHERLANDS, 1000 AE, 2016. – P. 274-279. – EDN JZWBAB

Krasovitskaya A.I.
photographer, teacher
Individual entrepreneur
(Moscow, Russia)

FEATURES OF EMOTION PERCEPTION IN PORTRAIT PHOTOGRAPHY IN CHILDREN AND ADULTS

***Abstract:** this article presents a review of the literature on the problem of using portrait photography in psychological research. The main directions of the photography genre are revealed and their specific focus on demonstrating the static properties of the world is determined.*

The author considers the peculiarities of the perception of emotions in portrait photography by children of preschool and primary school age, and adults. The main ontogenetic differences in the process of perception of emotions in children aged 3-7 years were identified and a comparative analysis of the distinctive features of the perception of emotions by adult children was carried out.

***Keywords:** emotions, perception, emotional intelligence, portrait photography, art, adults, preschool age.*

УДК 004.4 Гурбангелдиев Ш., Пирлиев Х., Дурдыев О.

Гурбангелдиев Ш.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Пирлиев Х.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Дурдыев О.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ: ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭЛЕКТРОНИКУ

Аннотация: в статье "Цифровая революция в электротехнике: Влияние компьютерных технологий на электронику" анализируется влияние компьютерных технологий на сферу электротехники и электроники. Освещаются ключевые направления этого взаимодействия, включая виртуальное моделирование, автоматизацию проектирования, тестирование и диагностику, а также интеграцию с интернетом вещей (IoT). Статья подчеркивает, как эти инновации открывают новые возможности для разработки и использования электронных устройств и систем, улучшая качество жизни и способствуя прогрессу в различных областях.

Ключевые слова: цифровая революция, электротехника, электроника, компьютерные технологии, виртуальное моделирование, автоматизация проектирования, тестирование электроники, интернет вещей.

В последние десятилетия цифровая революция коренным образом изменила ландшафт многих отраслей, и электротехника с электроникой не стали исключением. Применение компьютерных технологий в этих областях открыло новые возможности для исследований, разработки и применения электронных устройств и систем. Данная статья представляет собой анализ влияния компьютерных технологий на электротехнику и электронику, освещая ключевые направления их взаимодействия.

Одним из наиболее значимых вкладов компьютерных технологий в электротехнику является развитие инструментов виртуального моделирования и симуляции. С помощью программного обеспечения, такого как SPICE, MATLAB/Simulink, и других, инженеры могут теперь моделировать и анализировать поведение электронных схем, устройств и систем еще до их физического создания. Это не только сокращает время и затраты на разработку, но и позволяет предсказать возможные проблемы на ранних этапах проектирования.

Компьютерные технологии также радикально изменили процесс проектирования в электронике. Системы автоматизированного проектирования (САПР), такие как Altium Designer, Eagle и KiCad, обеспечивают инженеров мощными инструментами для разработки печатных плат (ПП), схемотехники и расположения компонентов. Использование САПР позволяет значительно увеличить производительность труда инженеров и качество конечных продуктов.

В области тестирования и диагностики электронных устройств и систем компьютерные технологии также сыграли революционную роль. Автоматизированные тестовые стенды и программное обеспечение для диагностики позволяют проводить комплексное тестирование устройств на всех этапах их жизненного цикла. Это повышает надежность и долговечность электронных устройств, снижая вероятность их отказа в эксплуатации.

Компьютерные технологии оказали огромное влияние на электротехнику и электронику, открыв новые возможности для инноваций и улучшения качества

жизни. Продолжающиеся исследования и разработки в этой области обещают дальнейшие прорывы, которые будут формировать технологический ландшафт будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиев, И. И. Виртуальная электротехника. Компьютерные технологии в электротехнике и электронике / И.И. Алиев. - М.: РадиоСофт, 2003. - 112 с;
2. Дайитбегов, Д. М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике / Д.М. Дайитбегов. - Москва: Огни, 2010. - 592 с;
3. Карташкин, А. С. Компьютерные информационные технологии в бортовой РЛС / А.С. Карташкин. - М.: РадиоСофт, 2011. - 216 с.

Gurbangeldiyev Sh., Pirliev H., Durdyev O.

Gurbangeldiyev Sh.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Pirliev H.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Durdyev O.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

DIGITAL REVOLUTION IN ELECTRICAL ENGINEERING: INFLUENCE OF COMPUTER TECHNOLOGY ON ELECTRONICS

***Abstract:** article "The Digital Revolution in Electrical Engineering: The Impact of Computer Technologies on Electronics" examines the impact of computer technologies on the field of electrical engineering and electronics. It highlights the key areas of this interaction, including virtual modeling, design automation, testing and diagnostics, as well as integration with the Internet of Things (IoT). The article emphasizes how these innovations open up new possibilities for the development and use of electronic devices and systems, improving the quality of life and contributing to progress in various fields.*

***Keywords:** digital revolution, electrical engineering, electronics, computer technologies, virtual modeling, design automation, electronics testing, Internet of Things.*

УДК 004 *Гурьев С.А., Лаптева А.В.*

Гурьев С.А.

студент кафедры менеджмента и предпринимательства
Уральский государственный экономический университет
(г. Екатеринбург, Россия)

Лаптева А.В.

доцент, кандидат физико-математических наук кафедры бизнес информатики
Уральский государственный экономический университет
(г. Екатеринбург, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ И IT-РАЗРАБОТКЕ

Аннотация: виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) представляют собой два различных, но взаимосвязанных направления развития современных информационных технологий. Они используются в различных сферах человеческой деятельности, включая образование и разработку информационных технологий (IT). В данной статье мы рассмотрим основные аспекты применения виртуальной и дополненной реальностей в этих областях.

Ключевые слова: виртуальная реальность, современные технологии, цифровизация.

Основные аспекты применения VR и AR в образовании.

VR и AR имеют огромный потенциал для использования в образовательном процессе. Они позволяют создавать интерактивные обучающие программы, которые позволяют ученикам изучать материал в более наглядной и интересной форме. Кроме того, применение VR и AR позволяет моделировать различные ситуации, что помогает ученикам лучше понимать изучаемый материал.

Одним из примеров использования VR в образовании является создание

виртуальных лабораторий, которые позволяют студентам проводить эксперименты, невозможные в реальной жизни. Например, виртуальная лаборатория может моделировать процессы, происходящие в атомном реакторе, или создавать условия для изучения законов физики в космическом пространстве.

Дополненная реальность также может быть использована для создания интерактивных обучающих программ. Например, AR может использоваться для создания виртуальных моделей, которые можно увидеть через специальные очки или шлемы. Это позволяет ученикам изучать объекты в трехмерном пространстве и взаимодействовать с ними.

Применение VR и AR в IT-разработке.

VR и AR также активно используются в разработке информационных технологий. Например, VR используется для создания симуляторов, которые позволяют разработчикам тестировать свои продукты перед их выпуском на рынок. AR, в свою очередь, используется для создания интерфейсов, которые позволяют пользователям взаимодействовать с виртуальными объектами в реальном мире.

Преимущества применения VR-технологии в образовании.

Использование виртуальной реальности (VR) в образовании предлагает значительные преимущества, включая увлекательный игровой формат обучения, который более привлекателен, чем сухое теоретическое обучение. Одним из ключевых преимуществ является наглядность информации, которую обеспечивает VR. Благодаря симуляции, учащиеся могут детально изучить предмет или опробовать полученные знания на практике.

Особенностью VR является полное погружение в процесс обучения, что повышает концентрацию и эффективность обучения. Возможность программирования индивидуальных учебных сценариев исключает отвлекающие факторы. Сложные химические и физические эксперименты могут быть проведены без риска для учащихся, равно как и отработка навыков

вождения или хирургической практики, так как все ситуации являются смоделированными.

Обучение с использованием виртуальной реальности основано на иммерсивных технологиях, которые расширяют виртуальное представление реальности, позволяя лучше воспринимать и понимать окружающий мир. Из этого следуют преимущества иммерсивного подхода:

1. **Наглядность:** виртуальное пространство позволяет подробно изучить объекты и процессы, которые сложно или невозможно наблюдать в реальной жизни. Например, анатомию человека, работу механизмов и т.д. Виртуальная реальность открывает огромные возможности: полеты в космос, погружения на сотни метров, путешествия по человеческому организму.

2. **Сосредоточенность:** в виртуальном мире человек меньше подвержен внешним раздражителям и может полностью сосредоточиться на материале, улучшая его усвоение.

3. **Вовлечение:** сценарий учебного процесса можно точно запрограммировать и контролировать, в виртуальной реальности студенты могут проводить химические опыты, наблюдать за важными историческими событиями, решать сложные задачи в увлекательной игровой форме.

4. **Безопасность:** в ней можно без риска проводить сложные операции, отрабатывать навыки управления транспортом, ставить эксперименты и многое другое. Независимо от сложности сценария, учащийся не причинит вреда себе и окружающим.

5. **Эффективность:** на основе уже проведенных экспериментов можно утверждать, что эффективность обучения с использованием виртуальной реальности минимум на 10% выше, чем при классическом формате.”

Распространение применение VR-технологии в образовании.

Распространение виртуальной реальности в сфере образования обусловлено рядом факторов:

1. **Снижение стоимости технического обеспечения:** за последние несколько лет стоимость современного VR-оборудования для дома и

профессионального использования значительно снизилась, что сделало его доступнее.

2. Бурно развивающееся программное обеспечение для VR: сегодня существует множество разнообразных приложений для VR, и их число продолжает расти каждый день.

3. Увеличение инвестиций в VR: объем инвестиций в эту сферу превышает 2,5 миллиарда долларов в год, и эта цифра продолжает расти с 2012 года, не показывая признаков существенного замедления в ближайшем будущем.

4. Рост числа крупных компаний, работающих в области VR: на европейском рынке уже насчитывается более 300 таких компаний, а гиганты отрасли, такие как Oculus, HTC, Sony, Microsoft, Samsung, активно внедряют свои разработки в этой области.

5. Внедрение VR-технологий во многих отраслях, включая нефтегазовый сектор, машиностроение, энергетику, металлургию, телекоммуникации.

Таким образом, VR и AR являются важными технологиями, которые могут быть использованы в различных областях, включая образование и IT-разработку. Они позволяют создавать более эффективные и интересные обучающие программы и разрабатывать новые продукты, которые могут улучшить качество жизни людей. Однако, для полного раскрытия потенциала этих технологий необходимо продолжать исследования и разработки в данной области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азума Р. Обзор дополненной реальности // Присутствие: телеоператоры и виртуальные среды. - 1997. - Т. 6. - № 4. - С. 355-385;
2. Барфилд У., Харрисон И. и др. Современное состояние исследований виртуальной реальности: обзор литературы // Компьютеры и графика. - 2012. - Т. 36. - №6. - С. 720-756;

3. Милграм П., Кишино Ф. Таксономия смешанной реальности // Транзакции ИЕИСЕ по информации и системам. - 1994. - Т. 77. - № 12. - С. 1321-1329

Guryev S.A., Lapteva A.V.

Guryev S.A.

Ural State University of Economics
(Yekaterinburg, Russia)

Lapteva A.V.

Ural State University of Economics
(Yekaterinburg, Russia)

USE OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY IN EDUCATION AND IT DEVELOPMENT

***Abstract:** virtual reality (VR) and augmented reality (AR) represent two different but interrelated areas of development of modern information technologies. They are used in various fields of human activity, including education and information technology (IT) development. In this article, we will look at the main aspects of the application of virtual and augmented reality in these areas.*

***Keywords:** virtual reality, modern technologies, digitalization.*

УДК 004 *Гылыджова М., Ишангулыев А., Аллабаев А.*

Гылыджова М.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(Ашхабад, Туркменистан)

Ишангулыев А.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(Ашхабад, Туркменистан)

Аллабаев А.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(Ашхабад, Туркменистан)

«ПУЗЫРЬ ФИЛЬТРОВ» КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ НЕДОСТАТКОВ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

Аннотация: в данной статье объясняется понятие «пузырь фильтров», говорится о его влиянии на формирование субъективного мировоззрения и независимой гражданской позиции.

Ключевые слова: поисковые системы, пузырь фильтров, эффект пузыря.

Поисковая система или «search engine» представляет собой совокупность алгоритмов и комплекс реализующих их компьютерных программ. Поисковая система в потоке доступных данных выдаёт пользователю лишь необходимую для него информацию. По изначальной задумке, эти системы были предназначены для поиска нужных данных.

Часто разработчики поисковых систем используют алгоритмы, которые, исходя из предыдущих запросов в системе, предоставляют пользователю выборочно отсортированный пакет информации. Таким образом то, что показывают веб-поисковики, согласуется с прошлыми запросами пользователя.

Данный эффект поисковых систем и называется «пузырь фильтров» или «Filter bubble». Это понятие впервые использовал интернет-активист Илай Парайзер. Он же и описал его в своей одноимённой книге.

В своей работе Парайзер говорит: «Сеть, которой мы пользуемся для поиска информации, ищет информацию о нас. Google отслеживает наши поисковые запросы, обрабатывает «персонализированные» результаты, адаптированные к нашим предполагаемым потребностям. FB собирает наши лайки, время входа в систему и другие показатели для сортировки показываемых нам рекламных объявлений. Amazon построила цифровую империю на своей алхимии о поведении потребителей, а также на исследовании корреляции покупок и прогнозируемом маркетинге. Маркетологи испытывают огромную потребность в данных, которые могут помочь им отправить правильную рекламу в нужное время потенциальным потребителям. Чем больше обработанной информации, тем легче рекламодатели могут найти наибольшее количество пользователей, которых они могут проанализировать. Различные алгоритмы коррелируют интересы или предпочтения, о которых многие эксперты даже не догадывались.» Парайзер также приводит в пример алгоритм Netflix Cinematch, который точно предсказал, что людям, которым нравился фильм «Молчание ягнят», обязательно понравится и фильм «Волшебник страны Оз».

Этот эффект ведёт к тому, что пользователи получают намного меньше новой, необычной и неожиданной информации и становятся интеллектуально изолированными в своём собственном «информационном пузыре». Таким образом, «эффект пузыря» может иметь негативные последствия для формирования гражданского мнения.

Данный эффект присутствует не только в таких известных поисковиках, как Google или Yahoo!, но также и в соцсетях с персонализированной лентой новостей, в которой с каждым новым действием появляются посты более персонализированного характера. Возьмём простой пример: один пользователь постоянно ставит лайки и делится постами о пользе методов нетрадиционной

медицины, а посты с её критикой или посты о современных научных достижениях в медицине игнорирует, то со временем в ленте этого пользователя последние перестанут появляться. А это означает, что он будет получать меньше противоречивой информации, и если он не будет подвергать критическому мышлению каждый пост, то он окажется в собственном так называемом «информационном пузыре».

Как сказал бывший глава Google Эрик Шмидт: «Людам будет очень сложно увидеть или приобрести что-то, что так или иначе не было под них подобрано».

Стоит отметить, что деятельность интернет-активиста Парайзера не осталась незамеченной. После публикации ряда статей и книг, было замечено, что многие пользователи стали жаловаться на то, что поисковые системы выдают различную информацию разным пользователям на один и тот же запрос. Это, в свою очередь, привело к тому, что теперь многие поисковики дают возможность регулировать результаты поиска: пользователи Google, прошедшие регистрацию, могут смотреть собственные и общие результаты с помощью специальной кнопки, которая есть справа от результатов поиска, а в Яндексе можно включить, или отключить персонализированный поиск.

В заключении хотелось бы упомянуть поисковик DuckDuckGo, который отличился неиспользованием «пузыря фильтров». Данная поисковая система не собирает никакую информацию о пользователях. Она позиционирует себя как использующую информацию из различных источников с целью предоставления более точных, актуальных и разнообразных результатов поиска, чем обычные поисковики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Eli Pariser. The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You. 2011;
2. Godinez M. etc. The Art of Enterprise Information Architecture. A Systems-Based Approach for Unlocking Business Insight. Издательство IBM Press, 2010;

3. Попов В.И., Атрощенко Н.С. Проектирование информационных систем в среде Rational Rose. 2011

Gylyjova M., Ishangulyev A., Allabaev A.

Gylyjova M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Ishangulyev A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Allabaev A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

**FILTER BUBBLE AS ONE OF THE MAIN
DISADVANTAGES OF SEARCH ENGINES**

Abstract: article explains the concept of a “filter bubble” and talks about its influence on the formation of a subjective worldview and independent citizenship.

Keywords: search engines, filter bubble, bubble effect.

УДК 004

Турсынбек А.Ж.

студент

Жетысуский университет им. И. Жансугурова

(г. Талдыкорган, Казахстан)

ЭТИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: этика ИИ — это раздел этики технологий, который специально фокусируется на системах с искусственным интеллектом. Он охватывает моральное поведение людей при разработке, создании, использовании и лечении ИИ, а также поведение машин в машинной этике.

Ключевые слова: этика, искусственный интеллект, технологии.

Искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью нашей жизни, влияя на различные аспекты, такие как экономика и общество. Многие программы: Netflix, Uber, Amazon и Tesla, внедряют ИИ для улучшения своей деятельности чтобы расширить бизнесы.

Этика искусственного интеллекта, в контексте робоэтики, представляет собой сферу, где рассматриваются моральные аспекты создания, разработки и использования роботов и других искусственно интеллектуальных существ. Она также охватывает машинную этику, где исследуются вопросы морального поведения искусственных моральных агентов. Этика роботов анализирует, как люди могут использовать и обращаться с искусственно разумными существами, а также возможные последствия этого использования как в плане полезности, так и негативных аспектов для общества. Все эти аспекты играют важную роль в формировании правил и норм, регулирующих взаимодействие между людьми и искусственным интеллектом в современном мире.

Искусственный интеллект (ИИ) - это технология, которая позволяет компьютерам думать, учиться и делать решения, как люди. Этика, с другой

стороны, это система принципов и ценностей, которые помогают определить, что является правильным и неправильным в поведении людей.

ИИ и этика тесно связаны, потому что развитие и применение ИИ может вызывать этические вопросы и вызовы. Например, как ИИ должен принимать решения в сложных ситуациях? Как он должен обращаться с данными о людях? Как избежать создания ИИ, который может причинить вред?

Поэтому важно разрабатывать ИИ с учетом этических принципов, чтобы обеспечить его безопасное и ответственное использование. Это включает в себя создание законов, нормативов и общественных обсуждений, чтобы обеспечить, что ИИ служит благу человечества и соблюдает основные права и ценности.

Искусственный интеллект и этика играют ключевую роль в различных областях и сферах:

1. Медицина: ИИ помогает в диагностике заболеваний, анализе медицинских данных, разработке лекарств и предсказании эпидемий. Этика здесь важна для обеспечения конфиденциальности пациентов и соблюдения медицинских стандартов.

2. Технологии: ИИ используется в разработке автомобилей, умных устройств, систем безопасности и многих других технологий. Этика необходима для создания безопасных и надежных систем, а также для защиты данных пользователей.

3. Финансы: ИИ помогает в финансовом анализе, управлении рисками, прогнозировании трендов на рынке и предотвращении мошенничества. Этика здесь важна для обеспечения честности и прозрачности финансовых операций.

4. Образование: ИИ используется для персонализации обучения, создания адаптивных курсов и оценки знаний студентов. Здесь этика важна для обеспечения равных возможностей доступа к образованию и защиты данных обучающихся. В каждой из этих сфер важно обеспечить баланс между использованием ИИ для достижения целей и соблюдением этических норм и принципов для защиты интересов людей и общества.

Этические проблемы при разработке и применении искусственного интеллекта включают в себя вопросы приватности данных, прозрачности алгоритмов, потенциальной предвзятости систем и вопросы ответственности за принятые решения. Негативные последствия использования ИИ могут включать в себя утрату рабочих мест, усиление неравенства, нарушение приватности, потенциальные риски безопасности и усиление социальной и экономической дискриминации.

Люди должны иметь право на прозрачность в использовании ИИ, право на защиту своих данных, право на безопасность и право на объяснение решений, принятых системами ИИ. Баланс между инновациями и этичностью можно достичь через разработку и соблюдение этических кодексов, законов и стандартов, а также активное участие общества в обсуждении этических вопросов. Регулирование использования ИИ должно включать в себя создание законов и нормативов, обеспечивающих прозрачность, ответственность и защиту прав человека. Прозрачность в принятии решений, основанных на алгоритмах ИИ, может быть обеспечена через открытость данных, объяснение принятых решений и аудит алгоритмов. Предвзятость и дискриминацию в алгоритмах ИИ можно преодолеть через аудит алгоритмов, обучение моделей на разнообразных данных и учет различий в культурных и социальных контекстах. Разработка и внедрение ИИ должны учитывать культурные и этические нормы различных обществ, а также обеспечивать равноправие и уважение разнообразия. Образование и осведомленность о этических аспектах ИИ среди специалистов и общественности могут быть увеличены через образовательные программы, общественные дискуссии и профессиональную этику. Правовые и этические рамки для развития и применения ИИ должны включать принципы прозрачности, ответственности, справедливости и уважения прав человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://medium.com/coinunited-io/этика-ии-вызовы-и-проблемы-1d4072d9a2c8>;
2. <http://fedstat.ru/>

Tursynbek A.Zh.

Zhetysu University named after I. Zhansugurov
(Taldykorgan, Kazakhstan)

ETHICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

***Abstract:** AI ethics is a branch of technology ethics that specifically focuses on artificial intelligence systems. It covers the moral behavior of humans in the development, creation, use and treatment of AI, as well as the behavior of machines in machine ethics.*

***Keywords:** ethics, artificial intelligence, technology.*

Karimova R.K.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

STRUCTURE OF AQUEOUS AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTIONS

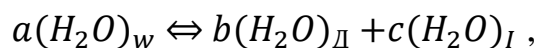
***Аннотация:** as is known, solutions of electrolytes in solvents with hydrogen bonds have abnormally high values of dielectric constant, electrical conductivity (solutions of acids, alkalis and salts) and thermal conductivity. These facts, in our opinion, cannot be explained without taking into account the structure and structure of solutions. The properties of aqueous solutions of electrolytes are mainly determined by the structure of water. The dissolution of the electrolyte causes a change in the structure of water depending on the nature of the dissolved ions. The structure of water is especially important for studying the properties of water and aqueous solutions associated with the transfer phenomenon. This is due to the fact that the structure determines the conditions for the translational movement of the liquid. The article shows that water has its own, which partially changes with the appearance of a charged particle*

***Ключевые слова:** electrolyte, aqueous solutions, solvent ion, thermal conductivity.*

The structure of water is especially important for studying the properties of water and aqueous solutions associated with the transfer phenomenon. This is due to the fact that the structure determines the conditions for the translational movement of the liquid. In the article show that water has its own structure, which partially changes with the appearance of a charged particle. At the same time, an ionic zone is formed around the ion, which has a quasi-crystalline structure, in which water, under the influence of a charge, as well as under the influence of other reasons, takes on a special orientation and acquires special properties.

Thus, in water in which the electrolyte is dissolved, two structures appear: the own structure of water $(\text{H}_2\text{O})_w$ and the structure of water in the zone of $(\text{H}_2\text{O})_I$ ions. Statistical probability in this case requires the appearance of a certain amount of water

of an intermediate structure, which is usually called destructured water $(H_2O)_D$. A balance is established between the structures



which at a given temperature will shift in one direction or another, depending on the nature of the dissolved substances, as well as on their concentration.

To understand the structure of the aqueous solutions of electrolytes that we are discussing, it should be taken into account that there are vacant places in the structure of water and that they can be filled not only with water molecules, but also with other particles, in particular, atoms and molecules of neutral substances. It was found that the structural features of solutions are determined not so much by the interaction between particles spreading over relatively large distances, but by interactions, albeit weak, but rapidly decreasing with distance. The study of the structural features of aqueous solutions of electrolytes showed that the structure of dilute solutions of electrolytes is determined only by the structure of water. Note that to date, a complete quantitative theory of concentrated electrolyte solutions has not yet been created. This is explained to some extent by the fact that the derived formulas do not satisfy some general requirements arising from thermodynamics and modern ideas about the nature of electrolyte solutions. The structure and structure of solutions, as well as their properties, depend mainly on the nature of the solvent and solute, its concentration, temperature, pressure and interaction of ions with solvent molecules, i.e. from solvation. The phenomenon of solvation is determined by all types of interactions in solutions: ion-solvent, solvent-solvent, ion-ion. Studies of aqueous solutions by X-ray diffraction, optical, electrochemical, thermodynamic and other methods show that the hydration of ions is accompanied by disturbances in the ordered structure of water. The water surrounding the ion is called hydration water, and the number of molecules that make up this environment is characterized by the hydration number.

Numerous experimental data have established that in the process of hydration, ions, according to their effect on water molecules in solution, fall into two groups.

The first group includes, as a rule, large singly charged mono- and polyatomic ions (K^+ , Cs^+ , Cl^- , Br^- , J^- , ReO_4^- , JO_4^- , etc.), for which the effects of disordering the

structure of water are predominant. The second group includes multiply charged and small singly charged mono- and polyatomic ions (Al^{3+} , Mg^{2+} , Li^+ , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} , etc.), for which the effects of ordering the structure of water are predominant.

In the work, based on the IR spectra of 31 electrolytes (14 cations and 11 anions), it was established that all cations contribute to the formation of the structure of water and, according to the strength of their influence, a sequence is formed ($\text{H}^+ > \text{Li}^+ > \text{Cs}^+ > \text{Rb}^+ > \text{K}^+ > \text{Na}^+$). All anions destroy this structure, i.e. The concentration of free water molecules here is much higher than in pure water. The most active agents in this case are PF_6^- , ClO_4^- , and NO_3^- . Halogen ions, according to the strength of their destructive effect, form the sequence $\text{J}^- > \text{Br}^- > \text{Cl}^- > \text{F}^-$.

Ions of the first group cause the same disturbances in the ordered structure of water as an increase in temperature, ions of the second group cause the opposite effect. The behavior of ions of the first group is unusual and they are characterized by negative hydration. This phenomenon is that near ions, water molecules become more mobile than in pure water. Ions of the second group, which are characterized by positive hydration, reduce the mobility and Brownian rotation of nearby water molecules. In general, ions in an electrolyte solution have the same effect on solvent molecules as an increase in internal pressure in a liquid. This idea was used by Gibson to derive the following expression for the isothermal compressibility of an electrolyte solution:

$$\beta_T = -\frac{1}{V_m} \frac{Ax_1}{B+p_e+p} - \frac{x_2}{V_m} \left(\frac{\partial \bar{V}_2}{\partial p} \right)_T, \quad (1)$$

where x_1 and x_2 are the mole fractions of the solvent and dissolved molecules, respectively, \bar{V}_2 - is the partial molal volume of the solute, V_m - is the molar volume of the solution, p - is the external pressure on the solution, A and B are constants. The term p_e represents the additional effective internal pressure caused in the solvent by the presence of dissolved ions.

The structure of solutions of electrolytes in water retains the main structural features of the solvent. However, the coordinating influence of ions on neighboring solvent molecules also makes a large contribution to the structure. Taking these two circumstances into account allowed the authors of the work to propose a structural

formula to describe the structure of electrolyte solutions:

$$N_n = kR^{n-1}$$

where k - is the coordination number of the ion, R - is the structural branching factor, equal to 3 for water, N_n is the number of solvent molecules in the solvation shell with number n .

The structure of solutions, in particular, its structure depends significantly on temperature. As the temperature rises and the concentration of the dissolved electrolyte increases, the hydrogen bonds between water molecules gradually break down, and the translational and rotational movements of the molecules in it become easier. The structure of the water is destroyed. The interaction of water molecules with ions changes to a lesser extent. Even near the K^+ and Cs^+ ions, the movement of water molecules turns out to be slower than in the mass of water. In this case, negative hydration turns into positive. The discovered picture corresponds to the relationship existing between the structural state of the solvent and the solvation of ions in solutions. Structural pressure also has a certain influence on the structure of aqueous solutions of electrolytes. Structural pressure is determined by external pressure. In their action, ions with positive hydration increase the structural pressure of the solution, and ions with negative hydration decrease it. With this approach, the change in the structural pressure of the solution acts in the direction opposite to the structural temperature. An increase in external pressure also leads to the destruction of the water structure, and, consequently, to a decrease in the destructive effect of ions. One of the most important characteristics of the structure of solutions is the coordination number - the number of solvent molecules that make up the immediate environment of the ion. The coordination number of ions depends on the electrolyte concentration, temperature and other factors. We know much less about the details of the structure of non-aqueous solvents and their solutions than about water. Although recently physicists have been paying a lot of attention to their study using a variety of methods, modeling their structures at least to the extent that has been done for water is still impossible, with the exception of liquid NH_3 and HF . Apparently, here there is nothing more than a chain and ring association and the forces acting at a short distance do not play such a leading

role as in water. It seems to us that in the division into aqueous and non-aqueous solutions, the leading factors are the unique structure of water and the specificity of short-range forces in it.

However, when dividing into subgroups, this factor fades into the background and the chemical characteristics of liquid molecules and the details of their interactions with ions become decisive.

CONCLUSION

In conclusion, we note that for the construction of a full-fledged theory of solutions, a fruitful solution to the following issues is very important: development of the problem of the liquid state of matter, study of solutions based on aqueous, non-aqueous and mixed solvents, theoretical and experimental study of solutions in a wide range of concentrations in terms of solute and solvent composition, study of solutions in a wide range of temperatures and pressures. There is still a lot of serious work to be done in this direction. Therefore, the need to know the thermophysical properties of liquid solutions in a wide range of state parameters leads to their experimental study.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. R. K. Karimova, S.V.Rzayeva /Comparison of thermal conductivity of aqueous and formide solutions Be Cl_2 at high temperatures / Technical and Physical Problems of Engineering (IJTPE) International Journal of IJOTPE 2- 2023;
2. K.S. Karimov, R. K. Karimova /Aspects of justification of application of thermochemical reaction in increasing oil recovery of layers in oil fields/ News of Azerbaijan Higher Technical Schools News of Azerbaijan Higher Technical Schools Volume 25 Issue (+)04 (144) 2023, Issn: 1609-1620 pp.66-71;
3. N.A.Dadashova, R. K. Karimova /Experimental study of thermal conductivity of formamide solutions CaCl_2 at high temperatures and pressures/ journalProblem Energy 1, pp 47-52;

4. R. K. Karimova /Analytical model of increasing the coefficient for the extraction of oil of hydrocarbons deposits/ The baltic scientific journal “proceedings” of the international research, education and training center (vol. 16, is. 06 2021) pp 23-30;
5. Piriyeva N.M., Rzayeva S.V., Qaniyeva N.M. Investigation of the characteristics of a barrier discharge in a water-air environment/ IJ TPE Journal, ISSUE 55. Volume 15. Number 2, (Serial № 0055-1502-0623), IJTPE –June 2023. pp.44-49;
6. Пириева Н.М. /Применения неравновесных электроразрядов в химических реакциях/ Журнал «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки, № 5-3 (19) may 2022, стр 5-14;
7. Safiyev E.S, Piriyeva N.M. /On the issue of assessing the temperature index and the range of heat resistance of polymeric electrical insulating materials / News of Azerbaijan Higher Technical Schools No.1 ASOIU Baku, 2022 p. 49-51;
8. Гасанов А.И., Гасанова В.А, Р. К. Керимова /Некоторые вопросы увеличения нефтеотдачи пластов с применением «умного» химического состава Алкан / Oilfield engineering «Нефтепромысловое дело» 9(657) 2023

УДК 621.75 *Safiyev E.S., Pashayev S.S.*

Safiyev E.S.

Azerbaijan State Oil and Industry University

(Baku, Azerbaijan)

Pashayev S.S.

Azerbaijan State Oil and Industry University

(Baku, Azerbaijan)

**INVESTIGATION
OF TRANSFORMER CIRCUIT
INSULATION CHARACTERISTICS**

***Аннотация:** evaluation of transformer insulation wear is one of the main conditions for their normal and long-term operation. Abrasion directly depends on the operating temperature of the equipment, external influences on it and working time. The main drawback during operation is that the insulation loses its quality due to wear and tear. This increases the humidity of the transformer during the aging process, further accelerating the aging process. By knowing the moisture content of solid insulation, you can get an idea of its wear rate and subsequent use. Various methods of frequency spectroscopy (FS) are known.*

***Ключевые слова:** insulation materials, winding of transformer, insulation resistance, increase, temperature.*

Insulation materials used in sewage systems are classified according to how long they can withstand heat. As we know, whenever the load increases, the temperature of the circuit increases due to the flow of current. For every 11 degrees increase in temperature, the service life of the insulation decreases by 50%. Depending on the temperature factor, the insulation composition is divided into classes. In general, during normal operation, the temperature of the windings of electrical machines should not exceed the insulation class specified in their passports.

Otherwise, for every 10% increase in temperature, the operating time of the electric machine is halved. For example: If the temperature of the electrical machine circuit rises to 1800C. The most common failure is damage to the winding insulation and a short circuit of one phase to ground. Deterioration of insulation is one of the main causes of soil shortage. Insulation resistance is measured with a megometer at a voltage of 1000...2500V. The measurement is carried out at a temperature of the top layer of oil not lower than +100C. They measure the insulation resistance between the conductors, as well as between the turns of each turn. When measuring, the megometer readings are taken 15 and 60 seconds after voltage is applied. In this case, the absorption coefficient is defined as K_{ab} . The insulation grade refers to the heat resistance class of the insulation materials used for the windings of the motor (or transformer). Motors and transformers typically use insulation materials a, e, B, F, and H. Each insulation class of insulation material has a corresponding maximum operating temperature (the temperature of the hottest point of the motor or transformer winding). When the motor or transformer is running, the temperature of the hottest point of the winding should not exceed the standards, otherwise it will lead to rapid aging of the insulation materials and shorten the service life of the motor or transformer; If the temperature significantly exceeds the permissible value, the insulation will be damaged and the motor or transformer will burn. The insulation class of the transformer refers to the heat-resistant class of the insulation material used, divided into classes A, e, B, F and H. Permissible temperature rise refers to the temperature rise limit of the transformer compared to the ambient temperature. The test of the longitudinal insulation of the transformer (between the windings, layers and sections) is carried out with a high voltage induced in the transformer itself. This test is carried out in the no-load mode by applying a voltage equal to 1.3 nominal for one minute to the outputs of one of the circuits (usually AG). Each transformer coming out of repair must pass a verification test. Before testing, the transformer is externally inspected and the windings are checked for proper connection. During the external inspection, the insulation quality of the windings of the transformer is carefully checked, the connection of the output ends to the clamp plate and marking

are reviewed. In the external inspection process, the general condition of the transformer core, the flat stacking of the sheets, the insulation quality of the winding studs and the quality of the steel sheet retention are evaluated. According to the current standards, small power transformers must undergo the following inspection tests after repair:

- 1) checking the transformation ratio at all outputs.
- 2) measuring the insulation resistance of the circuit.
- 3) measuring resistance of the wires of windings with direct current.
- 4) checking the electrical strength of the circuit insulation.
- 5) measurement of no-load losses and transformer current.
- 6) measurement of short circuit voltage and transformer losses.

The insulation resistance of the transformer windings to the housing should be checked with a megger with a voltage of up to 500V. The measured value is compared with previous results. The minimum insulation resistance value must be at least 5 MOhm. The loop insulation value, measured in a cold state during operation, should not be lower than 1 MΩ. To check the insulation between the housing and the winding by applying test voltage in single-phase low-power transformers, checking the electrical strength of the winding insulation is carried out according to the following scheme (Fig. 2).

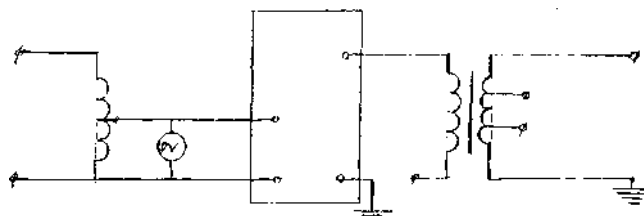


Fig. 2. Electrical scheme of the test stand.

The trial period is considered to be 1 minute. The test voltage is found from the following expression.

$$U_{sm} = 2U_n + 1000$$

where U_n is the nominal voltage of the tested circuit of the transformer. The test result is considered positive if the indication of the devices does not change sharply during the test process, and short-circuiting does not occur.

Conclusion. In article on the insulation classes of transformer windings, the strength of their insulation is studied using several methods. A number of factors influencing the transformer windings during operation have been studied. The advantages and disadvantages of different methods for measuring the quality of circuit insulation are studied.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aslam, M.; Arbab, M.N.; Basit, A.; Ahmad, T.; Aamir, M. A review on fault detection and condition monitoring of power transformer. *Int. J. Adv. Appl. Sci.* 2019, 6, 100–110. [Google Scholar]
2. Bagheri, M.; Phung, B.T.; Blackburn, T. Influence of moisture content variation on Frequency Response Analysis of transformer winding. In *Proceedings of the EIC 2014 32nd Electrical Insulation Conference, Philadelphia, PA, USA, 8–11 June 2014; Volume 21, pp. 333–337.* [Google Scholar]
3. Ansari, M.A.; Martin, D.; Saha, T.K. Investigation of Distributed Moisture and Temperature Measurements in Transformers Using Fiber Optics Sensors. *IETrans. Power Deliv.* 2019, 34, 1776–1784. [Google Scholar] [CrossRef]
4. Martin, D.; Perkasa, C.; Lelekakis, N. Measuring paper water content of transformers: A new approach using cellulose isotherms in nonequilibrium conditions. *IETrans. Power Deliv.* 2013, 28, 1433–1439. [Google Scholar] [CrossRef]
5. Martin, D.; Saha, T.; Gray, T.; Wyper, K. Determining Water in Transformer Paper Insulation: Effect of Measuring Oil Water Activity at Two Different Locations. *IEEElectr. Insul. Mag.* 2015, 31, 18–25. [Google Scholar] [CrossRef]

-
6. García, B.; Valecillos, B.; Burgos, J.C. Determination of Water Content in Transformer Solid Insulation by Frequency Domain. *Spectroscopy* 2005, 2005, 18–23. [Google Scholar]
 7. Martín, D.; Saha, T.; Krause, O.; Clarkson, V. Improving the online water content measurement of transformer insulation paper using low pass filters. In *Proceedings of the IEPES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe, Ljubljana, Slovenia, 9–12 October 2016*; pp. 1043–1048. [Google Scholar]
 8. Gizzatova, I.D.; Kozlov, V.K.; Valiullina, D.M. Determination of the true water content, the nature of the impurities and their concentration in transformer oil. *E3S Web Conf.* 2019, 124, 10–13. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
 9. Gradnik, T.; Končan-Gradnik, M.; Petric, N.; Muc, N. Experimental evaluation of water content determination in transformer oil by moisture sensor. In *Proceedings of the IEInternational Conference on Dielectric Liquids, Trondheim, Norway, 26–30 June 2011*. [Google Scholar]

УДК 621.8

Алимамедова С.Д.

преподаватель кафедры «Электромеханика»

Азербайджанский государственный университет нефти и химии

(г. Баку, Азербайджан)

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

***Аннотация:** в статье дается краткий обзор о параметрах электрической машины, которые учитываются в определении устойчивости. Для примера дается расчет основных параметров трехфазного асинхронного двигателя переменного тока с короткозамкнутым ротором.*

***Ключевые слова:** электрическая машина, устойчивость, кратковременные перегрузки, колебание, вибрации.*

Введение. Устойчивость электрических машин определяет их способность оставаться в рабочем состоянии при изменяющихся условиях эксплуатации или возмущениях. В общем случае, устойчивость электрических машин может быть рассмотрена с нескольких точек зрения:

1. Механическая устойчивость - связано с способностью механической системы машины оставаться в равновесии и продолжать работу без резких колебаний или вибраций. Например, в случае генератора, это может включать в себя способность ротора машины вращаться с постоянной скоростью даже при изменении нагрузки.

2. Электрическая устойчивость - относится к способности системы электрических машин поддерживать устойчивую работу при различных электрических возмущениях, таких как кратковременные перегрузки, короткие замыкания или изменения в электрической сети. Это может включать в себя

способность системы поддерживать стабильное напряжение и частоту в электрической сети.

3. Динамическая устойчивость - связано с поведением системы во времени и её способностью подавлять или адаптироваться к быстро изменяющимся условиям. Например, в случае электрического привода это может включать в себя способность системы быстро реагировать на изменения в командном сигнале и поддерживать стабильную скорость вращения.

Оценка устойчивости. Оценка устойчивости электрических машин обычно проводится с использованием аналитических методов, численного моделирования или экспериментальных испытаний. Точные методы и критерии устойчивости зависят от конкретного типа машины, её назначения и условий эксплуатации. Электрическая устойчивость двигателя переменного тока (ДПТ) обычно оценивается с точки зрения его способности поддерживать устойчивое напряжение и частоту в электрической системе при различных условиях эксплуатации. Основные аспекты электрической устойчивости ДПТ включают:

1. Устойчивость напряжения: ДПТ должен способен поддерживать стабильное напряжение на своих терминалах в пределах определенных допустимых значений, даже при изменениях нагрузки или внешних возмущений в электрической системе. Это важно для предотвращения повреждений машины и обеспечения нормальной работы других устройств в сети.

2. Устойчивость частоты: Для ДПТ, работающего в сети переменного тока, важно поддерживать стабильную частоту вращения ротора в соответствии с частотой сети. Это особенно важно для поддержания требуемых характеристик работы машины, таких как скорость вращения и выходная мощность.

3. Устойчивость при скачкообразных нагрузках: ДПТ должен быть устойчив к изменениям нагрузки, включая кратковременные перегрузки или изменения момента нагрузки. Он должен быстро реагировать на такие изменения и поддерживать стабильную работу без перегрева или повреждений.

4. Устойчивость при включении и выключении: ДПТ должен обеспечивать плавный пуск и остановку, чтобы избежать резких токовых или

напряженных пиков, которые могут повредить машину или другие устройства в электрической сети.

Для оценки и обеспечения электрической устойчивости ДПТ могут применяться различные методы, включая математическое моделирование, численные расчеты, экспериментальные испытания и стандарты безопасности и качества. Разработка и обеспечение устойчивости электрических систем является ключевым аспектом проектирования и эксплуатации электрических машин, включая ДПТ.

Пример расчета. Для примера рассчитаем основные параметры трехфазного асинхронного двигателя переменного тока (также известного как индукционный двигатель) с короткозамкнутым ротором.

Рассмотрим двигатель мощностью 5 кВт, напряжением питания 380 В, частотой питающей сети 50 Гц и скоростью вращения 1500 об/мин (синхронная скорость для частоты 50 Гц).

1. Расчет числа витков в статоре: Используем формулу:

$$N = \frac{E}{1.44f \cdot B \cdot A \cos(\theta)},$$

где, E - линейное напряжение, f - частота, B - индукция, A - число витков на фазу, θ - угол между полюсами. Примем индукцию $B = 1.2$ Тл, а угол между полюсами $\theta = 180^\circ$, так как у нас 2 полюса. Подставляем значения:

$$N = \frac{380}{1.44 \cdot 50 \cdot 1.2 \cdot A \cos(180)}.$$

Получаем:

$$N = \frac{380}{1.44 \cdot 50 \cdot 1.2 \cdot A(-1)}, \quad A = \frac{380}{1.44 \cdot 50 \cdot 1.2 \cdot N}.$$

2. Расчет числа витков в роторе: Обычно число витков в роторе принимается немного больше числа витков в статоре, например, на 2-3% больше. Допустим, возьмем 103% от числа витков в статоре.

3. Расчет длины активной части обмотки статора:

$$L_a = \frac{\lambda}{2N},$$

где λ - длина обмотанного провода.

4. Расчет мощности потерь в меди обмотки статора: Используем формулу $P = I^2 \cdot R$, где I - ток, R - сопротивление обмотки статора.

5. Расчет механической мощности: $P_{\text{мех}} = P_{\text{эл}} - P_{\text{п}}$

Это базовый пример расчета параметров асинхронного двигателя переменного тока. При реальном проектировании могут учитываться дополнительные факторы и параметры, такие как коэффициент запаса, тип защиты и другие технические особенности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. S.A. Khanahmedova, S.Y. Shikhaliyeva, S.J. Alimamedova, S.M. Kerimova. «Some issues of designing a hybrid electric machine». International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE) Published by International Organization of IOTPE, Vol. 15, No 3, September 2023 https://www.researchgate.net/publication/378517978_IJTPE;
2. S.A. Khanahmedova, A.I. Mamedov “Mathematical analysis of the regulated DC motor of the hybrid system”. International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE) Published by International Organization of IOTPE, December 2023. https://www.Researchgate.net/publication/378517880_IJTPE_Journal

Alimamedova S.D.

Azerbaijan State University of Petroleum and Chemistry
(Baku, Azerbaijan)

**SOME QUESTIONS IN DETERMINING
STABILITY OF ELECTRIC MACHINES**

***Abstract:** the article provides a brief overview of the parameters of an electric machine that are taken into account in determining stability. For example, the calculation of the basic parameters of a three-phase asynchronous AC motor with a short-circuited rotor is given.*

***Keywords:** electric machine, stability, short-term overloads, oscillation, vibrations.*

УДК 62 Гречко Н.Д., Васин М.С., Мардамшина А.А.

Гречко Н.Д.

студент 21ис-2

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

Васин М.С.

студент 21ис-1

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

Научный руководитель:

Мардамшина А.А.

руководитель Центра ИТ-компетенций

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

**АВИАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИЙ В ПРОГРАММИРОВАНИИ**

Аннотация: эта статья исследует, как авиационные данные стимулируют инновации в программировании. Авиационная индустрия является динамичной и стремительно развивающейся, поэтому потребность в программном обеспечении и инновациях в этой области высока. Статья обсуждает различные области, в которых авиационные данные могут быть использованы для стимулирования инноваций в программировании, такие как анализ и прогнозирование данных, автоматизация процессов, улучшение безопасности и разработка новых технологий. Она также описывает конкретные

примеры использования авиационных данных в программировании и преимущества, которые они могут принести, такие как повышение эффективности, оптимизация ресурсов и улучшение пассажирского опыта. В целом, статья исследует, как авиационные данные становятся стимулом для инноваций в программировании и как это влияет на развитие и совершенствование авиационной индустрии.

Ключевые слова: авиационные данные, облачные вычисления, большие данные.

Авиационные данные, безусловно, играют важную роль в стимулировании инноваций в программировании. С прогрессом технологий в авиационной отрасли собирается все больше данных о полетах, самолетах, пассажирах и многом другом. Современные программисты в сотрудничестве с авиационными специалистами используют эти данные для разработки новых и улучшенных решений, которые непосредственно вносят существенные изменения в индустрии программирования.

Авиационные данные включают в себя разнообразную информацию, такую как координаты полета, высота, скорость, метеорологические условия и технические характеристики воздушных судов. Использование этой информации в программировании на пункты позволяет оптимизировать маршруты полетов, улучшать безопасность воздушного движения и оптимизировать использование ресурсов авиакомпаний.

Авиационные данные сильно важны для авиации, обеспечивая безопасность и эффективное функционирование воздушного транспорта. Эти данные представляют собой разнообразную информацию, касающуюся полетов, аэропортов, воздушных судов и метеорологических условий. Вот подробное разъяснение их значения:

Безопасность полетов: Авиационные данные предоставляют информацию о состоянии воздушных судов, технических характеристиках, текущем статусе оборудования и прочих аспектах, необходимых для обеспечения безопасности полетов.

Метеорологические данные: Эти данные включают информацию о погодных условиях на маршруте полета, включая температуру, влажность, атмосферное давление, ветер и осадки. Это критически важно для принятия решений о маршруте, времени полета и безопасности.

Навигационные данные: Информация о географических координатах, аэропортах, воздушных путях и навигационных точках играет ключевую роль в организации маршрутов и управлении движением воздушных судов.

Технические характеристики: Эти данные включают информацию о весе, тяге, расходе топлива, максимальной скорости и других технических параметрах воздушных судов. Это помогает пилотам принимать оптимальные решения во время полета.

Информация о пассажирах и грузах: Важная информация о пассажирах, грузах, весе грузов и распределении нагрузки помогает правильно распределить вес воздушного судна и обеспечить безопасность полета.

Контрольно-измерительные данные: Они включают данные о работе двигателей, системах безопасности и других важных компонентах воздушного судна, что необходимо для мониторинга и обеспечения нормальной эксплуатации.

Данные аэропортов и взлетно-посадочных полос: Информация о параметрах аэропортов, длине и состоянии взлетно-посадочных полос, а также ограничениях и возможностях посадки и взлета оказывает влияние на выбор аэропорта и принятие решений по маршруту.

Все эти данные собираются, обрабатываются и предоставляются для обеспечения безопасности и эффективности полетов, а также для управления авиационной инфраструктурой в целом.

Сбор авиационных данных осуществляется с использованием различных технологий и инструментов, которые способствуют надежной и эффективной передаче информации. Вот некоторые из основных технологий и инструментов:

Радары: Радары (радиолокационные системы) используются для отслеживания движения воздушных судов в реальном времени. Они излучают

радиосигналы, которые отражаются от воздушных судов и позволяют определить их местоположение, скорость и высоту.

ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast): Эта технология позволяет воздушным судам передавать свои положения и другую информацию наземным станциям и другим воздушным судам. ADS-B способствует более точному и надежному отслеживанию полетов.

Спутниковые системы: Глобальная навигационная спутниковая система (GNSS), такая как GPS, используется для определения точных координат воздушных судов во времени. Это необходимо для навигации и контроля полетов.

Датчики на борту воздушных судов: Воздушные суда оснащены различными датчиками, включая GPS, барометры, альтиметры и системы мониторинга двигателей. Эти датчики собирают данные о полете и состоянии воздушного судна.

Автоматизированные системы управления воздушным движением (АТС): Системы АТС используются для координации движения воздушных судов и обеспечения их безопасности в контролируемом воздушном пространстве. Они интегрируют данные от радаров, ADS-B и других источников.

Метеорологические станции: Для сбора метеорологических данных на аэродромах и в их окрестностях устанавливаются метеорологические станции. Они измеряют температуру, влажность, ветер и другие параметры, важные для безопасности полетов.

Коммуникационные системы: Коммуникационные системы, включая радио и средства связи посредством спутников, позволяют пилотам и диспетчерам обмениваться информацией во время полетов.

Специализированное программное обеспечение: Для обработки и анализа авиационных данных используется специализированное программное обеспечение, которое обеспечивает интеграцию и анализ данных с различных источников.

Эти технологии и инструменты работают в совокупности, чтобы обеспечить безопасность и эффективность воздушного транспорта, а также для сбора и анализа данных, необходимых для улучшения авиационных операций.

Авиационные данные играют важную роль в современной авиационной промышленности, и их перспективы на будущее предоставляют множество возможностей для улучшения безопасности, эффективности и устойчивости авиационных операций. Я выделил самые ключевые перспективы

Улучшенная безопасность полетов: Сбор и анализ авиационных данных, включая информацию о метеорологических условиях, техническом состоянии воздушных судов и навигационных параметрах, позволяет более точно предсказывать и управлять опасными ситуациями. Это способствует снижению аварийности и повышению безопасности полетов.

Оптимизация маршрутов и топливопотребления: Анализ данных о движении воздушных судов и метеорологических условиях позволяет оптимизировать маршруты и выбор высоты полета. Это сокращает затраты на топливо и снижает выбросы парниковых газов, способствуя экологической устойчивости авиации.

Развитие автономных систем: Авиационные данные играют ключевую роль в разработке автономных систем управления воздушными судами. Это включает автопилоты и беспилотные воздушные суда, которые могут повысить эффективность и гибкость авиационных операций.

Улучшенное управление воздушным движением: Современные системы управления воздушным движением (АТС) все больше опираются на авиационные данные для координации полетов и предотвращения конфликтов в воздушном пространстве. Это позволяет сократить задержки и увеличить пропускную способность аэропортов.

Развитие облачных вычислений и больших данных: Облачные технологии и анализ больших данных способствуют более эффективной обработке и хранению авиационных данных. Это позволяет более широкому доступу к информации и более гибкому анализу.

Улучшенная пассажирская информация: Путешествующие теперь имеют доступ к более точной и актуальной информации о состоянии полетов и задержках, что способствует повышению удовлетворенности пассажиров.

Развитие электрической и гибридной авиации: Авиационные данные помогают в разработке новых электрических и гибридных воздушных судов, что может привести к снижению выбросов и звукового загрязнения.

В целом, перспективы авиационных данных включают в себя продолжающийся технологический прогресс и инновации, которые улучшат безопасность, эффективность и экологическую устойчивость авиации, делая воздушные перевозки более доступными и экологически ответственными.

Авиационные данные представляют собой ценный ресурс, который активно стимулирует инновации в области программирования. В данной статье мы рассмотрели важность авиационных данных и их влияние на разработку программных решений для пунктов.

Информация, собираемая в авиационной отрасли, обогащает мир программирования новыми идеями и возможностями. Она позволяет создавать более эффективные и безопасные системы управления пунктами, оптимизировать маршруты, улучшать системы обработки данных и обеспечивать надежное управление авиационным движением.

Примеры успешных инноваций, основанных на авиационных данных, подчеркивают потенциал этой области. От умных систем управления трафиком до разработки более точных и надежных решений - авиационные данные продолжают вдохновлять программистов на создание новых, инновационных продуктов.

Однако, вызовы также существуют. Необходимо учитывать вопросы безопасности, конфиденциальности данных и эффективного управления большим объемом информации.

Сотрудничество между авиационной и программной отраслями остается ключевым фактором успеха. Вместе они могут продолжать формировать будущее, где авиационные данные не только поддерживают безопасность и

эффективность, но и вдохновляют на создание инноваций, которые изменяют наш мир к лучшему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Большие данные в авиации: сайт – bigdataschool.ru – 2005-2023. - URL: <https://bigdataschool.ru/blog/большие-данные-big-data-в-авиации.html> (Дата обращения: 03.10.2023);
2. Как повысить эффективность обработки данных в сфере авиации : сайт - habr.com - 2005-2023. - URL: <https://habr.com/ru/companies/glowbyte/articles/720254/> (Дата обращения: 03.10.2023);
3. Организация системы сборы и обработки данных о надежности авиационной техники // : сайт – 2005-2023. - URL: <https://studopedia.info/11-5479.html> (Дата обращения: 03.10.2023);
4. Сбор и анализ данных о безопасности полетов : сайт – 2005-2023. - URL: https://www.zinref.ru/000_uchebniki/04755_samolet/012_00_00_rukovodstvo_po_bezopasnosti_poletov_3izdanie_2013/007.htm (Дата обращения: 03.10.2023);
5. Толпыгин Л.П., Бортовые средства регистрации полетов // КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ сборник статей VII Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2021. – 306 с. – URL: <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2021/01/%D0%9A-278.pdf> (дата обращения: 10.10.2023);
6. Туговиков Е.А., Сенько А.Л., Мусонов В.М. Бортовые средства объективного контроля // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. - №11. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bortovye-sredstva-obektivnogo-kontrolya> (дата обращения: 06.10.2023)

Grechko N.D., Vasin M.S., Mardamshina A.A.

Grechko N.D.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

Vasin M.S.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

Scientific advisor:

Mardamshina A.A.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

AVIATION DATA AS WAY TO STIMULATE INNOVATION IN PROGRAMMING

Abstract: *this article explores how aviation data drives innovation in programming. The aviation industry is dynamic and rapidly developing, so the need for software and innovation in this area is high. The article discusses various areas in which aviation data can be used to drive innovation in programming, such as data analysis and forecasting, process automation, safety improvement, and the development of new technologies. She also describes specific examples of the use of aviation data in programming and the benefits they can bring, such as increased efficiency, resource optimization and improved passenger experience.*

Keywords: *aviation data, cloud computing, big data.*

УДК 621.317

Мамедов И.М.

магистрант,

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ И НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕЕ КОМПЕНСАЦИИ

Аннотация: значительная часть электроэнергии, потребляемой на производственных объектах, представляет собой реактивную энергию. На таких предприятиях требуется определенная разница между активной и реактивной энергией, поэтому для расчета потребляемой реактивной энергии используются отдельные приборы. В статье проанализированы преимущества потребления реактивной мощности в системах высоковольтного электроснабжения и компенсации преобразовательными устройствами.

Ключевые слова: реактивная мощность, источник питания, синхронные конденсаторы, статические конденсаторы.

Электродвигатели и некоторые бытовые приборы можно считать устройствами, потребляющими реактивную мощность. Трансформаторы, сталеплавильные дуговые печи, вентильные инверторы, а также асинхронные электродвигатели в промышленных сетях потребляют около 60-80% реактивной энергии. Для каждой сети должна обеспечиваться экономическая эффективность за счет компенсации реактивной мощности.

Меры и средства компенсации реактивной мощности. Меры, принимаемые для компенсации потребителям реактивной мощности эксплуатируемых или проектируемых электроприборов, можно разделить на следующие три группы:

- 1) меры, не требующие введения компенсаторных структур
- 2) меры, связанные с введением компенсаторных конструкций
- 3) исключительные меры.

Последние две меры должны быть обоснованы технико-экономическими расчетами и реализовываться в координации с энергосистемой.

Меры, не требующие введения компенсаторных структур,

- 1) улучшение энергетического режима оборудования, следовательно, регулирование технологического процесса для повышения коэффициента мощности, 2) перевод обмоток статора асинхронных двигателей напряжением до 1000 В с треугольника на звезду (при их нагрузке менее 40%), 3) при межоперационном периоде более 10 минут установку ограничителя хода на холостом ходу с целью исключения режима работы асинхронных двигателей на холостом ходу, 4) замену, перемещение и вскрытие трансформаторов, нагруженных в среднем менее 30% номинальной мощности, 5) замена недогруженных двигателей на менее мощные, 6) замена асинхронных двигателей на такие же мощные синхронные двигатели там, где это возможно по технико-экономическим соображениям, 7) применение синхронных двигателей для всех новых устройств электропередачи там, где это возможно по техническим и экономическим соображениям, 8) регулировка напряжения, подаваемого на электродвигатель в режиме тиристорного управления, 9) повышение качества ремонта за счет сохранения номинальных данных двигателей.

Мероприятия, связанные с введением компенсаторных структур:

- 1) установка статических конденсаторов,
- 2) использование синхронных двигателей в качестве компенсаторов.

Исключения из увеличения коэффициента мощности:

- 1) использование синхронных генераторов на предприятиях в качестве синхронных компенсаторов,
- 2) синхронизация асинхронных двигателей. Большая часть номинальной мощности для этого

Допускается при снижении нагрузки до 70% и наличии соответствующей технико-экономической основы.

По сравнению с асинхронными двигателями синхронные двигатели имеют следующие преимущества:

а) синхронные двигатели могут быть использованы в качестве компенсирующей конструкции при относительно небольших первоначальных дополнительных затратах. Потому что при работе с прямым коэффициентом мощности полная мощность $S_{ном}$ определяющая величину синхронного двигателя, увеличивается очень незначительно по сравнению с его компенсирующей способностью:

б) экономична при подготовке к небольшому числу циклов,

в) крутящий момент меньше зависит от колебаний напряжения, в синхронном двигателе крутящий момент пропорционален напряжению в первой степени, а в асинхронном — во второй степени,

г) поскольку частота вращения двигателя не зависит от нагрузки, рабочий орган более эффективен при синхронной передаче,

е) потери активной мощности невелики, поскольку коэффициент полезной работы синхронных двигателей выше коэффициента полезной работы асинхронных двигателей.

Синхронные компенсаторы. Компенсатор представляет собой синхронный двигатель, работающий в режиме холостого хода, то есть без механической нагрузки на валу. Это дает возможность изготавливать специальные компенсаторы с меньшим воздушным зазором и более легким валом, чем у обычных синхронных двигателей. Синхронный компенсатор генерирует прямую реактивную мощность при перерегулировании и обратную реактивную мощность при понижении. Свойства синхронных компенсаторов используются для регулирования реактивной мощности и повышения коэффициента мощности, а также для регулирования напряжения в электрических сетях.

Статические конденсаторы. Они состоят из определенного количества секций. Эти секции подключаются параллельно, последовательно или параллельно-последовательно в зависимости от расчетных значений рабочего напряжения и реактивной мощности.

Реактивная мощность электроустановок промышленных предприятий компенсируется с помощью статических конденсаторов, которые обычно подключаются параллельно электроприемникам. В отдельных случаях, когда резко меняется нагрузка сетей, например, дуговых печей, сварочных аппаратов и т.п. при питании может оказаться удобным последовательное соединение конденсаторов.

Размещение конденсаторов в сетях напряжением до 1000 В и выше должно отвечать условию максимального снижения потерь активной мощности от реактивных нагрузок. В этом случае возможны следующие компенсации:

а) индивидуальная компенсация: конденсаторы ставятся непосредственно рядом с приемниками тока. При этом вся сеть системы электроснабжения освобождается от реактивных токов. Однако недостатком такого типа смещения является неполное использование большой емкости конденсаторов, расположенных вблизи приемников тока.

б) групповая компенсация, конденсаторы размещают возле силовых шкафов и шин в цехах. При этом распределительная сеть до приемников тока не разряжается от реактивного тока, но срок службы конденсаторных батарей продлевается по сравнению со сроком службы индивидуальной компенсации,

в) централизованное возмещение, батареи подключаются к шинам 0,38 и 6-10 кВ подстанции.

Конденсаторы напряжением 6-10 кВ следует размещать на цеховых подстанциях с распределительными устройствами напряжения 6-10 кВ, в распределительных пунктах, а в исключительных случаях - в цеховых распределительных пунктах или групповых понижающих подстанциях. В бесшинных цеховых подстанциях не рекомендуется размещать конденсаторные батареи напряжением 6-10 кВ.

Статический конденсатор $\cos\varphi$ – призван повысить коэффициент мощности, компенсирует реактивную энергию в цепи. Конденсаторные агрегаты мощностью менее 500 квар следует проверять один раз в месяц, а конденсаторные агрегаты мощностью более 500 квар следует проверять один раз в 10 дней. При проверке змеевиков конденсатора необходимо проверить следующее:

а) что чехлы в порядке, двери целы и закрыты, в помещении нет посторонних предметов, б) отсутствие пыли, грязи и трещин в изоляторах, в) не вытекают ли из банок конденсатора абсорбирующие жидкости (масло, софтоловое масло и т.п.), вздуты или нет банки конденсатора (если на корпусе конденсатора не образуются пятна жидкости, его следует вывести из эксплуатации, но должны работать под присмотром), г) если установлены предохранители открытого типа, их целостность, д) величина тока в конденсаторных батареях и его равномерное распределение по отдельным фазам, е) температура окружающей среды (комнатная и т.п.).

Конденсаторные агрегаты проверяются в следующих случаях:

а) при разряде конденсаторов (ощущается по звуку),
б) температура окружающей среды близка к допустимой норме или превышает ее когда,

- Эксплуатация конденсаторов запрещена в следующих случаях:

а) напряжение на шине, куда подключаются конденсаторы, есть номинал конденсатора когда оно на 10% больше напряжения,

б) самая высокая и наиболее приемлемая температура окружающей среды для конденсатора при превышении нижней нормы на стенке конденсатора появляется вздутие,

в) когда фазы в конденсаторе заряжаются неравномерно (от среднего значения тока на 10% больше)

г) при увеличении токов аккумуляторной батареи более чем на 30 % номинального значения,

д) при вытекании масла из конденсаторов, е) при повреждении керамических изоляторов

Текущие периодические работы по техническому обслуживанию конденсаторных установок проводятся не реже одного раза в год .

Перед началом ремонтных работ на конденсаторных установках необходимо снять статический заряд конденсаторов путем размыкания цепи. Для этой цели следует использовать металлический провод длиной 250 мм и площадью поперечного сечения не менее 25 мм², прикрепленный к изолирующему стержню. Изолирующие стержни должны иметь размеры стержней, применяемых в устройствах, работающих при напряжении, подаваемом на конденсаторы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В статье рассмотрены преимущества потребления реактивной мощности и ее компенсации преобразовательными устройствами в системах электроснабжения. Для каждой сети должна обеспечиваться экономическая эффективность за счет компенсации реактивной мощности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. 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;
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. 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. Пириева Н.М., Гусейнов З.Ф. Характеристики синхронных двигателей. Международный научный журнал «Вестник науки» № 3 (60) Том 4. С.241;
8. Н.М.Пириева, Минимизация потерь активной мощности в обмотках электрических аппаратов «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки, №3-2(17) mart 2022, стр.11-21;
9. Н.М.Пириева. Асинхронный электродвигатель с эффективной системой охлаждения. Журнал Проблем Энергетика №4, Баку, 2020 с 34-40;
10. G.V.Mamedova, G.S.Kerimzade, N.M.Piriyeva. “Electromagnetic calculation of tension devices for winding wires of small cross sections” IJ TPE Journal, ISSUE 53.Volume 14. Number 4. December, 2022, pp.80-85;
11. N.M.Piriyeva, G.S. Kerimzade, G.V.Mamedova. “Issues of design of electrical devices with levitation elements”. International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” IJTPE Journal Issue 56, Vol.15 No 3. Pp.120;
12. N.M.Piriyeva, G.S. Karimzade “Mathematical model for calculation of electrical devices based on induction levitators ”. International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” IJTPE, Issue 55, Vol. 15. No 2. pp. 274-280

Mammadov I.M.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

CHARACTERISTICS OF REACTIVE POWER CONSUMPTION AND SOME PROBLEMS OF ITS COMPENSATION

***Abstract:** significant part of the electricity consumed at production facilities is reactive energy. In such enterprises, a certain difference between active and reactive energy is required, therefore, separate devices are used to calculate the reactive energy consumed. The article analyzes the advantages of reactive power consumption in high-voltage power supply systems and compensation by converter devices.*

***Keywords:** reactive power, power supply, synchronous compensators, static capacitors.*

УДК 621.317

Нурузаде К.А.

магистр

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ ВОЗДЕЙСТВИЯ СИНХРОННЫХ МАШИН

Аннотация: в синхронных машинах скорость вращения ротора равна скорости вращения магнитного поля. Именно поэтому эти машины называются «синхронными». Трехфазные синхронные машины в основном подготовлены к работе в режиме генератора. Таким образом, генераторы, работающие в настоящее время на электростанциях, являются синхронными машинами. Однако в последнее время эти машины широко используются в качестве двигателей для передачи крупных мощных механизмов.

Ключевые слова: синхронная машина, генератор, ротор, статор, обмотка возбуждения.

Синхронная машина - это машина переменного тока, скорость вращения ротора которой находится в постоянном соотношении со скоростью тока статора. Конструктивная структура синхронных генераторов в основном определяется типом двигателя трансмиссии. В зависимости от этого синхронные генераторы делятся на турбогенераторы, гидрогенераторы и дизель-генераторы. Различные синхронные микродвигатели широко используются в системах автоматического управления и бытовых электроприборах. Синхронная машина может работать как генератор, двигатель и компенсатор. Статор синхронной машины (рис. 1.1) по конструкции не отличается от статора асинхронной машины. Таким образом, и здесь в пазах статорного уровня размещается трехфазная (в общем, многофазная) цепь. Трехфазная обмотка подключается к внутренней части звезды, а три - к внешней. Обмотка ротора заполнена

постоянным током, и эта обмотка создает основное магнитное поле в машине. Вот почему обмотка ротора называется обмотка возбуждения [1-5]. В них используются два контактных кольца, размещенных на валу машины и скользящие по ним щетки, обеспечивающие постоянный ток в обмотка возбуждения. В качестве постоянного тока часто используют небольшой мощный параллельный генератор постоянного тока, размещаемый на лицевой стороне машинного источника (рис. 1.2).

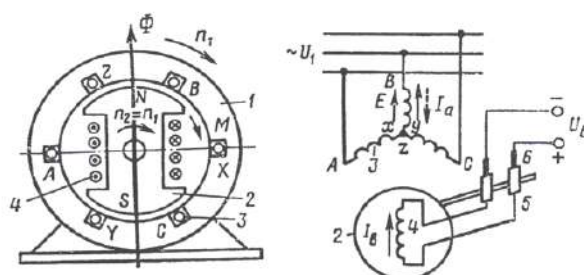


Рисунок 1.1. Электромагнитная схема синхронной машины.

1-статор, 2-ротор, 3-обмотка статора, 4-обмотка возбуждения
5- контактные кольца, 6-щетки.

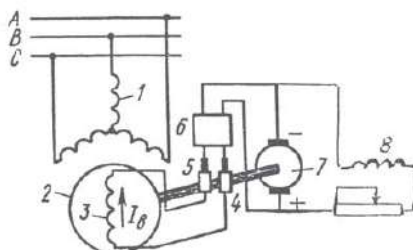


Рисунок 1.2. Принципиальная схема контура возбуждения синхронной машины от генератора.

1-обмотка статора, 2-ротор, 3- обмотка возбуждения, 4-колчи, 5-щётки,
6-регулятор напряжения, 7-возбудитель, 8-обмотка возбуждения возбудителя.

Схемы возбуждения синхронной машины. В зависимости от способа соединения (питания) системы обмотка возбуждения синхронных машин подразделяются на самостоятельные возбуждения и самовоздействие системы (рис. 1.3). В системе независимого воздействия в качестве источника постоянного тока

для возбуждения вала используется маломощный (обычно параллельного воздействия) генератор постоянного тока, размещенный на торцевом валу машины (рис. 1.3 а).

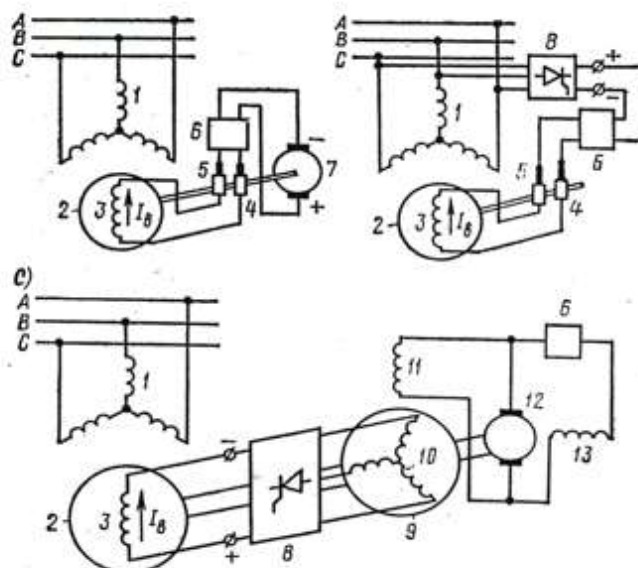


Рис. 1.3.Схемы возбуждения синхронной машины.

1-обмотка якоря, 2-ротор, 3- обмотка возбуждения, 4-колца, 5-щетki, 6- регулятор напряжения, 7- Возбудитель, 8 - ротор, 9 – ротор возбудителя, 10 - обмотка возбуждения якоря, 11 – обмотка возбуждения возбудителя, 12- возбуждения возбудителя, 13- обмотка возбуждения возбудителя.

Иногда для этой цели используют отдельный вспомогательный генератор, который приводится в действие синхронным или асинхронным двигателем. В системе самоиндукции индукционная цепь синхронной машины подключается к ее внутренней цепи якоря посредством управляемых или неуправляемых полупроводниковых выпрямителей (рис. 1.3. б). Как уже говорилось, мощность, необходимая для воздействия, сравнительно невелика, она составляет сто номинальной мощности синхронной машины [6-8].

В мощных синхронных генераторах большую мощность получает сам возбуждения генератор. Вместо подачи постоянного тока на обмотку

возбуждения такого большого мощного возбудителя используется дополнительный небольшой сильный генератор постоянного тока, который еще называют возбудитель возбуждения. В этом случае в качестве основной машины используют синхронный генератор. Переменный ток от синхронного стимулятора преобразуется в постоянный через выпрямитель из полупроводниковых элементов (обычно тиристоров) и подается в схему стимулятора основного генератора. Импульс по такой схеме называется тиристорной импульсной системой.

В последнее время тиристорная возбудительная система широко применяется в двигателях и генераторах средней мощности, а также в турбинах и гидрогенераторах большой мощности. В больших мощных машинах регулировка процесса возбуждения осуществляется автоматически с помощью специальных регуляторов [9,10].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Электрические машины, включая синхронные двигатели, являются наиболее важным оборудованием в промышленности, сельском хозяйстве и других областях. Производственный процесс невозможно представить без электрических машин. Обеспечение надежности производственного процесса напрямую зависит от электродвигателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Копылов И.П. “Электрические машины”. Москва, Логос, 2000. 607 с;
2. Н.М. Пириева. Асинхронный электродвигатель с эффективной системой охлаждения. Проблем Энергетика №4, Баку, 2020 с 34-40;
3. Пириева Н.М., Гусейнов З.Ф. Характеристики синхронных двигателей. Международный научный журнал «Вестник науки» № 3 (60) Том 4. С.241-246;
4. 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;

5. Абдуллаев Я.Р., Керимзаде Г.С., Мамедова Г.В, Пириева Н.М. Проектирование электрических аппаратов с индукционными левитационными элементами. Электротехника № 5 Москва 2015 с.16-22;

6. Abdullayev, Y.R., Kerimzade, G.S., Mamedova, G.V., Piriyeve N.M. Design of electric devices with induction levitation elements. Russ. Electr. Engin. 86, 252–257 (2015). <https://doi.org/10.3103/S1068371215050028>;

7. Маруфов Н.М., Пириева Н.М., Ганиева Н.А., Мухтарова К.М Повреждение изоляции обмотки статора в электрических машинах. Проблемы Энергетики №2, Баку, 2019, стр. 82-85;

8. 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;

9. Абдуллаев Я.Р., Керимзаде Г.С., Мамедова Г.В, Пириева Н.М. Обобщенные показатели электромагнитных устройств с левитационными элементами. Известия ВУЗов" Приборостроение". Т.60, Санкт-Петербург. 2017, № 5. с.17 – 23;

10. Пириева Н.М., Ахмедли А.Н. Сравнение электрических генераторов применяемые ветроэлектрических установках. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ. № 1 (70) Том 3. 2024 с.975-986

Nuruzade K.A.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

INVESTIGATION OF IMPACT SYSTEMS OF SYNCHRONOUS MACHINES

***Abstract:** in synchronous machines, the rotation speed of the rotor is equal to the rotation speed of the magnetic field. That is why these machines are called "synchronous". Three-phase synchronous machines are mainly prepared for operation in generator mode. Thus, the generators currently operating in power plants are synchronous machines. However, recently these machines have been widely used as engines for transmitting large powerful mechanisms.*

***Keywords:** synchronous machine, generator, rotor, stator, excitation winding.*

УДК 62 Папилина А.Е., Тюмеров И.Ф., Ершова Н.А.

Папилина А.Е.

студент группы 22 бсп-1

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

Тюмеров И.Ф.

студент группы 22 бсп-1

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

Научный руководитель:

Ершова Н.А.

преподаватель

Ульяновский авиационный колледж

Межрегиональный центр компетенции

(г. Ульяновск, Россия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЧАСТЕЙ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация: беспилотные летательные аппараты (БПЛА) стали неотъемлемой частью современной авиационной индустрии. БПЛА появились в связи с необходимостью эффективного решения военных задач — тактической разведки, доставки и научной деятельности. И производители задаются вопросом, таким как: «Как можно усовершенствовать модели БПЛА и их работоспособность?»

Ключевые слова: БПЛА, конструкции, возможности, преимущества.

Исследование и разработка беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) являются одной из самых динамично развивающихся областей современной авиации. БПЛА представляют собой летательные аппараты, способные осуществлять разнообразные задачи без участия пилота. Развитие конструкции БПЛА обусловлено быстрым прогрессом технологий, таких как радиосвязь, автономные системы управления и сенсоры. Эти технологии поощряют создание более компактных, легких и фундаментальных БПЛА способными решать сложные задачи.

Усовершенствование аэродинамических характеристик является ключевым аспектом разработки беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Современные методы конструирования и применение новых материалов делают конструкции БПЛА более эффективными и легкими в управлении. Это способствует увеличению дальности полета, скорости и грузоподъемности БПЛА. Другой важной областью развития БПЛА является усовершенствование системы электропитания. Изначально БПЛА работали от аккумуляторов, однако с появлением новых технологий появились и новые источники энергии, такие как литий-ионные аккумуляторы и солнечные батареи. Это позволяет увеличить время полета и расширить функциональные возможности БПЛА. Также стоит отметить совершенствование систем управления и навигации.

Современные беспилотные летательные аппараты (БПЛА) оборудованы точными GPS-системами, инерциальными навигационными системами и сенсорами, что позволяет им выполнять сложные задачи с высокой точностью. Кроме того, автономные системы управления обеспечивают возможность выполнения задач без участия оператора, что значительно повышает их эффективность. Прогресс в области разработки БПЛА также связан с улучшением систем связи: БПЛА способны передавать данные в реальном времени, что позволяет операторам получать актуальную информацию и принимать решения на основе этой информации. Кроме того, благодаря

развитию беспроводной связи, БПЛА могут быть объединены в сеть и обмениваться данными с другими БПЛА и операторами.

В рамках подготовительного этапа проектирования было принято решение о выборе системы управления, которая должна соответствовать летным характеристикам и техническим требованиям беспилотного летательного аппарата (БПЛА), предполагаемого к разработке в рамках данного проекта. В процессе конструирования гексакоптера предполагается применение современных электронных компонентов, доступных на сегодняшний день. С учетом быстрого прогресса в области электроники, связанной с БПЛА мультироторного типа, наблюдается ускоренное обновление этих устройств. Это стало возможным благодаря появлению компактных систем автоматического управления, разработанных специально для таких аппаратов. Планируется, что создаваемый БПЛА найдет применение в военной сфере и для выполнения специализированных задач в условиях умеренной метеорологической обстановки. В ходе исследования были рассмотрены возможности летательного аппарата совершать продолжительные полеты (с использованием дополнительных аккумуляторов) в зависимости от его оснащенности и массы.

Разработка беспилотного летательного аппарата (БПЛА) предполагает использование инновационных материалов и технологий. В частности, основой конструкции станет легкий композит на основе углерода, который характеризуется низким уровнем отражения электромагнитных волн. Это обеспечит аппарату меньшую заметность. Для выполнения задач в условиях ограниченного пространства предусмотрена многороторная система, которая позволит БПЛА осуществлять вертикальный взлет и посадку. Это значительно расширяет возможности аппарата в плане точной доставки грузов, сбора необходимых образцов, а также проведения разведывательной деятельности через фото- и видеосъемку в зонах специальных операций. Для повышения грузоподъемности и обеспечения устойчивости к ветровым нагрузкам, а также для улучшения общей безопасности и стабильности полета, рекомендуется использовать БПЛА увеличенных размеров с многовинтовой конструкцией. В

качестве ключевого элемента управления выбрана микросхема для гексакоптера, оснащенная программным обеспечением с уникальным алгоритмом. Она способна адаптироваться к изменениям внешних условий, регулируя скорость вращения каждого винта индивидуально, что дополнительно способствует повышению эффективности выполнения задач.

Программное обеспечение контроллера разделяется на две части.

Логический модуль управления полетом содержит набор высокоуровневых функций, обеспечивающих стабильность и навигацию летательного аппарата.

Драйвер управляет микроконтроллером и подключенным к нему оборудованием (акселерометр, гироскоп, магнитометр, барометр, GPS-приемник, модуль передачи телеметрических данных, обеспечивает корректную работу карты памяти micro SD) и осуществляет передачу данных, полученных системой управления гексакоптером, на другое критически важное оборудование. Программное обеспечение передает данные, обеспечивает их контроль и распознавание.

Навигационная система, соответствующая выбранному полетному контроллеру, представляет собой инерциальную измерительную систему.

Эта система управления разработана с использованием технологии DMP (Digital Motion Processing). Это метод обработки изменений угловой скорости и ускорения по осям x , y и z , применение фильтра Калмана непосредственно к процессору датчиков и передача информации о пространственной установке

В заключении следует отметить, что беспилотные летательные аппараты (БПЛА) играют значительную роль в различных отраслях деятельности. Они обеспечивают возможность выполнения задач без участия пилота на борту и имеют широкий спектр применения. Прогресс в технологиях и инновациях в этой области продолжает улучшать характеристики и функциональные возможности БПЛА, делая их все более эффективными и полезными инструментами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. БПЛА: сайт – Bigens.ru - 2018-2024. - URL: <https://bigenc.ru/c/bespilotnyi-letatel-nyi-apparat-96f06b> (дата обращения: 22.01.2024);
2. Беспилотники : сайт - Dron-ai.ru - 2015-2024. - URL: https://dron-ai.ru/primenenie-bespilotnikov/ispolzovanie_bespilotnikov_v_arheologii/ (дата обращения: 14.02.2024);
3. Применение БПЛА и их конструкции: сайт – Rusdron.ru - 2017-2024. - URL: <https://rusdrone.ru/blog/otrasli-primeneniya-bpla/primenenie-bpla-v-arkheologii/> (дата обращения 14.02.2024);
4. БПЛА SIGMA: сайт - / sigma/ 2019 – 2024 URL: <https://sigma.uav-siberia.com/> (дата обращения 18.02.24);
5. О БПЛА: сайт – Rusdrone.ru - 2017–2024. - URL: <https://rusdrone.ru/blog/arkhiv/bespilotnye-letatelnye-apparaty-teoriya-i-praktika/> (дата обращения 18.02.24)

Papilina A.E., Tyumerov I.F., Ershova N.A.

Papilina A.E.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

Tyumerov I.F.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

Scientific advisor:

Ershova N.A.

Ulyanovsk Aviation College
Interregional Competence Center
(Ulyanovsk, Russia)

IMPROVING DESIGN PARTS OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN CONTEXT OF MODERN INDUSTRIAL DEVELOPMENT

***Abstract:** unmanned aerial vehicles (UAVs) have become an integral part of the modern aviation industry. UAVs appeared in connection with the need to effectively solve military tasks — tactical reconnaissance, delivery and scientific activities. And manufacturers are asking questions such as: "How can UAV models and their performance be improved?"*

***Keywords:** UAVs, designs, capabilities, advantages.*

УДК 654 Яськов С.В., Евсеев Д.А.

Яськов С.В.

студент кафедры радиоэлектроника и телекоммуникации
Саратовский государственный технический университет
им. Гагарина Ю.А.
(г. Саратов, Россия)

Евсеев Д.А.

студент кафедры радиоэлектроника и телекоммуникации
Саратовский государственный технический университет
им. Гагарина Ю.А.
(г. Саратов, Россия)

**ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА,
ВЫДЕЛЕННОГО ОПЕРАТОРАМ СОТОВОЙ СВЯЗИ
В ТРАДИЦИОННО ПРИМЕНЯЕМЫХ ДИАПАЗОНАХ ЧАСТОТ**

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема, стоящая перед операторами сотовой связи в связи с недостатком радиочастотного спектра в традиционных диапазонах частот, причины возникновения проблемы, включая рост потребности в мобильной связи, развитие новых технологий и стандартов, а также недостаточную эффективность использования существующих ресурсов.

Ключевые слова: радиочастотный спектр, сотовая связь, оператор сотовой связи.

В настоящее время сотовая связь играет огромную роль в повседневной жизни людей. Однако, с ростом числа пользователей и увеличением потока данных, возникает проблема дефицита радиочастотного спектра, выделенного операторам сотовой связи в «традиционных» диапазонах частот.

Дефицит спектра становится особенно ощутимым в урбанистических и плотно населенных областях, где спрос на услуги сотовой связи очень высок и

количество пользователей растет быстрыми темпами. Так, например, в Москве дефицит радиочастотного спектра достигает 50%, при этом для мегаполисов приемлемым является дефицит на уровне 20-30%. При сохранении постоянного роста трафика, ограничение емкости будет ощутимо уже к 2025 году, ожидается серьезное ухудшение качества услуг сотовой связи [1]. Операторам приходится искать новые способы увеличения емкости сетей и оптимизировать использование существующих ресурсов.

Существует несколько идей для решения проблемы дефицита. Это могут быть технические решения, такие как внедрение новых технологий, улучшение антенной системы и повышение эффективности сети.

Однако, проблема дефицита радиочастотного спектра — сложная и долгосрочная задача для операторов связи.

Анализ существующих диапазонов частот позволяет рассмотреть, какие решения уже были приняты для увеличения доступного спектра операторам. В настоящее время, наиболее популярными частотными диапазонами являются 800 МГц, 900 МГц, 1800 МГц, 2100 МГц и 2600 МГц. Однако, в большинстве стран, эти диапазоны уже полностью или почти полностью заняты операторами.

Операторы сотовой связи ищут альтернативные решения для получения дополнительного спектра. Одним из таких решений является использование диапазона частот 3,4-3,8 ГГц, для реализации технологии 5G. Однако, этот диапазон занят радиооборудованием силовых ведомств.

Одним из возможных решений проблемы дефицита радиочастотного спектра, выделенного операторам сотовой связи в традиционно применяемых диапазонах частот, является расширение спектра с помощью использования "новых" диапазонов частот, которые ранее не использовались для сотовой связи. Например, использование диапазона миллиметровых волн (миллиметрового диапазона) может позволить операторам увеличить доступный им спектр и улучшить качество связи.

Кроме того, разработка и внедрение новых технологий и стандартов, таких как 5G и 6G, также может помочь повысить эффективность использования

радиочастотного спектра. В соответствии с таблицей распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации [2] определена полоса радиочастот 4,4–4,99 ГГц для развития сетей связей на базе перспективных радиотехнологий, которые предлагают более высокую пропускную способность и более эффективное использование ресурсов спектра, что может помочь справиться с дефицитом радиочастотного спектра.

Обращаясь к Проекту стратегии развития отрасли связи Российской Федерации на период до 2035 года [1] с учетом интересов операторов связи предполагается разработка новых радиоэлектронных средств вооружения и военной техники в дефицитных (международных) диапазонах радиочастот, с учетом внедрения и развития гражданских радиотехнологий.

За рубежом начинает развиваться новая тенденция - объединение различных сетей связи для бесперебойной передачи данных с мобильных устройств в условиях отсутствия наземной мобильной связи. Для этого рассматривается возможность использования широкого диапазона радиочастот - от 1980 до 2010 МГц и от 2170 до 2200 МГц. Кроме того, в рамках этого процесса рассматривается использование всех доступных полос радиочастот, выделенных для сотовой связи - от 700 МГц до 2400 МГц.

В заключение, дефицит радиочастотного спектра наблюдается в некоторых регионах нашей страны и для решения этой проблемы необходимо разрабатывать и использовать новые методы и перспективные технологии, такие как пятое и шестое поколение мобильной связи. Необходимо внедрять более точные и эффективные методы управления и контроля, чтобы операторы смогли оптимально использовать доступные им частоты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Проект стратегии развития отрасли связи Российской Федерации на период до 2035 года // Министерство цифрового развития, связи и массовых

коммуникаций Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/9120/> (дата обращения: 3.03.2024);

2. Таблица распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации (статистические данные) // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://digital.gov.ru/opendata/7710474375-trpch/> (дата обращения: 3.03.2024)

Yaskov S.V., Evseev D.A.

Yaskov S.V.

Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

(Saratov, Russia)

Evseev D.A.

Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

(Saratov, Russia)

**PROBLEM OF SHORTAGE OF RADIO FREQUENCY
SPECTRUM ALLOCATED TO MOBILE OPERATORS
IN TRADITIONALLY USED FREQUENCY RANGES**

***Abstract:** the article examines the urgent problem facing mobile operators due to the lack of radio frequency spectrum in traditional frequency ranges, the causes of the problem, including the growing demand for mobile communications, the development of new technologies and standards, as well as the insufficient efficiency of using existing resources.*

***Keywords:** radio frequency spectrum, cellular communication, cellular operator.*

УДК 691 Аманатов А.Х., Байрамов Б.О., Бердиев Г.Ю.

Аманатов А.Х.

старший преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Байрамов Б.О.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердиев Г.Ю.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Аннотация: в работе рассмотрены теплофизические и эксплуатационные свойства строительных материалов. Эти свойства важны для выбора материалов с учетом энергоэффективности, сохранения тепла в зданиях, комфортного микроклимата и эффективного использования систем отопления и кондиционирования воздуха.

Ключевые слова: теплофизические свойства, свойства материалов, микроклимат.

Теплофизические свойства строительных материалов играют важную роль в дизайне зданий и определении энергоэффективности конструкций. Теплопроводность определяет способность материала проводить тепло. Материалы с высокой теплопроводностью быстро передают тепло и могут

обеспечивать хорошую теплопроводимость в зданиях, например, для равномерного распределения тепла или охлаждения в помещениях.

Теплоемкость материала указывает на количество тепла, которое необходимо для нагрева или охлаждения данного материала на определенную величину температуры. Материалы с высокой теплоемкостью способны накапливать и сохранять тепло, что может быть полезно для терморегуляции внутри помещений.

Теплопроводимость описывает способность материала передавать тепло электромагнитными волнами (инфракрасным излучением). Материалы с различной теплопроводимостью могут быть использованы для создания участков с различной теплопередачей.

Коэффициент теплового расширения – этот параметр характеризует изменение размеров материала под воздействием изменения температуры. Знание этого свойства важно для предотвращения деформаций конструкций из-за температурных изменений.

Удельное теплоемкость – это количество тепла, необходимое для нагрева или охлаждения единицы массы материала на один градус Цельсия. Удельная теплоемкость помогает определить энергозатраты на нагрев или охлаждение материала. Эксплуатационные свойства строительных материалов и изделий играют важную роль в проектировании, строительстве и обслуживании зданий и сооружений.

Прочность материалов определяется их способностью выдерживать механические нагрузки, такие как сжатие, растяжение, изгиб и сдвиг. Она важна для обеспечения надежности и долговечности строительных конструкций. Материалы должны быть подобраны с учетом требуемой прочности под нагрузками, которые они будут испытывать в процессе эксплуатации.

Условия окружающей среды, такие как влажность, температурные колебания, атмосферные воздействия, химические вещества и ультрафиолетовое излучение, могут негативно влиять на строительные материалы. Материалы

должны быть устойчивыми к этим факторам, чтобы сохранять свои свойства и внешний вид на протяжении всего срока службы.

Эффективная теплоизоляция помогает сохранять комфортный температурный режим внутри здания, уменьшает энергопотребление на отопление и кондиционирование воздуха, что является экономически и экологически выгодным.

Звукопоглощение и звукоизоляция снижают уровень шума внутри и вне здания, обеспечивая комфорт и уровень приватности для обитателей.

Материалы с высокой степенью огнестойкости способны предотвращать распространение огня и обеспечивать безопасность здания и его обитателей.

В современном мире все большее внимание уделяется эко-дружелюбным материалам, которые не содержат вредных химических соединений, биологически разлагаемы и не загрязняют окружающую среду. Экологическая безопасность материалов обеспечивает сохранение здоровья людей и окружающей среды, а также соответствие современным стандартам устойчивого развития.

Механический износ, а также действие коррозии или абразивных веществ, могут привести к деградации строительных материалов. Стойкость к износу важна для поддержания долговечности элементов здания. Материалы, подверженные коррозии в агрессивной среде или механическому износу, должны быть выбраны с учетом их устойчивости и защиты от внешних воздействий.

Понимание и учет этих эксплуатационных свойств при выборе строительных материалов позволяют создавать надежные, эффективные и устойчивые конструкции, обеспечивающие безопасность и комфорт как во время строительства, так и в процессе эксплуатации зданий. Тщательный анализ и выбор строительных материалов и изделий с учетом их эксплуатационных свойств играют ключевую роль в обеспечении долговечности, безопасности и комфорта зданий, а также экономической эффективности и экологической устойчивости строительства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mike A., Johnson K. Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design. 2010;
2. Thompson. R. The Materials Sourcebook for Design Professionals. 2011;
3. Andrew H. D., Leslie S. Material Innovation: Product Design. 2014

Amanakov A.H., Bayramov B.O., Berdiev G.Y.

Amanakov A.H.

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

Bayramov B.O.

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

Berdiev G.Y.

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

THERMOPHYSICAL AND OPERATIONAL PROPERTIES OF BUILDING MATERIALS AND PRODUCTS

Abstract: the paper considers the thermophysical and operational properties of building materials. These properties are important for the choice of materials taking into account energy efficiency, heat preservation in buildings, a comfortable microclimate and efficient use of heating and air conditioning systems.

Keywords: thermophysical properties, properties of materials, microclimate.

УДК 691 Аманатов А.Х., Байрамов Б.О., Бердиев Г.Ю.

Аманатов А.Х.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Байрамов Б.О.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердиев Г.Ю.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ И ДЕКОРАТИВНО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Аннотация: в работе рассмотрены физико-механические и декоративно-эстетические свойства материалов. Эти качества играют важную роль в дизайне предметов, интерьера, одежды, ювелирных изделий и других областях, влияя на восприятие и эмоциональное воздействие на людей и долговечность изготавливаемых изделий. Правильный выбор материалов, цветовых сочетаний, текстур и отделочных элементов позволяет создавать уникальные объекты и сочетать функциональность, прочность с красотой.

Ключевые слова: физико-механические свойства, декоративно-эстетические свойства, стройматериалы.

Физико-механические свойства строительных материалов играют важную роль при выборе материалов для строительства. Среди них немало важную роль играет прочность материала. Прочность – это способность материала сопротивляться механическим нагрузкам без разрушения. Прочность

может быть измерена различными способами, такими как тяговые, сдвиговые или сжимающие испытания. Существует несколько типов прочности, таких как:

- Тяговая прочность: Материал сопротивляется разрыву под воздействием тяговой нагрузки.

- Сжатие: Прочность материала под давлением.

- Изгиб: Способность материала сопротивляться изгибу.

- Сдвиговая прочность: Материал сопротивляется сдвиговым силам.

Упругие материалы могут возвращаться к своей исходной форме после удаления нагрузки. Это важное свойство для материалов, используемых в конструкциях, где требуется снижение деформаций.

Твердость материала определяет его способность сопротивляться царапинам или проникновению. Есть различные методы измерения твердости, включая методы по Шору, Бринеллю, Роквеллу и др. Высокая твердость важна для материалов, которые подвергаются износу или агрессивным средам.

Пластичные материалы способны деформироваться без разрушения при нагрузке. Это важное свойство для материалов, подверженных динамическим нагрузкам.

Способность материала сохранять свои физико-механические свойства при воздействии влаги, химических веществ и других разрушающих факторов. Некоторые строительные материалы обладают хорошей теплоизоляцией, что важно для сохранения комфортной температуры внутри здания и экономии энергии. Акустические свойства – это способность материала поглощать или отражать звуковые волны, что важно для создания комфортного звукового окружения в зданиях. Эти свойства имеют критическое значение при выборе материалов для различных конструкций и строительных проектов, поскольку они определяют эффективность и долговечность конструкции.

Помимо физико-механических свойств есть и декоративно-эстетические свойства материалов, которые играют важную роль в дизайне и создании предметов, добавляя красоту, стиль и индивидуальность. Вот некоторые из

основных свойств, которые влияют на декоративность и эстетику материалов и изделий:

1. Цвет может быть одним из наиболее важных аспектов дизайна. Он имеет огромное эстетическое влияние на изделие, так как способен вызывать определенные эмоции. Например, яркие цвета могут придавать энергичность и радость, в то время как нейтральные тон более элегантны и спокойны. Гармоничные цветовые сочетания могут усилить впечатление от изделия и подчеркнуть его стиль.

2. Фактура поверхности материала определяет его внешний вид и ощущение при прикосновении. Гладкие, шероховатые, матовые или блестящие поверхности создают различные эффекты.

3. Оригинальная форма и линии могут значительно влиять на общий внешний вид и восприятие изделия. Геометрические формы могут быть современными и стильными, в то время как изгибы и контуры добавляют органичность и гармонию. Элементы дизайна, такие как симметрия, асимметрия, пропорции и баланс, важны для создания приятного и привлекательного визуального образа.

5. Узоры и Текстуры: - Наличие узоров, текстур и декоративных элементов придает изделию уникальный стиль и характер. Текстуры могут быть шершавыми, гладкими, волнистыми или рельефными, добавляя тактильные и визуальные интересные характеристики. Узоры, рисунки и детали могут быть отражением культурных традиций, модных тенденций или индивидуального вкуса дизайнера.

6. Световые Эффекты: Свет играет важную роль в визуальном восприятии материалов и изделий. Игра света и теней на поверхности может создавать интересные эффекты и подчеркивать формы, текстуры и детали объектов.

Применение украшательных элементов, таких как кристаллы, мозаика, резьба, кружево и др., добавляет изысканность и роскошь изделию.

Эти аспекты являются основой для создания привлекательных и эстетичных дизайнерских решений, позволяющих передать эмоции,

подчеркнуть стиль и уникальность изделий, а также создать гармоничное визуальное впечатление у наблюдателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Calkins M. Materials for Sustainable Sites: A Complete Guide to the Evaluation, Selection, and Use of Sustainable Construction Materials. 2010

Amanakov A.H., Bayramov B.O., Berdiev G.Y.

Amanakov A.H.

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

Bayramov B.O.

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

Berdiev G.Y.

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

PHYSICO-MECHANICAL AND DECORATIVE-AESTHETIC PROPERTIES OF MATERIALS AND PRODUCTS

***Abstract:** the paper considers the physico-mechanical and decorative-aesthetic properties of materials. These qualities play an important role in the design of objects, interiors, clothing, jewelry and other areas, influencing the perception and emotional impact on people and the durability of manufactured products.*

***Keywords:** physical mechanical properties, decorative aesthetic properties, materials.*

УДК 691 Ялкапова М., Кулыева Г., Сойунова Дж.

Ялкапова М.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Кулыева Г.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сойунова Дж.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЧНОСТИ И НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

Аннотация: в работе рассмотрены взаимосвязь состава, структуры и свойств материалов, а также, их прочность и несущая способность. Эти свойства важны для выбора использования материалов с учетом их особенностей.

Ключевые слова: несущая способность, эксплуатационные свойства, материалы.

Прочность материала определяет его способность сопротивляться различным нагрузкам, таким как сжатие, растяжение, изгиб и сдвиг. Высокая прочность необходима для предотвращения разрушения конструкций под действием нагрузок.

Материалы с высокой прочностью обеспечивают безопасность для людей и имущества, так как они могут выдерживать нагрузки без деформации или разрушения. Прочные материалы имеют более длительный срок службы и могут

сохранять свои характеристики на протяжении долгого времени даже при эксплуатации в агрессивных условиях.

Несущая способность конструкции определяет ее способность выдерживать определенные нагрузки без деформации или разрушения. Это важно при проектировании зданий, мостов, опор и других инженерных объектов.

Несущая способность конструкции определяется расчетами нагрузок, внешних воздействий и условий эксплуатации. Специалисты учитывают не только прочность материала, но и геометрию конструкции для определения ее несущей способности.

Выбор материалов и конструктивных решений с учетом несущей способности помогает оптимизировать конструкцию, снизить издержки и обеспечить эффективное использование ресурсов. Таким образом, прочность и несущая способность материалов и конструкций играют важную роль в обеспечении надежности, безопасности и эффективности инженерных проектов.

При этом, состав, структура и свойства материала очень тесно взаимосвязаны и определяют его характеристики и поведение в различных условиях.

В первую очередь, химический состав материала определяет его основные компоненты и примеси. Он влияет на характеристики материала, такие как твердость, прочность, коррозионная стойкость и т. д. Например, добавление различных элементов в сталь может изменить ее механические свойства, делая ее более прочной или более устойчивой к ржавчине.

Материал может иметь различные фазы или структуры (например, мартенсит, феррит, перлит), которые влияют на его механические, тепловые и электрические свойства. Состав может формировать разные типы соединений и улучшать или ухудшать определенные свойства материала.

Микроструктура материала также, отражает его структурные особенности на микроскопическом уровне. К примеру, металлы могут содержать зерна различных размеров и форм. Размеры и формы зерен, а также наличие включений или дефектов, влияют на механические свойства материала. Отличия

в микроструктуре могут привести к изменению прочности, твердости и устойчивости к износу.

Макроструктура относится к общей геометрии и организации материала на уровне, достаточном для невооруженного глаза. Например, ориентация зерен, наличие трещин или пустот, а также форма образца могут влиять на его несущую способность и прочность. Распределение структурных элементов на уровне макроструктуры имеет ключевое значение для предсказания поведения материала под воздействием механических нагрузок.

Механические свойства материала определяют его отклик на механические нагрузки. К ним относятся параметры, такие как прочность, упругость, твердость, пластичность, усталостная стойкость и другие. Структура материала, а именно его микроструктура (размер зерен, дефекты) и макроструктура (организация зерен, границы зерен), играет определяющую роль в формировании этих свойств.

Электропроводность, теплопроводность, диэлектрическая прочность и другие физические свойства также зависят от структуры материала. Например, степень упорядоченности атомов в кристаллической решетке влияет на электрическую и тепловую проводимость.

Кислотостойкость, коррозионная стойкость и другие химические свойства материала также связаны со структурой материала. Макро- и микроструктура влияют на химическую активность материала в различных средах.

Эти характеристики тесно взаимосвязаны, и понимание взаимодействия структуры материала с его свойствами позволяет инженерам и ученым создавать материалы с определенными желаемыми характеристиками для различных приложений. Таким образом, свойства материала неразрывным образом связаны с его составом и структурой, и понимание этой взаимосвязи играет важную роль при проектировании и выборе материалов для конкретных приложений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mike A., Johnson K. Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design. 2010;
2. Andrew H. D., Leslie S. Material Innovation: Product Design. 2014

Yalkapova M., Kulieva G., Soyunova J.

Yalkapova M.

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

Kulieva G.

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

Soyunova J.

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

**RELATIONSHIP OF COMPOSITION, STRUCTURE
AND PROPERTIES OF MATERIALS FOR STRENGTH AND
BEARING CAPACITY OF PRODUCTS AND STRUCTURES**

Abstract: the paper considers the relationship between the composition, structure and properties of materials, as well as their strength and bearing capacity. These properties are important for choosing the use of materials, taking into account their characteristics.

Keywords: strength bearing capacity, operational properties, materials.

УДК 539.1.04

Сухонос В.Я.

канд. физ.-мат. – наук

vysukhonosov@yandex.ru

(г. Обнинск, Россия)

**САМООРГАНИЗАЦИЯ ВЫПУКЛОЙ
ОБОЛОЧКИ РИДБЕРГОВСКОГО СФЕРОИДА
В ВИДЕ СФЕРИЧЕСКОГО КВАЗИКРИСТАЛЛА**

Аннотация: предложен механизм формирования оболочки сфероида из пленки, которая образуется в результате адсорбции ридберговских молекул на поверхности воды. Представлено обоснование гексагональной структуры пленки, механическая прочность которой обусловлена сильной водородной связью. Силы поверхностного натяжения усиливают сжимающие напряжения пленки, она деформируется и отслаивается от поверхности воды.

Деформированная пленка с ансамблем ридберговских молекул образует грибовидную структуру. Эволюция этой структуры описывается моделью динамической системы с квадратичной нелинейностью. Под действием градиента концентрации РМ в процессе самоорганизации имеет место спонтанное нарушение симметрии с образованием оболочки — ридберговского сфероида. Оболочка представляет собой двумерный квазикристалл с шестиугольными и пятиугольными гранями. Рассмотрена эволюция цвета оболочки сфероида в видимом свете.

Ключевые слова: ридберговские молекулы, тонкая пленка, оболочка, ридберговский сфероид, адсорбция, самоорганизация, квазикристаллическая структура.

ВВЕДЕНИЕ.

Гипотеза о существовании ридберговского вещества на основе сверхвозбужденных атомов цезия была выдвинута в работе [1]. Существование ридберговского вещества было подтверждено в экспериментальном исследовании плотных образований атомов цезия, находящихся в

сверхвозбужденных состояниях. Оказалось, что ридберговские атомы цезия представляют собой кластеры из $\sim 10^4$ атомов с низкой работой выхода электронов [2]. Существование таких кластеров было подтверждено в независимом исследовании [3].

В работе [4] было сделано предположение, что ридберговское вещество может существовать не только в виде конденсата атомов цезия, но и в виде диссипативной структуры из ридберговских молекул воды. Ридберговское вещество воды представляет собой сфероид с тонкой упругой заряженной оболочкой, под которой находятся ридберговские молекулы (РМ) воды и компоненты воздуха в виде аэрозоля [5].

Цель настоящей работы состояла в детальном исследовании механизма образования оболочки сфероида и ее структуры.

ФОРМИРОВАНИЕ НЕРАВНОВЕСНОЙ ПЛЕНКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ.

Адсорбция ридберговских молекул на поверхности воды. При облучении воды, находящейся в трубке (инжекторе) быстрыми электронами протекают следующие первичные физико – химические реакции:

1. Ионизация молекул $\text{H}_2\text{O} + \text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}^+ + 2\text{e}^-$
2. Электронное возбуждение молекул $\text{H}_2\text{O} + \text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}^* + \text{e}^-$
3. Электронное возбуждение ридберговских состояний молекул $\text{H}_2\text{O} + \text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}^{**} + \text{e}^-$
4. Перенос протона $\text{H}_2\text{O}^+ + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}$

Ридберговские молекулы H_2O^{**} имеют большое время жизни, равное $5,8 \cdot 10^{-5}$ с [4]. Если облучение протекает в очень тонком слое воды, то ридберговские молекулы будут перемещаться из объема воды на ее поверхность и адсорбироваться на поверхности за счет сил межмолекулярного взаимодействия. РМ и молекулы воды, являясь жесткими диполями, подвержены ориентационной поляризации. Энергия ориентационного

взаимодействия стремится привести систему взаимодействующих молекул в положение минимума потенциальной энергии, которая равна:

$$U_{op} = -\frac{2 \mu_1^2 \mu_2^2}{3 kTr^6}, (1)$$

где μ_1, μ_2 – дипольные моменты взаимодействующих молекул; k – постоянная Больцмана, T – температура среды, r – расстояние между взаимодействующими молекулами. Наряду с ориентационной поляризацией, молекулы подвержены также и деформационной поляризации при индукционном взаимодействии с энергией равной:

$$U_{инд} = -\frac{\alpha_1 \mu_1^2 + \alpha_2 \mu_2^2}{r^6}, (2)$$

где α_1, α_2 – поляризуемость молекул. Поляризуемость молекул рассчитывалась в приближении $\alpha_e = r^3$. Индукционное взаимодействие, в отличие от ориентационного, не зависит от температуры.

Внешние электроны молекул, обладая нулевой энергией колебаний, могут отклоняться от положения равновесия. В результате создаются мгновенные, не имеющие преимущественного направления диполи. Такой флуктуирующий диполь создает вокруг молекулы флуктуацию электрического поля, которая вызывает смещение зарядов в соседней молекуле. Сила, действующая со стороны флуктуирующего поля на смещенный заряд, в среднем не будет равна нулю, так как имеется стремление со стороны флуктуирующего диполя и индуцированного диполя двигаться в фазе друг с другом.

Взаимодействие между дипольными моментами, обусловленными нулевым движением, и находящимися с ними в фазе с наведенными дипольными моментами приводит к появлению сил дисперсионного притяжения между молекулами в дополнение к силам ориентационного и поляризационного эффекта. Энергия дисперсионного взаимодействия равна:

$$U_{\text{дис}} = -\frac{2}{3} \frac{I_1 I_2}{I_1 + I_2} \frac{\alpha_1 \alpha_2}{r^6}, \quad (3)$$

где I_1 и I_2 – потенциалы ионизации взаимодействующих молекул.

Суммарная энергия притяжения молекул равна $U_{\text{прит}} = U_{\text{ор}} + U_{\text{пол}} + U_{\text{дис}}$.

Оценочные значения энергий, рассчитанные по формулам (1) – (3), приведены в табл.1.

Таблица 1. Исходные данные и оценочные энергии взаимодействующих молекул.

	H ₂ O	H ₂ O**	H ₂ O – H ₂ O**
Исходные данные			
μ , СГСЭ	$1,84 \cdot 10^{-18}$	$2352 \cdot 10^{-18}$	
α_e , см ³	$1,48 \cdot 10^{-24}$	$1,18 \cdot 10^{-16}$	
r , см	$0,15 \cdot 10^{-7}$	$4,9 \cdot 10^{-7}$	
I , эВ	12,56	0,04	
Энергия взаимодействия, кДж/моль			
$U_{\text{ор}}$	15,23	2,15	$12,88 \cdot 10^{-4}$
$U_{\text{инд}}$	0,831	5,68	2,79
$U_{\text{дис}}$	2,7	0,726	451,29
$U_{\text{общ}}$	18,761	8,556	454,08

Как видно из табл.1, энергия ориентационного и дисперсионного взаимодействий молекул воды значительно больше для РМ. Это обусловлено тем, что РМ имеют большой диаметр. Поэтому их поляризуемость очень большая. Из-за большой поляризуемости РМ их энергия взаимодействия с молекулами воды имеет большое значение, равное 454 кДж/моль. Эта особенность является ключевой для дальнейшего рассмотрения.

Механизм образования водородной связи. Силы Ван-дер-Ваальса способствуют объединению молекул в комплексы, которые стабилизируются под действием водородных связей (Н-связей). При этом РМ сохраняют свою индивидуальность. Водородная связь образуется между атомом водорода одной молекулы и электронной парой сильно электроотрицательного кислорода другой молекулы. Эта специфическая химическая связь образуется за счет уникальной электронной структуры атома водорода, которая заключается в отсутствие у него заполненных электронных оболочек и очень малого атомного радиуса водорода. В результате этого атом кислорода – донора со своей неподеленной электронной парой может приблизиться на очень короткое расстояние к атому Н, входящему в состав молекулы акцептора. При этом атом водорода становится одновременно связанным с двумя атомами кислорода ковалентной и водородной связью $[\text{H}_2\text{O}]_2 = \text{HO}-\text{H}\dots\text{OH}_2$, реализуя состояние неподеленного протона. Одна молекула воды может образовать до четырёх классических водородных связей с соседями. В воде расстояние между атомами кислорода в системе $\text{O}-\text{H}\dots\text{O}$ составляет 0,276 нм. Если принять, что длина ковалентной связи $\text{O}-\text{H}$ равна 0,1 нм, то длина связи $\text{H}\dots\text{O}$ составит 0,176 нм, то есть она значительно (примерно на 70%) длиннее ковалентной связи между этими атомами. Тем не менее связь $\text{H}\dots\text{O}$ оказывается значительно короче суммы ван-дер-ваальсовых радиусов, составляющих для водорода и кислорода соответственно 0,12 и 0,14 нм. Энергия связи составляет около 21 кДж/моль (0,2 эВ). Такая связь на порядок менее прочная, чем обычная ковалентная связь, и на порядок больше, чем характерная энергия теплового движения молекул при температуре 300К.

Специфика образования связи в ридберговском веществе определяется тем, что ридберговский электрон делокализован в пространстве и почти не чувствует родительский молекулярный остаток H_2O^+ . Будем считать, что ридберговский электрон взаимодействует с протоном соседней молекулы на таком же расстоянии $r = 0,176$ нм, как в воде, но взаимодействие протекает по кулоновскому закону. Тогда энергию Н-связи можно оценить из формулы $W =$

$\frac{Z_{H^+e}}{4\pi\epsilon_0 r^2}$, которая равна 588 кДж/моль. Эта энергия сопоставима с энергией химической связи.

В результате сильной водородной связи имеет место перераспределение электронной плотности всех атомов, входящих в молекулярный комплекс. Квантовомеханические расчеты показывают, что в линейном фрагменте O-H...O происходит общий сдвиг валентной электронной плотности от одного кислорода к другому. Чем больше молекул вовлекается в образование комплекса с водородными связями, тем в большей степени происходит перераспределение электронного заряда. Это означает, что водородная связь носит кооперативный характер – делокализованные водородные связи пронизывают всю систему, вовлекая в такое взаимодействие огромное число молекул. Пространственная сетка H - связей характеризуется следующими свойствами:

1. Устойчивостью сетки H- связей. Устойчивость обусловлена тем, что возмущения передаются на весь объем вещества.

2. Деформируемостью H - связей. Водородные связи являются гибкими, могут одновременно ослабляться и допускают большие деформации без разрыва как по углам, так и по длинам. Изгибание H- связей связано с активацией поперечных к водородным связям колебаний атомов кислорода. Колебания водорода направлены по H- связям. Сетка H- связей образывает достаточно большие полости. Большой полиморфизм и полиаморфизм структуры связаны с этой особенностью сетки.

3. Упругостью сетки H – связей. За счет упругости сетки обеспечивается сохранность первоначальной структуры, а также осуществляется выталкивание и их локализации в одной области.

4. Скоррелированностью движений атомов водорода за счет кооперативного характера H- связей.

H- связи значительно сильнее Ван-дер-Ваальсовых сил, поэтому ридберговское вещество является водородосвязанной структурой.

Механизм формирования ридберговской полимолекулярная пленки на поверхности воды. Силы, с которыми действуют молекулы воды на РМ, направлены в разные стороны и в среднем скомпенсированы, поэтому результирующая сила равна нулю. РМ из объема воды всплывают на поверхность, где результирующая сила отлична от нуля и направлена внутрь жидкости. Адсорбционной способностью обладает любая поверхность раздела двух фаз, т.к. на поверхности уравновешены только силы, направленные внутрь вещества и в плоскости самой поверхности. При переходе молекул из объема в поверхностный слой совершается работа против нескомпенсированных сил межмолекулярного взаимодействия у границы раздела. Площадь поверхности пленки s ограничена, поэтому из выражения $\Delta G = s\Delta\sigma$ следует, что самопроизвольное протекание процесса $\Delta G = s\Delta\sigma < 0$ возможно только за счет уменьшения σ на границе раздела фаз. Это является причиной адсорбции. Стремление поверхности уменьшить свою энергию обуславливает снижение поверхностного натяжения за счет адсорбции РМ. Поэтому РМ, достигнув поверхности воды, будут притягиваться поверхностным слоем силами межмолекулярного взаимодействия, понижая поверхностное натяжение. РМ ведут себя подобно поверхностно – активным веществам. При адсорбции механизм формирования пленки обусловлен характером изменения поверхностной энергии системы $\Delta\alpha$, которая равна:

$$\Delta\alpha = 2\alpha - \alpha_s ,$$

где α – энергия взаимодействия между ближайшими молекулами воды в поверхностном слое; α_s – энергия связи РМ с молекулами воды (подложкой). Как следует из табл.1, специфика РМ заключается в том, что межмолекулярное взаимодействие между РМ значительно меньше, чем их взаимодействие с поверхностными молекулами воды. В этом случае имеет место $\Delta\alpha < 0$ или $2\alpha < \alpha_s$ и пленка на поверхности воды формируется по механизму послойного роста Франка – ван дер Мерве [6,7] с образованием полимолекулярного адсорбционного слоя. Согласно этому механизму рост следующего слоя не начинается, пока не будет завершено формирование предыдущего. Каждая

молекула, адсорбируемая в первом слое, является центром адсорбции молекул второго слоя и т.д., то есть имеет место строго двумерный рост пленки.

Считаем, что адсорбция РМ поверхностью воды протекает в соответствии с основными предположениями теории мономолекулярного слоя Ленгмюра. Адсорбционный слой имеет ограниченную поверхность. Каждая РМ может адсорбироваться только на свободных местах поверхности (активных центрах). Взаимодействие РМ с поверхностными молекулами воды должна быть достаточно прочной, чтобы кластеры РМ не могли перемещаться вдоль поверхности. В процессе адгезии РМ сохраняют свои химические свойства. Для обеспечения возможности протекания адсорбции с образованием полимолекулярного адсорбционного слоя дополнительно предполагается, что существуют адсорбционные силы, действующие на расстоянии значительно превышающие диаметр РМ. В рамках этих предположений изотерма полимолекулярного адсорбционного слоя РМ будет иметь вид [8]:

$$\Gamma = \frac{bC}{\left(1 - \frac{C}{C_n}\right)\left(1 + bC - \frac{C}{C_n}\right)}, \quad (4)$$

где b – адсорбционный коэффициент, C_n – концентрация насыщения. Адсорбционный коэффициент b зависит от температуры $b_c = b_0 \exp(-\Delta H/RT)$, где b_0 – адсорбционный коэффициент при стандартных условиях, $\Delta H < 0$ – тепловой эффект, R — универсальная газовая постоянная, T – температура среды. В процессе адсорбции выделяется тепловая энергия, равная 8 — 20 кДж/моль.

При $\frac{C}{C_n} < 1$ изотерма (4) переходит в изотерму Ленгмюра: $\Gamma = \frac{bC}{(1 + bC)}$.

В соответствие с формулой (4), на начальном этапе адсорбции при $\frac{C}{C_n} \ll 1$ и при $bC \ll 1$ адсорбция протекает по линейному закону $\Gamma = bC$. Механизм роста пленки можно представить в виде последовательных стадий, представленных в табл.2. На поверхности образуются кластеры (стадия №2), которые подвержены росту. Взаимодействие кластеров образует монослой. При

очень малых степенях заполнения поверхности адсорбционный слой подобен двумерному идеальному газу.

Таблица 2. Стадии формирования сплошной пленки и элементарные реакции.

№ п/п	Стадия формирования сплошной пленки	Элементарные реакции
1	Перемещение ридберговских молекул из объема воды на ее поверхность и их адсорбция	$n (H_2O^{**})$
2	Образование кластеров (двумерных зародышей)	$(H_2O^{**})_n$ где $n = 2 - 5$
3	Рост локальных кластеров	$(H_2O^{**})_n + H_2O^{**} \rightarrow (H_2O^{**})_{n+1}$
4	Взаимодействие отдельных двумерных кластеров с образованием новой фазы в виде мономолекулярного слоя РМ	$(H_2O^{**})_n + (H_2O^{**})_m \rightarrow [(H_2O^{**})_{n+m}]$ слой
5	Последовательное наращивание N мономолекулярных слоев РМ с образованием сплошной пленки	$N [(H_2O^{**})_{n+m}]$ слой $\rightarrow [(H_2O^{**})_{N(n+m)}]$ пленка

Стадии №2 - №4 формируются согласно механизму Ленгмюра. Стадия №5 соответствует изотерме (4). В результате этих стадий на поверхности воды формируется сплошная тонкая пленка РМ.

Структура ридберговской полимолекулярной пленки. При послойном осаждении РМ на поверхности воды с какого — то момента молекулы будут взаимодействовать между собой с образованием поверхности новой фазы. Для устойчивости образующейся структуры должна иметь место минимизация поверхностной энергии G.

Поверхностное натяжение пленки σ является фиксированным, поэтому минимизация энергии $G = \sigma \Delta s \rightarrow \min$ осуществляется за счет уменьшения

площади $\Delta s \rightarrow \min$. Молекулы будут перестраиваться так, чтобы было наименьшее число разделительных стенок, а, следовательно, наименьший периметр. Эта форма является наиболее компактной и наименее энергозатратной и соответствует гексагональной структуре. Квантово — химические расчеты показали, что в воде действительно существуют циклические стабильные кластеры в виде гекса $[\text{H}_2\text{O}]_6$ и пентамеров $[\text{H}_2\text{O}]_5$ [9]. Перестройка структуры циклического кластера $[\text{H}_2\text{O}]_5$ была также рассмотрена в работе [10].

Поэтому, считаем, что формирование пленки начинается с возникновения первичного устойчивого ассоциата, состоящего из шести РМ воды, связанных между собой сильными Н- связями. Сама пленка – это смесь полиассоциатов, строение которых можно представить общей формулой $[\text{H}_{12}\text{O}_6^{**}]_n$, соединенных друг с другом водородными связями. Гексагональная структура позволяет РМ самопроизвольно группироваться вместе с максимальной структурной эффективностью. Такая структура обусловлена физической целесообразностью: самопроизвольное построение формы с высокой симметрией проще, чем с низкой. Кроме того, гексагональная форма обеспечивает максимальную прочность формируемой пленки. При формировании пленки растет число молекул и изменяется ее форма, но изменения строго подчиняются законам гексагональной симметрии. В процессе самопроизвольного формирования пленки заложены геометрические законы, а реализует их поверхностное натяжение молекул. Аристотель утверждал: «Природа ничего не делает напрасно и во всех своих проявлениях избирает кратчайший или легчайший путь». Можно утверждать, что упорядоченность является фундаментальным свойством материи, которая реализуется очень часто в виде плотной гексагональной упаковки. Фактически при полимолекулярной адсорбции на поверхности происходит неравновесный фазовый переход газа РМ в двумерную конденсированную пленку с гексагональной структурой. Шестикратную симметрию имеют пчелиные соты, ячейки Бенара, бензол, сахар, графит и другие структуры.

Специфика данной пленки состоит в том, что РМ выстраиваются в виде шестиугольников, в вершинах которых расположены не атомы кислорода, а ионы O^{2-} . Это объясняется тем, что атом водорода является самым маленьким атомом, поэтому его амплитуда колебаний в молекуле велика. Причем, оказалось, что колебания атомов кислорода изотропны, а колебания атомов водорода осуществляются только по направлению Н - связи [11]. Различный характер колебаний атомов кислорода и водорода и большие амплитуды их колебаний свидетельствуют о слабой химической связи атомов в гидроксиле. Следовательно, пленка имеет не молекулярную, а ионную структуру. Причем, если ионы кислорода выстроены упорядочено, то атомы водорода расположены хаотично.

Механизм формирования внутренних напряжений в ридберговской пленке. Механизм послойного роста пленки характеризуется очень высокой скоростью доставки РМ на поверхность воды и осаждением их на поверхности. В этом режиме новый слой молекул начинается формироваться прежде, чем молекулы нижележащего слоя успеют занять свои энергетически выгодные равновесные состояния. В результате в пленке возникают внутренние механические напряжения. Уже на начальной стадии формирования пленки во время образования двумерных кластеров и их роста возникают внутренние механические сжимающие напряжения и деформации [12]. Таким образом, сам способ формирования пленки является существенно неравновесным и является источником возникновения напряжений и деформаций. По мере роста плотности адсорбированных молекул (адмолекул) неизбежно возникает межмолекулярное взаимодействие между соседними молекулами в пределах слоя и это способствует дальнейшему развитию внутренних сжимающих напряжений. Энергия растущей пленки равна сумме поверхностной энергии, затрачиваемой на образование новой поверхности, и механической энергии сжатия/растяжения, пропорциональной объему возникающей фазы [13]:

$$\Delta E = E_{\text{пов}} + E_{\text{мех}} = C_1 \sigma_{\text{пов}} D^2 - C_2 k \xi^2 D^3 ,$$

где C_1 , C_2 – константы, $\sigma_{\text{пов}}$ – поверхностная составляющая свободной удельной энергии, k – модуль упругости объемного материала, ξ – деформация, D – диаметр локального кластера. Избыток поверхностной энергии пропорционален площади поверхности D^2 , а объемная деформация пропорциональна D^3 . Формирование локального кластера на стадии (3) табл.2 будет выгодно только до достижения некоторого критического диаметра $D_{\text{крит}}$, затем локальные кластеры будут взаимодействовать между собой и формировать сплошную пленку (стадия (4), табл.2). Энергия упругой деформации пленки при структурном изменении равна[12]:

$$W = \frac{2\mu_f(1+\nu_f)}{1-\nu_f} \varepsilon^2 V ,$$

где μ_f – модуль сдвига, ν_f – коэффициент Пуассона пленки, ε – плоская деформация. Из этой формулы следует, что увеличение толщины слоя пленки ведет к быстрому росту энергии упругой деформации W , которая пропорциональна объему. Образующаяся ридберговская пленка находится в напряженном состоянии. В результате рост энергии упругой деформации превысит снижение поверхностной энергии пленки, и структура пленки становится неустойчивой. Силы поверхностного натяжения усиливают сжимающие напряжения пленки, в результате чего она деформируется и самопроизвольно отслаивается от поверхности воды.

ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ ПОЛИМОЛЕКУЛЯРНОЙ ОБОЛОЧКИ СФЕРОИДА.

Деформированная пленка после отслоения от поверхности воды, нестабильна и имеет тенденцию к свертыванию под действием поверхностного натяжения. Пленка состоит из слоев РМ, которые образуют шестиугольники. Слои представляют собой стопку, связанную между собой водородными связями. Пленка и поток РМ поднимаются вверх от поверхности воды и

образуют грибовидную структуру будущей оболочки сфероида. Динамика образования оболочки представлена на рис.1.

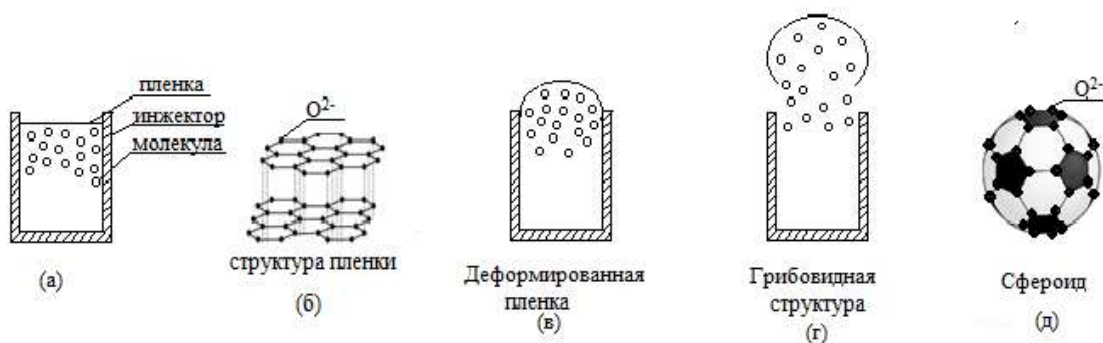


Рисунок 1. Динамика образования ридберговской полимолекулярной оболочки (В сфероиде заливкой обозначены пятиугольные грани).

Модель эволюции ридберговской полимолекулярной оболочки с квадратичной нелинейностью. В потоке РМ упруго взаимодействуют между собой. Наиболее вероятным является парное взаимодействие. В химической кинетике это взаимодействие описывается уравнением:

$$-\frac{dC}{dt} = kC^2, \quad (5)$$

где $C(t)$ – концентрация молекул, k – константа. Решение уравнения имеет вид:

$$\frac{1}{C} - \frac{1}{C_0} = kt \quad (6)$$

где C_0 - исходная концентрация молекул. Следовательно, если поток РМ достаточно плотный, то парное взаимодействие молекул будет порождать квадратичную нелинейность.

Эволюцию пленки в плотном потоке РМ с цилиндрической геометрией будем рассматривать как динамическую систему с квадратичной нелинейностью и зависящую от параметра [14]:

$$\frac{dC}{dt} = f(C, \mu) = -C^2 + \mu \quad (7)$$

где μ – управляющий параметр. Эта динамическая система описывает двукратное равновесие на прямой и задает один из базовых динамических механизмов возникновения и исчезновения стационарных состояний [15]. Проведем качественный анализ системы.

При $\mu > 0$ система имеет два стационарных состояния $f(C, \mu) = -C^2 + \mu = 0$, равные $C_{\pm} = \pm\sqrt{\mu}$.

Устойчивость стационарных состояний является основной характеристикой системы. Так как $f'_c(C, \mu) = -2C$, то стационарное состояние $C_+ = +\sqrt{\mu}$ является асимптотически устойчивым в силу того, что

$f'_c(C_+, \mu) < 0$. В этом случае система способна возвращаться в исходное установившееся состояние после снятия возмущения (флуктуации) и остается в нем после любых малых возмущений. Это означает, что с течением времени отклонение от равновесия стремится к нулю. Стационарное состояние $C_- = -\sqrt{\mu}$ является неустойчивым т.к. $f'_c(C_-, \mu) > 0$. Из этого состояния система не возвращается к равновесию и продолжает отклоняться от него со временем.

В точке $\mu = 0$ оба стационарных состояний C_+ и C_- сливаются в одно стационарное состояние $C_+ = C_- = C = 0$, т.к. $f'_c(0, 0) = 0$ и $f''_{cc}(0,0) = 2$.

Таким образом, если исходное квадратичное уравнение (5) имело непрерывное и дифференцируемое решение (6), то динамическая система (7) имеет особенность в точке $\mu_{кр} = 0$, а сама эта точка является критической и обозначает явление бифуркации типа предельная точка. В динамической системе в окрестности критической точки $\mu_{кр}$ возникают два стационарных состояния: $C_+ = +\sqrt{\mu}$ и $C_- = -\sqrt{\mu}$.

При $\mu < 0$ динамическая система не имеет стационарных состояний (происходит «срыв стационарных состояний»).

При увеличении параметра μ в положительной области стационарные состояния разбегаются. При уменьшении параметра μ из положительной

области в отрицательную два стационарных состояния постепенно сближаются и при $\mu_{кр} = 0$ сливаются в одно полуустойчивое состояние $C = 0$, которое при $\mu < 0$ исчезает. Такая динамика системы характерна для динамической системы с функцией $f(C, \mu)$ параболического типа.

Вблизи критической точки $\mu_{кр}$ основную роль начинают играть флуктуации, которые локализованы в малой части системы и которые порождают ее неустойчивость. При увеличении концентрации РМ динамическая система уходит все дальше и дальше от состояния равновесия. В точке бифуркации $\mu_{кр} = 0$ возникает гигантская флуктуация, которая обусловлена критическим градиентом числа молекул. Эта флуктуация распространяется на всю систему и в ней возникают и поддерживаются далекодействующие корреляции макроскопического масштаба. Система ведет себя как единое целое. Динамическая система может иметь не только гладкое (непрерывное) и относительно предсказуемое поведение, но и резкие скачкообразные изменения в виде катастроф. При этом новый режим системы существенно отличается от предыдущего и не находится в непосредственной близости от исходного. Именно такая ситуация реализуется вблизи критической точки $\mu_{кр}$.

На рис.1(г) изображен поток РМ с цилиндрической симметрией, а полуокружность обозначает тенденцию молекул к переходу к сферической симметрии из-за сильного поверхностного натяжения. Если первоначально динамическая система находилась в состоянии соответствующем грибовидному состоянию с цилиндрической симметрией, то под воздействием гигантской флуктуации система самопроизвольно перейдет в состояние C_+ со спонтанным нарушением симметрии о образованием сфероида, см. рис.1(д).

Незамкнутая оболочка ансамбля РМ с цилиндрической симметрией в процессе своей эволюции достигает точки бифуркации и оказывается неустойчивой. Под действием флуктуаций система спонтанно переходит в энергетически более выгодное состояние со сферической симметрией. Неустойчивость переводит систему в когерентное состояние сильно

взаимодействующих молекул, минимизируя энергию системы, и замыкая стопку гексагональных слоев пленки в замкнутую структуру - оболочку сфероида.

Суть данной трансформации структур состоит в том, что исходная незамкнутая пленка с потоком РМ с цилиндрической симметрией является энергетически невыгодной, т.е. не обладает минимумом энергии, а энергетически выгодное замкнутое сферическое состояние не является исходной симметрией. Таким образом, нарушение симметрии является источником самоорганизации: за счет роста флуктуаций система достигает некоторого критического состояния и переходит в новое устойчивое состояние с более высоким уровнем сложности, совершая неравновесный фазовый переход. В результате образуется тонкая выпуклая двумерная оболочка.

Структура выпуклой замкнутой двумерной оболочки сфероида.

Неустойчивая плоская пленка с гексагональной симметрией под действием поверхностного натяжения неизбежно трансформируется в замкнутую двумерную оболочку в виде выпуклого многогранника. Очень важно, чтобы эта деформация не разрывала поверхности, т.е. являлась непрерывной, а также не приводила к склеиванию различных точек, т.е. обратное преобразование (восстановление плоской пленки) также было непрерывным. Считаем, что действия над плоской пленкой должны быть гомеоморфным отображением, а плоская пленка и выпуклый многогранник, которые переводятся друг в друга непрерывными деформациями, являются гомеоморфными фигурами.

Согласно фундаментальной топологической теореме Эйлера – Эберхарда для заданного количества треугольников, четырехугольников, пятиугольников, семиугольников и других многоугольников, отличных от шестиугольников, существует выпуклый многогранник с заданным количеством граней каждого типа (и неопределенным количеством шестиугольных граней) тогда и только тогда, когда это количество многоугольников подчиняется линейному уравнению, полученному из

формулы многогранника Эйлера: для любого выпуклого многогранника число его граней (Γ), ребер (P) и вершин (B) связано формулой:

$$B - P + \Gamma = 2. \quad (8)$$

Учитывая, что каждая грань многогранника гомеоморфна кругу, а поверхность любого выпуклого многогранника гомеоморфна сфере уточненная формулировка теоремы Эйлера утверждает[16]: для всякого многогранника, поверхность которого гомеоморфна сфере, а каждая грань гомеоморфна кругу, справедливо формула многогранника Эйлера (8). Для поверхности Σ величина $\mathcal{E}(\Sigma) = B - P + \Gamma$ называется эйлеровой характеристикой. Все гомеоморфные сфере поверхности Σ имеют одну и ту же величину $\mathcal{E}(\Sigma) = 2$, показывая, что многогранники устроены как сфера.

Из такой формулировки теоремы Эйлера следует, что из ридберговской пленки в результате непрерывных деформаций в принципе возможно образование замкнутой двумерной оболочки в виде сфероида.

Выразим число ребер P и число вершин B шестиугольных граней оболочки через число граней Γ . В силу того, что каждое ребро оболочки принадлежит двум шестиугольным граням, имеем $2P = 6\Gamma$ или $P=3\Gamma$. В то же время каждая вершина принадлежит трем сходящимся граням $3B = 6\Gamma$ или $B = 2\Gamma$. Тогда для формулы многогранника Эйлера будем иметь $B - P + \Gamma =$

$$2\Gamma - 3\Gamma + \Gamma = 0, \text{ что противоречит (8).}$$

Следовательно, не может существовать оболочки в виде выпуклого многогранника, у которого все грани были бы шестиугольниками. Поэтому, должны быть пятиугольные грани, которые необходимы для образования криволинейной поверхности гексагональной пленки и превращения ее в замкнутую оболочку сферического типа, см. рис.1(д). С математической точки зрения при образовании оболочки имеет место топологическое замыкание двумерной пленки на себя.

Механизм образования замкнутой двумерной оболочки в виде выпуклого многогранника можно представить следующим образом. При свертывании стопки шестиугольных слоев (рис.1б) в двумерный многогранник

под действием законов геометрии в какой-то момент происходит самопроизвольная вынужденная непрерывная деформация нескольких шестиугольных граней в пятиугольные. В расчетных работах [9,10] было установлено, что для молекулы воды энергии состояний гекса $[\text{H}_2\text{O}]_6$ и пентамеров $[\text{H}_2\text{O}]_5$ близки. Поэтому, перестройка гексамера в пентамер протекает самопроизвольно без энергетического барьера. Появившиеся пятиугольные грани можно интерпретировать как геометрические дефекты. Сочетание шестиугольников и пятиугольников является связующим звеном между плоской гексагональной пленкой и сферической симметрией образующегося многогранника.

Таким образом, в результате деформаций и механических напряжений, вызванных искажением углов связей в пятиугольниках, происходит замыкание деформированной пленки с шестиугольниками в двумерный многогранник (оболочку), грани которого содержат как шестиугольники, так и пятиугольники, т.е. $\Gamma = h + p$. Здесь h , p – соответственно число шестиугольных и пятиугольных граней. Если вновь выразим число ребер P и число вершин V шестиугольных граней оболочки через число граней Γ , то получим следующие соотношения: $2P = 6h + 5p$ и $3V = 6h + 5p$. Из теоремы Эйлера с учетом этих соотношений следует, что $p = 12$, и число пятиугольных граней может быть только 12, в то время как, число шестиугольных граней не ограничено. Кроме того, из этих соотношений следует: $2P = 6h + 60$ и $3V = 6h + 60$. Число вершин многогранника равно $V = 2h + 20 = 2(h+10)$.

Таким образом, под действием сил поверхностного натяжения 12 шестиугольников гексагональной пленки перестраиваются в результате деформаций в пятиугольники. Устойчивой структурой может быть только такая структура, которые подчиняются правилу изолированных пятиугольников: все пятиугольные грани отделены друг от друга шестиугольными гранями и не имеют между собой общих вершин или ребер. Пентагоны распределены равномерно среди гексагонов, что придает оболочке квазисферическую форму

(сфероида). Число вершин оболочки может быть только четным. Причиной стабильности является исключительно высокая степень симметрии.

С увеличением числа ридберговских молекул в структуре оболочки будет расти число вершин, а сама оболочка будет всё более и более отклоняться от сферической формы и приближаться по форме к шестиграннику. Это связано с тем, что на огромное число шестиугольных граней приходится только 12 пятиугольных дефектных граней и степень сферичности теряется.

Основной вывод данного рассмотрения состоит в том, что в процессе самоорганизации из РМ формируется замкнутая выпуклая оболочка, которая является квазикристаллом. Такая оболочка является устойчивой структурой в силу высокой симметрии, обладает низкой поверхностной энергии, высокой механической прочностью и высокой упругостью. Оболочка является идеальной капсулой. В живой природе оболочку с такой структурой имеют сферические вирусы [17,18].

Эволюция цвета оболочки в видимом свете. Цвет сфероида в видимом свете существенно зависит от толщины его оболочки. Во время жизни сфероида развиваются неустойчивости, которые способствуют утончению его оболочки вплоть до коллапса сфероида. В эксперименте можно визуально наблюдать эволюцию утончения оболочки сфероида по его окрашиванию. При изменении толщины оболочки сфероида от начальной толщины, равной ~ 5 мкм, до микронного размера в ней возникает интерференция, и оболочка становится цветной. При дальнейшем утончении оболочки она становится белой, т.к. окрас переходит в ультрафиолетовую область. Далее с уменьшением толщины оболочки появляются оттенки серого цвета. Появление серого фона означает, что сфероид близок к состоянию коллапса. Когда толщина оболочки достигнет $\sim 0,1$ мкм, сфероид становится черным или невидимым.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В настоящей работе рассмотрен процесс самопроизвольного образования оболочки ридберговского сфероида, начиная от облучения воды электронами до формирования конденсированного вещества. Именно такое комплексное рассмотрение дает возможность продвинуться в понимании сущности ридберговского вещества. Сделан вывод о том, что устойчивость существования сфероида обеспечивается за счет сильных водородных связей. Структура оболочки в первом приближении представляет упорядоченную структуру ионов кислорода, в которой ридберговские электроны и протоны делокализованы. Основной результат работы состоит в обосновании квазикристаллической структуры оболочки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Манькин Э.А., Ожован М.И., Полуэктов П.П. О коллективном электронном состоянии в системе сильновозбужденных атомов// ДАН СССР 1981. Т.260.С.1096-1098;
2. Holmlid L., Manykin E.A. Rydberg matter – a longlived excited state of matter //ЖЭТФ. 1992.т.102.вып.3(9).с.804-813;
3. Ярыгин В.И., Сидельников В.Н., Касиков И.И.,Миронов В.С., Тулин С.М. Экспериментальное изучение возможности образования конденсата возбужденных состояний вещества (Ридберговской материи) //Письма в ЖЭТФ 2003.т.77.Вып.6.с.330-334;
4. Сухонос В.Я. О возможности образования ридберговского вещества в облученной быстрыми электронами воде / Международный научный журнал «Вестник науки».2022.т.4.№12(57). с.391 -411;
5. Сухонос В.Я. Аэрозольная модель ридберговского вещества воды //Международный научный журнал «Вестник науки».2023.т.1.№6(63). с.1096 - 1114;

6. Антоненко С.В. Технология тонких пленок. Учебное пособие //2008. М.: МИФИ. 104 с;
7. Москаева Л.Н., Федорова Е.А., Марков В.Ф. Технология тонких пленок и покрытий. Учебное пособие //2019. Екатеринбург. Изд-во: Урал. Университет. 236 С;
8. Жуховицкий А.А., Шварцман Л.А. Краткий курс физической химии // 1979. М: из-во Metallurgia. 368 с;
9. Карговский А.В. Водные кластеры: структуры и оптические колебательные спектры // Изв. Вузов «ПНД». т. 14. № 5. 2006. С.110 – 119;
10. Гиричева Н.И., Ищенко А.А., Юсупов В.И., Баграташвили В.Н., Барашова А.В., Гиричев Г.В. Перестройка структуры циклического кластера воды (H₂O)₅ в процессах ионизации // Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. 2015. Т.58. вып.12. С.3-6;
11. Зацепина Г.Н. Свойства и структура воды // 1974. М.: Изд-во МГУ. 167 с;
12. Шугуров А.Р., Панин А.В. Механизмы возникновения напряжений в тонких пленках и покрытиях // ЖТФ 2020. т.90. вып.12. с.1971 – 1994;
13. Е л и с е е в А . А . Л у к а ш и н А . В . Функциональные наноматериалы /под ред. Ю.Л. Третьякова // М. : ФизМатЛит. 2010. 456 с;
14. Николас Г., Пригожин И. Познание сложного //2003. М.: Изд-во Едиториал УРСС. 344с;
15. Некоркин В.И. Лекции по основам теории колебаний // 2011. Нижний Новгород: Изд –во Нижегородский университет. 233с;
16. Болтянский В.Г., Ефремович В.А. Наглядная топология //1983. М.: Наука. 160 с;
17. Войтеховский Ю.Л. Додекаэдро – икосаэдрическая система //Записки Российского минералогического общества. 2020. Ч. CXLIX. №6. с.101 – 109;
18. Войтеховский Ю.Л. Кристалломорфология сферических вирусов //Записки Горного института. 2021. Т. 248. С. 190-194

Sukhonosov V.Ya.

Dr. Chem. Phys.

vysukhonosov@yandex.ru

(Obninsk, Russia)

SELF-ORGANIZATION OF CONVEX HULL OF RYDBERG SPHEROID IN FORM OF SPHERICAL QUASICRYSTAL

***Abstract:** physical and chemical reactions of the Rydberg spheroid glow are considered. It was concluded that the luminescence of the spheroid proceeds through three different mechanisms: the super-emission of Rydberg molecules, the luminescence of excited hydrogen atoms and the chemiluminescence of the hydrogen-air mixture. The color of the spheroid changes during evolution and significantly depends on impurities. Cold hydrogen oxidation reaction can occur both in stationary state oxidation mode and in sound cotton or explosion mode. The life time of the spheroid is determined by the oxidation reaction and has the maximum value in stationary mode.*

***Keywords:** Rydberg molecules, thin film, shell, Rydberg spheroid, adsorption, self-organization, quasi-crystalline structure.*

УДК 54 Мередов Е.Н., Нармамедова Р.Ш., Хамраев А.Б.

Мередов Е.Н.

преподаватель кафедры

«Биология и его методы обучение»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

(г. Туркменабат, Туркменистан)

Нармамедова Р.Ш.

преподаватель кафедры

«Химия и ее методы обучения»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

(г. Туркменабат, Туркменистан)

Хамраев А.Б.

преподаватель кафедры

«Химия и ее методы обучения»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

(г. Туркменабат, Туркменистан)

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ:
СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ ДЛЯ
СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

***Аннотация:** экологическая химия представляет собой важную область научных исследований, направленных на понимание и решение проблем сохранения окружающей среды. В данной статье обсуждаются современные стратегии и инновации в области экологической химии, необходимые для обеспечения устойчивого развития нашей планеты.*

***Ключевые слова:** экологическая химия, окружающая среда, стратегии, инновации, устойчивое развитие.*

Введение.

Современное общество столкнулось с необходимостью активного вмешательства в природные процессы для поддержания баланса в окружающей среде. Расширение промышленности, рост населения и изменение потребительских предпочтений привели к увеличению загрязнения атмосферы, водных и земельных ресурсов, что представляет угрозу не только для экосистем, но и для здоровья человека.

Обзор литературы.

Современные исследования в области экологической химии отражают широкий спектр проблем и вызовов, с которыми сталкивается человечество в контексте сохранения окружающей среды. В последние десятилетия наблюдается увеличение числа научных публикаций и исследований, посвященных анализу химических процессов, воздействующих на экосистемы, и разработке новых методов и технологий для борьбы с загрязнением и обеспечения устойчивого использования природных ресурсов [1, с. 38].

Одной из основных областей исследований в экологической химии является анализ загрязняющих веществ в окружающей среде. Исследователи изучают состав и концентрацию различных химических соединений в атмосфере, воде, почве и биологических объектах с целью выявления их потенциального воздействия на здоровье человека и экосистемы в целом. Современные методы анализа, такие как хроматография, масс-спектрометрия и ядерно-магнитный резонанс, позволяют проводить точные и надежные измерения содержания различных веществ в природных средах. [2, с. 89].

Другим важным аспектом исследований в экологической химии является разработка новых методов очистки загрязненных сред. Существующие технологии очистки воды, воздуха и почвы все еще требуют совершенствования, особенно в условиях увеличения объемов загрязнений и изменения климатических условий. Инновационные подходы, такие как использование наноматериалов, биотехнологий и фиторемедиации, предоставляют новые

возможности для эффективной очистки загрязненных сред и восстановления экосистем. [3, с. 201].

Основная часть.

Методология.

Основная цель экологической химии состоит в исследовании воздействия химических веществ на окружающую среду и разработке методов и технологий для минимизации этого воздействия. Для достижения этой цели исследователи применяют различные методы анализа, синтеза и моделирования.

Методы анализа используются для определения состава и концентрации загрязняющих веществ в различных компонентах окружающей среды. Эти методы включают в себя хроматографические, спектральные и электрохимические методы, такие как газовая и жидкостная хроматография, масс-спектрометрия, атомно-абсорбционная спектроскопия и другие. Современные методы анализа позволяют детектировать даже низкоконцентрированные загрязнители и определять их источники.

Синтез и модификация химических соединений используются для создания новых материалов и реагентов с улучшенными экологическими свойствами. Это включает в себя разработку биоразлагаемых полимеров, экологически безопасных растворителей, альтернативных источников энергии и другие инновационные подходы. Современные методы синтеза позволяют получать продукты с желаемыми свойствами с минимальным воздействием на окружающую среду.

Результаты.

Результаты исследований в области экологической химии позволяют сделать ряд важных выводов и предложений для улучшения состояния окружающей среды.

Во-первых, разработка новых методов очистки загрязненных сред является ключевым направлением исследований. Использование инновационных технологий, таких как фиторемедиация и наноматериалы,

позволяет эффективно удалять загрязнители из воды, почвы и воздуха, что способствует восстановлению экосистем.

Во-вторых, необходимо продолжать разработку и внедрение экологически безопасных химических процессов и материалов. Это включает в себя замену токсичных веществ на более безопасные аналоги, оптимизацию производственных процессов и уменьшение объемов отходов.

В-третьих, важно проводить мониторинг загрязнения окружающей среды и оценку эффективности принимаемых мер по ее очистке и защите. Это поможет выявить новые источники загрязнения, оценить риски для здоровья человека и экосистем, а также корректировать стратегии охраны окружающей среды.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования.

Экологическая химия играет ключевую роль в борьбе с проблемами загрязнения окружающей среды и обеспечении устойчивого развития человеческого общества. На основе проведенного обзора литературы и анализа современных исследований, можно сделать ряд важных выводов и выделить перспективные направления для дальнейших исследований.

Выводы:

Необходимость интегрированного подхода: Экологическая химия требует комплексного подхода, включающего в себя не только изучение химических процессов, но и оценку их воздействия на экосистемы и здоровье человека. Интеграция различных дисциплин, таких как химия, биология, экология и инженерные науки, играет важную роль в разработке эффективных решений для проблем охраны окружающей среды.

Важность развития новых технологий: Современные технологии и инновации в области экологической химии представляют собой мощный инструмент для решения экологических проблем. Разработка новых методов анализа, очистки и утилизации загрязнений позволяет повысить эффективность мер по защите окружающей среды.

Дальнейшие перспективы исследования:

Разработка экологически безопасных материалов: Продолжение исследований в области разработки биоразлагаемых полимеров, экологически безопасных растворителей и упаковочных материалов способствует сокращению негативного воздействия промышленности на окружающую среду.

Интеграция новых технологий: Применение нанотехнологий, биотехнологий и фиторемедиации в области очистки и восстановления загрязненных сред открывает новые возможности для эффективного решения экологических проблем.

В целом, дальнейшее развитие исследований в области экологической химии требует системного подхода, внедрения инновационных технологий и сотрудничества между научными и промышленными структурами. Решение экологических проблем является важным компонентом обеспечения устойчивого развития человечества и сохранения природных ресурсов для будущих поколений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов А., Петров Б. "Основы экологической химии". Москва: Издательство "Наука", 2020;
2. Сидоров В., Козлова Е. "Современные тенденции в исследованиях по экологической химии". Журнал экологической химии, 2019;
3. Калинина Г., Смирнов Д. "Анализ загрязнения атмосферы: методы и приложения". Санкт-Петербург: Издательство "Химия", 2018

Meredov E.N., Narmamedova R.S., Khamraev A.B.

Meredov E.N.

Turkmen State Pedagogical Institute named after S. Seidi

(Turkmenabat, Turkmenistan)

Narmamedova R.S.

Turkmen State Pedagogical Institute named after S. Seidi

(Turkmenabat, Turkmenistan)

Khamraev A.B.

Turkmen State Pedagogical Institute named after S. Seidi

(Turkmenabat, Turkmenistan)

**ENVIRONMENTAL CHEMISTRY:
STRATEGIES AND INNOVATIONS
FOR ENVIRONMENTAL CONSERVATION**

***Abstract:** environmental chemistry is an important area of scientific research aimed at understanding and solving environmental conservation problems. This article discusses modern strategies and innovations in the field of environmental chemistry necessary to ensure the sustainable development of our planet.*

***Keywords:** ecological chemistry, environment, strategies, innovations, sustainable development.*

УДК 796 Sylapov Ch., Rejepov G., Bayramova Ch.

Sylapov Ch.

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

Rejepov G.

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

Bayramova Ch.

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

**PSYCHOLOGICAL
STRUCTURE OF SPORTS
ACTIVITY AND ITS FEATURES**

Аннотация: this article provides a brief overview of the psychological structure and characteristics of sports activity. It also talks about the factors that affect the psychology of athletes.

Ключевые слова: athletes, psychological preparation, goal, motive, method, result, physical training, self-training.

The psychological structure of sports activity is one of the central problems of sports psychology. The general psychological structure of any activity, including sports, can be represented by the following scheme: goal - motive - method - result.

1. Goal is a subjective image of the expected result of an activity, towards which actions are aimed. The goal acts as a regulator of activity, influencing the choice of specific means to achieve the desired result. Goals are always conscious and are the result of mental work, during which the athlete tries to resolve the

contradiction between the requirements of the activity, on the one hand, and his own capabilities, abilities to adapt to these conditions and requirements, on the other.

2. Motive - an incentive to a certain activity (encourages a person to achieve a goal). Sports activity, like any other, is always multi-motivated. The motive is always the experience of something personally significant for the athlete. In the structure of sports activity, the block of motivation for sports activity performs the following functions: a) is a trigger mechanism for activity, b) maintains the required level of activity during training and competitive activities, c) regulates the content of activity, the use of various means of activity to achieve the desired results.

3. Methods of sports activity. These include the means of achieving it: actions and operations that form the technique and tactics of the chosen sport. Action is a relatively completed element of activity aimed at achieving a certain intermediate goal. An operation is a way of performing an action. For example: high jump (scissors, crossover).

4. The results of sports activities are considered in a narrow and broad sense. In a narrow sense, these are specific sporting achievements expressed in seconds, meters, points, etc., places taken, records, qualifications and athlete titles. In a broad sense, the results of sports activities are associated with the influence of sports on the development of man and society (biological, pedagogical, psychological, social effects). The biological result characterizes the changes that have occurred in the body at the physiological level (increased muscle mass, physical development, health). The pedagogical result characterizes the properties and personality traits that are formed in the athlete as a result of training and upbringing. The psychological result characterizes changes in the athlete's psyche (development of mental processes, formation of the emotional-volitional and motivational sphere of the personality). The social result characterizes changes in the athlete's social status, his position in society, environment, financial situation (social status, behavior style, etc.).

A special place in the psychological support of sports activity is occupied by motivation that encourages a person to play sports. The motivation block is formed

by the needs, motives and goals of sports activities. Need, or a person's feeling of need for something, means an imbalance with the environment. Psychologically, this is always associated with the emergence of internal tension, more or less pronounced discomfort, which can only be gotten rid of by satisfying the corresponding need. That is why any need awakens the so-called search activity aimed at finding a way to satisfy it. A person can choose any method from those that he knows, but in reality the scope of his choice is limited by specific living conditions. Sometimes life circumstances themselves push you to choose a certain path. And then the choice occurs as if by itself, without a clear awareness of the process. Often this is how, spontaneously, the choice of sports activity occurs as a way of satisfying first, perhaps only one, and then a whole complex of needs.

Motive is an impulse to perform a certain activity, to satisfy a need in a certain way. If need is a source of activity, then motives give this activity a certain direction and keep a person within a given path. Motives make it possible to understand why certain goals are set and an unquenchable desire to achieve them develops. Sports activities are characterized by a wide variety of motives.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nunnaev H.K. – Theory of Sports, TSPS, Ashgabat 2011;
2. Magazine “Health” - No. 3 (492), Ashgabat, 2023

УДК 796 Sylapov Ch., Taylyyeva A., Allanazarova M.

Sylapov Ch.

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

Taylyyeva A.

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

Allanazarova M.

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

INTRODUCTION TO SPORTS PSYCHOLOGY AND THE SUBJECT AND OBJECTIVES OF SPORTS PSYCHOLOGY

***Аннотация:** this article provides a brief introduction to sport psychology and the subject and objectives of sport psychology. It also talks about the psychological characteristics of sports.*

***Ключевые слова:** athletes, psychological preparation, orientation exercises, physical training, self-training.*

Sports psychology is the science of the psychological laws of sports activity, features of mental processes, mental properties, mental states in athletes, problems of the individual and team in sports. The object of sports psychology is a person engaged in sports activities - an athlete. The subject of sports psychology is the patterns of the psyche, the psychological characteristics of the personality and activity of athletes in various conditions of training and competition. The tasks of sports psychology are determined by the problem areas that are considered by this

branch of psychological science. We will indicate these problematic sectors and their main tasks.

Sports activity: a) study of general issues of sports activity (goals, motives, methods and results), b) development of a psychosportogram (study of the demands that a sport places on the athlete's psyche), c) development of the psychological foundations of training and competitive activity to increase its effectiveness.

Athlete's personality: a) study of the psychological foundations of personality formation in sports activities, b) the formation of special personality traits (personality traits that contribute to achieving high results in a particular sport: for example, initiative in sports games, courage in skydiving), c) studying the personality traits of a high-class athlete.

Psychological preparation: a) development of a system of psychological preparation in all sports, b) development and description of methods of regulation and self-regulation in sports, c) creation of express methods for studying the personality and activities of athletes.

Psychology of sports groups: a) study of the characteristics of the functioning of large and small groups and their impact on the athlete, b) study of compatibility in sports, c) study of relationships in the "coach-athlete", "athlete-athlete" system.

One of the most important features of sports activity, its integral part is psychomotority - the functional relationship of various mental processes with human movements and activities. Psychomotor skills are the connecting link between the main factors and patterns of mental development, ensuring perfect mastery of the technique of a particular sport. Psychomotor processes include specialized perceptions ("sense of water", "sense of the ball"), all voluntarily controlled actions (including motor skills), speed and accuracy of response to stimuli.

The second feature is the athlete's desire to improve in his chosen sport (the need to master the perfect technique for performing physical exercises) and achieve the highest results in it. This requires the athlete to undergo systematic and long-term training, during which certain motor skills are formed and improved and the qualities necessary for a particular sport are developed.

The third feature is the presence of sports wrestling, which becomes especially acute during sports competitions and is accompanied by the manifestation of pronounced emotions.

The fourth feature is the presence of pronounced stress, especially at the level of large-scale competitions.

Thus, the stressful nature of modern sports is determined by: the rapid growth of sports results, the conditions of intense competitive struggle between equal opponents (at the present stage of development of sports, the physical and technical readiness of the strongest athletes are approximately at the same level, so the outcome of the competition is determined to a large extent by psychological factors), increasing training and competitive loads, rejuvenating athletes (teenagers who are not distinguished by mental maturity and emotional stability enter the arena of major competitions).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nunnaev H.K. – Theory of Sports, Turkmen State Publishing Service, Ashgabat 2011;
2. Magazine “Health” - No. 3 (492), Ashgabat, 2023

УДК 796.7 *Базыкин М.И., Лесникова Г.Н.*

Базыкин М.И.

студент, факультет управления

Южно-Российский институт управления – филиал

Российской академии народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

Научный руководитель:

Лесникова Г.Н.

канд. психол. наук, профессор кафедры физического воспитания

Южно-Российский институт управления – филиал

Российской академии народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

К ВОПРОСУ О РОЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в данной статье исследуется роль физической культуры в процессе социальной адаптации студентов. Авторы анализируют теоретические и практические аспекты влияния физической активности на психологическое благополучие и социальное взаимодействие студентов. Результаты исследования подтверждают, что регулярные занятия физкультурой способствуют улучшению коммуникативных навыков и облегчают процесс адаптации к новой социальной среде. В статье представлены рекомендации по интеграции физической культуры в образовательный процесс с целью повышения эффективности социальной адаптации студентов.

Ключевые слова: физическая культура, социальная адаптация, студенты, психологическое благополучие, коммуникативные навыки, образовательный процесс, интеграция, физическая активность.

В современном мире, где образование играет ключевую роль в формировании будущего каждого человека, важность физической культуры иногда недооценивается. Однако, именно физическая активность может стать одним из решающих факторов успешной социальной адаптации студентов, особенно в период их обучения в высших учебных заведениях. Студенческие годы — это время, когда молодые люди не только приобретают профессиональные знания и навыки, но и активно встраиваются в социальную среду, формируют свой круг общения и учатся жить в обществе. Физическая культура, будучи неотъемлемой частью образовательного процесса, способствует не только укреплению здоровья, но и развитию коммуникативных навыков, уверенности в себе и адаптации к новой жизненной среде.

Физическая культура играет важную роль в социальной адаптации студентов. Работа Ким Татьяны Константиновны и Зыонга Вана Зунга [2] в которой они исследуют ценностный потенциал физической культуры и спорта как факторов, способствующих социальной адаптации иностранных студентов, показывает, что физкультурно-спортивная деятельность может служить эффективным средством для социализации и адаптации студентов в новой социальной среде. В частности, она способствует развитию личностно-психических качеств, таких как коммуникативные навыки и уверенность в себе, что является ключевым для успешной адаптации.

Другие теоретические работы в области социальной психологии и педагогики только подчеркивают значимость социальной активности и взаимодействия в процессе адаптации.

Например, Левченко Евгений Сергеевич в своей диссертации [4] рассматривает физическую культуру как средство для социальной адаптации студентов вуза, подчеркивая ее роль в формировании готовности личности к социальному взаимодействию в новой среде. Это подтверждает, что физическая культура может быть интегрирована в социально-педагогическую систему вузов как часть комплексной поддержки студентов.

Практическая значимость физической культуры в социальной адаптации студентов неоспорима, а систематические занятия физической культурой способствуют не только улучшению физического состояния студентов, но и их психологическому благополучию, что, в свою очередь, положительно влияет на процесс социальной адаптации. Помимо то, что Евгений Левченко исследовал социальную адаптацию студентов вуза средствами физической культуры, в его исследовании был разработан комплекс игр и упражнений, направленных на развитие личностных качеств, которые способствуют успешной социальной адаптации.

Также стоит отметить, что физическая культура может быть использована как средство для ускорения процесса включения студентов в новую социальную среду, что было экспериментально апробировано и подтверждено в исследованиях.

Антоненко М. Н. и Карничук Л. С. в своей работе [1] выделили две основных проблемы, которые встают перед студентами во время социализации:

Во-первых, это смена обстановки и стресс. Студенты-первокурсники испытывают трудности при адаптации к новым методам и условиям обучения в вузе, что отражается на их успеваемости и психоэмоциональном состоянии. Они должны находить решения для организации своего времени, общения с однокурсниками и справляться с большой информационной нагрузкой. Экзамены являются стрессовым и критическим периодом, требующим высокого уровня работоспособности и устойчивости к нервному перенапряжению. Физическая активность же помогает поддерживать физическую форму, снимать эмоциональное напряжение и способствовать развитию и адаптации в новой среде.

Однако из этого следует вторая проблема: отсутствие мотивации. Проблема низкой мотивации к занятиям физкультурой в вузе проявляется в отсутствии у некоторых студентов интереса и активности. Часто причины включают ограниченное время, лень или просто нежелание. Важно осознать, что физическая подготовка не только укрепляет здоровье, но и предоставляет

информацию о методах тренировок, которые можно применять индивидуально. Образовательный процесс должен обеспечить студентов социально значимой информацией и навыками, чтобы они могли применять их с учетом собственных потребностей и интересов в сфере физкультуры и спорта.

По мнению И. Ф. Яценюка и Э. И. Ефименко [5], процесс адаптации первокурсников должен быть целенаправленным, планомерным и организованным, чтобы обеспечить их быстрое и безболезненное вхождение в учебную атмосферу.

Физическая культура играет важную роль в этом процессе, так как помогает студентам адаптироваться к различным факторам, включая биологические, психологические и социальные. Низкий уровень двигательной активности является одним из главных факторов риска для здоровья студентов, поэтому необходимо уделить внимание развитию этого аспекта.

Результаты эксперимента Лахтина А. Ю. [3] показывают, что целенаправленная работа по подготовке студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями помогает повысить их уровень здоровья и легче адаптироваться к учебе.

Чтобы привлечь студентов к посещению занятий по физкультуре, преподавателям следует делать занятия более интересными и эффективными, внедряя инновационные методики обучения, а также поощрять студентов к самостоятельной физической активности в свободное от учебы время.

Физическая культура не только улучшает физическое состояние, но и оказывает положительное воздействие на психические функции студентов, такие как настроение и психоэмоциональное состояние.

В ходе данного исследования была рассмотрена роль физической культуры в процессе социальной адаптации студентов. Основываясь на теоретическом анализе и практических данных, можно сделать вывод, что физическая культура оказывает значительное положительное влияние на социальную адаптацию студентов. Регулярные занятия спортом и физической активностью способствуют не только улучшению физического здоровья, но и

психологическому благополучию, что является важным фактором успешной интеграции в социальную среду образовательного учреждения.

Физическая культура должна рассматриваться как важный элемент образовательной программы, направленный на развитие социальных навыков и адаптационных способностей студентов. В связи с этим, рекомендуется разработка и внедрение комплексных программ, которые включают в себя не только физическое воспитание, но и психологическую поддержку студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антоненко М. Н., Карничук Л. С. Физическая культура как средство адаптации студентов // *Мировая наука*. 2018. №6 (15);
2. Ким Т. К., Зыонг В. З. Физкультурно-спортивная деятельность как средство социальной адаптации иностранных студентов // *Ученые записки университета Лесгафта*. 2019. №4 (170);
3. Лахтин А. Ю. Влияние самостоятельных занятий физической культурой на адаптацию студентов к обучению в вузе // *Вестник ТГПУ – 2010. – №4(106). – С. 6-10;*
4. Левченко Е. С. Социальная адаптация студентов вуза средствами физической культуры: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Левченко Е. С. Москва, 2007. 180 с.: ил. РГБ ОД, 61 07-13/3074;
5. Яценюк И. Ф. Влияние физической культуры на адаптацию студентов первого курса / Яценюк И. Ф., Ефименко Э. И. // *Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, посвященной 40-летию РГППУ, 17 апреля 2019 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург: РГППУ, 2019. С. 261-265*

Bazykin M.I., Lesnikova G.N.

Bazykin M.I.

Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration
(Rostov-on-Don, Russia)

Scientific advisor:

Lesnikova G.N.

Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration
(Rostov-on-Don, Russia)

QUESTION OF ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN SOCIAL ADAPTATION OF STUDENTS

***Abstract:** this article investigates the role of physical culture in the process of social adaptation of students. The authors analyze theoretical and practical aspects of the influence of physical activity on students' psychological well-being and social interaction. The results of the study confirm that regular physical activity contributes to the improvement of communication skills and facilitates the process of adaptation to a new social environment. The article presents recommendations on the integration of physical culture into the educational process in order to improve the effectiveness of students' social adaptation.*

***Keywords:** physical culture, social adaptation, students, psychological well-being, communicative skills, educational process, integration, physical activity.*

УДК 627.7

Пушко Е.В.

студент 2 курса Энергетического факультета напр.подг.

«Электроэнергетика и электротехника 13.04.02

Амурский государственный университет

(г. Благовещенск, Россия)

ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРНОГО БЛОКА УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Аннотация: в работе рассмотрена возможность замещения микропроцессорного блока устройства защиты марки Seram блоком марки БМРЗ.

Ключевые слова: микропроцессорный блок, защита, управление, энергопотребление.

Seram типа SRT94A (далее – Seram) - важное устройство, используемое в энергетических системах для обеспечения надежной защиты и автоматизации. Принцип работы этого устройства основывается на передовых технологиях и инновационных функциональных возможностях.

Seram представляет собой высококачественное и надежное оборудование, разработанное с учетом самых современных технологий в сфере электротехники. Он отличается своей универсальностью и применимостью в самых разных отраслях. Благодаря своим уникальным характеристикам и возможностям, данный Seram является неотъемлемой частью энергетических систем и позволяет совершенствовать процессы управления и контроля.

Seram оснащен передовыми функциями, которые значительно упрощают решение задач по защите и автоматизации систем энергопотребления. Он обладает широким диапазоном настроек и возможностей, позволяющих качественно контролировать и защищать различные типы электрооборудования. Благодаря интеллектуальной системе

автоматического выборочного контроля имеет способность оперативно реагировать на изменения параметров электрической сети и принимать необходимые меры для предотвращения повреждений.

Этот тип Seram обладает высокой точностью измерений, что позволяет получать более достоверные данные для анализа и контроля электрических процессов. Благодаря своей компактности и модульной конструкции легко интегрируется в уже существующую систему, что значительно экономит время и ресурсы при установке и настройке.

Одной из главных задач Seram является обнаружение и быстрое реагирование на различные неисправности в электрических системах. Данный прибор сконструирован таким образом, чтобы проследить за множеством параметров, включая напряжение, ток, частоту и мощность электрической сети. Эти данные позволяют устройству определить наличие аномалий или рискованных ситуаций и активировать соответствующие защитные меры.

Seram предлагает широкий спектр функций для эффективного контроля и управления процессами. Например, он имеет возможность настроить различные типы защиты, включая защиту от перегрузки, короткого замыкания и недостатка напряжения. Устройство также оснащено интерфейсом для удобного программирования и совместимо с другими системами контроля и управления.

Еще одной из особенностей Seram является его способность предсказывать возможные проблемы в системе, что позволяет операторам принимать проактивные меры для предотвращения аварийных ситуаций и минимизации потерь энергии. Благодаря передовым алгоритмам и аналитическим функциям, устройство способно автоматически предоставлять важную информацию об электрической сети, такую как данные о потреблении энергии и прогнозы энергоэффективности.

Так же особенностью данного Seram является его функция мониторинга и анализа энергопотребления. Что позволяет контролировать энергетические режимы и оптимизировать расходы, что является актуальной задачей как для

промышленных предприятий, так и для жилых комплексов. Благодаря своей гибкости и масштабируемости он легко настраивается под конкретные потребности и требования различных объектов.

Sepam также имеет возможность принимать решения на основе предварительно установленных параметров. Например, он может автоматически отключить определенные участки электрической сети или переключиться на резервные источники энергии в случае обнаружения проблемы. Это способствует обеспечению непрерывности электрического снабжения и защите оборудования от потенциальных повреждений.

В заключение, Sepam типа SRT94A – это надежный и эффективный инструмент для управления и контроля энергопотреблением. Он обладает высокой функциональностью, точностью измерений и удобством использования. Благодаря его применению, возможно повышение надежности электрооборудования и оптимизация энергетических процессов. Использование Sepam типа SRT94A – это гарантия надежности, безопасности и эффективности работы вашей энергетической системы.

Sepam SRT94A является продвинутой системой автоматизации и защиты, разработанной компанией Schneider Electric. Этот тип Sepam предоставляет решения для надежной защиты и управления электрическими системами различного уровня сложности.

Одной из ключевых особенностей функционирования Sepam SRT94A является его высокая надежность и точность. Это достигается благодаря передовым технологиям и алгоритмам, которые обеспечивают быстрое и точное обнаружение неисправностей и срабатывание защиты в случае возникновения аварийных ситуаций.

Sepam SRT94A также обладает широким спектром функций, которые существенно улучшают работу и эффективность электрической системы. Он оснащен интеллектуальными алгоритмами, позволяющими оптимизировать энергопотребление, предотвращать перегрузки и короткие замыкания, контролировать напряжение и частоту и мониторинг качества электроэнергии.

Другим значимым преимуществом Seram SRT94A является его гибкость и адаптивность к различным условиям. Система способна обрабатывать большие объемы данных и адаптироваться к изменениям в электрической сети, что позволяет ей эффективно функционировать в широком диапазоне нагрузок и условий.

Несмотря на сложность своей функциональности, управление Seram удобно и интуитивно понятно. Система оснащена четкими и информативными дисплеями, которые отображают все необходимые данные и показатели. Кроме того он имеет гибкую систему настроек и программирования, что позволяет пользователям настроить систему в соответствии со своими потребностями и предпочтениями.

Безопасность и защита данных также являются важными аспектами функционирования Seram. Система обеспечивает надежную защиту от несанкционированного доступа и имеет встроенные механизмы резервного копирования и восстановления данных, чтобы минимизировать риск потери информации.

Микропроцессорные блоки релейной защиты БМРЗ предназначены для выполнения функций релейной защиты, автоматике, управления и сигнализации шинного трансформатора напряжения (ТНш – трансформатор напряжения шинный).

Возможности блока позволяют проектным и пусконаладочным организациям на основе логических сигналов типовых и фиксированных функциональных схем защит и автоматики учитывать индивидуальные особенности проекта защищаемого присоединения.

Программное обеспечение, созданное предприятием-изготовителем, является базовым функциональным программным обеспечением (далее - БФПО), в нем реализуются функции защит и автоматики, сигнализации, сервисные функции и функции диагностики блока. Изменение БФПО осуществляется только на предприятии - изготовителе.

Дополнительные функциональные схемы, создаваемые для учета индивидуальных особенностей проекта защищаемого присоединения, входят в состав программного модуля конфигурации (далее - ПМК). Для создания ПМК следует использовать программный комплекс "Конфигуратор - МТ". ПМК включает в себя:

- уставки защит и автоматики,
- дополнительные функциональные схемы ПМК (далее - схемы ПМК),
- настройки связи блока с АСУ/ПЭВМ,
- настройки функций синхронизации времени блока,
- настройки таблицы подключений блока,
- настройки таблицы назначений блока,
- свободно назначаемые дискретные выходы.

Блок обеспечивает измерение или вычисление:

- действующих значений фазных напряжений U_A , U_B , U_C ,
- действующих значений линейных напряжений U_{AB} , U_{BC} , U_{CA} ,
- действующих значений напряжения нулевой последовательности $3U_0$, $3U_{0P}$,
- действующего значения напряжения обратной последовательности U_2 ,
- действующего значения напряжения прямой последовательности U_1 ,
- частоты F .

Блок отображает действующие значения первой гармонической составляющей напряжений.

Блок обеспечивает измерение или вычисление:

- действующих значений фазных напряжений U_A , U_B , U_C ,
- действующих значений линейных напряжений U_{AB} , U_{BC} , U_{CA} ,
- действующих значений напряжения нулевой последовательности $3U_0$, $3U_{0P}$,
- действующего значения напряжения обратной последовательности U_2 ,
- действующего значения напряжения прямой последовательности U_1 ,
- частоты F .

Блок отображает действующие значения первой гармонической составляющей напряжений.

Функция		Номер рисунка	Обозначение ключа
ЗМН	ЗМН первая ступень введена / выведена	Б.1	S70
	ЗМН вторая ступень введена / выведена	Б.1	S705
	Блокировка ЗМН по КЦН введена / выведена	Б.1	S710
	Контроль сигнала "Пол. ВВ или СВ" введен / выведен	Б.1	S711
ЗПН	ЗПН введена / выведена	Б.2	S720
	Работа ЗПН по фазным напряжениям / по линейным напряжениям	Б.2	S99
ОЗЗ	ОЗЗ первая ступень введена / выведена	Б.3	S27
	ОЗЗ вторая ступень введена / выведена	Б.3	S24
ВМБ	ВМБ с контролем Ул введена / выведена	Б.4	S122
	ВМБ с комбинированным пуском введена / выведена	Б.4	S123
	ВМБ по "1" /по "0"	Б.4	S124
	Контроль НЦН введен / выведен	Б.4	S150
АЧР	Первая очередь АЧР-1 введена / выведена	Б.6	1 оч. S1
	Блокировка первой очереди АЧР-1 по скорости снижения частоты введена / выведена	Б.6	1 оч. S2
	Первая очередь АЧР-2 введена / выведена	Б.6	1 оч. S3
	Контроль напряжения для первой очереди АЧР-2 введен / выведен	Б.6	1 оч. S4
	Первая очередь АЧРС введена / выведена	Б.6	1 оч. S5
	Действие сигнала "Авар. разгрузка" для первой очереди АЧР введено /выведено	Б.6	1 оч. S23
	Действие входа "Квитирование" на возврат первой очереди АЧР введено / выведено	Б.6	1 оч. S25
	Вторая очередь АЧР-1 введена / выведена	Б.8	2 оч. S1
	Блокировка АЧР-1 по скорости снижения частоты для второй очереди введена / выведена	Б.8	2 оч. S2
	Вторая очередь АЧР-2 введена / выведена	Б.8	2 оч. S3
	Контроль напряжения для АЧР-2 второй очереди введен / выведен	Б.8	2 оч. S4
	Вторая очередь АЧРС введена / выведена	Б.8	2 оч. S5
	Действие сигнала "Авар. разгрузка" для второй очереди АЧР введено /выведено	Б.8	2 оч. S23
	Действие входа "Квитирование" на возврат второй очереди АЧР введено / выведено	Б.8	2 оч. S25

Рис. 1. Программные ключи.

Функция		Номер рисунка	Обозначение ключа
АЧР	Третья очередь АЧР-1 введена / выведена	Б.10	3 оч. S1
	Блокировка АЧР-1 по скорости снижения частоты для третьей очереди введена / выведена	Б.10	3 оч. S2
	Третья очередь АЧР-2 введена / выведена	Б.10	3 оч. S3
	Контроль напряжения для АЧР-2 третьей очереди введен / выведен	Б.10	3 оч. S4
	Третья очередь АЧРС введена / выведена	Б.10	3 оч. S5
	Действие сигнала "Авар. разгрузка" для третьей очереди АЧР введено / выведено	Б.10	3 оч. S23
	Действие входа "Квитирование" на возврат третьей очереди АЧР введено / выведено	Б.10	3 оч. S25
ЧАПВ	Контроль напряжения для ЧАПВ первой очереди введен / выведен	Б.7	1 оч. S12
	Блокировка ЧАПВ первой очереди введена / выведена	Б. 7	1 оч. S38
	Контроль напряжения для ЧАПВ второй очереди введен / выведен	Б.9	2 оч. S12
	Блокировка ЧАПВ второй очереди введена / выведена	Б. 9	2 оч. S38
	Контроль напряжения для ЧАПВ третьей очереди введен / выведен	Б.11	3 оч. S12
	Блокировка ЧАПВ третьей очереди введена / выведена	Б. 11	3 оч. S38
КЦН	КЦН введен / выведен	Б.5	S700
	Контроль напряжения $3U_0$ введен / выведен	Б.5	S721
	Напряжение дополнительной обмотки ТН 100 В / 33 В	-	S722

На рисунках Б.1 - Б.14 принято следующее обозначение:

- для входных аналоговых сигналов X/Y, где X - маркировка соединителя, Y - номер контакта (например, 1/1, 2/1);

- для входных и выходных дискретных сигналов XX/YY, где XX - маркировка соединителя, YY - номер контакта (например, 3/1, 4/12, 31/22, 41/4).

Рис. 2. Программные ключи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блок микропроцессорный релейной защиты БМРЗ-155-ТНш-01 // Руководство по эксплуатации. 2014. № ДИВГ.648228.039-08.16 РЭ (46). С. 5-19;
2. Методика расчета установок защит Sepam // Техническая коллекция. 2011. № 3. С.1-20;
3. Защита электрических цепей// Каталог. 2005. б/н. С.5-20

Pushko E.V.

Amur State University
(Blagoveshchensk, Russia)

**POSSIBLE OPTION FOR IMPORT SUBSTITUTION
OF MICROPROCESSOR UNIT OF ELECTRICAL
NETWORK PROTECTION DEVICE**

***Abstract:** the paper considers the possibility of replacing the microprocessor unit of the Sepam brand protection device with a BMRZ brand unit.*

***Keywords:** microprocessor unit, protection, control, power consumption.*

УДК 7

Настепанина Е.В.

студент

Орловский государственный институт им. Тургенева

(г. Орел, Россия)

**ПРОБЛЕМА ПЕРЕДАЧИ
ОСВЕЩЕНИЯ В ЖИВОПИСИ
ПОЗДНЕГО ВОЗРОЖДЕНИЯ**

Аннотация: в данной статье затрагивается проблематика освещения в творчестве мастеров позднего Возрождения, выявляется взаимосвязь эпохи с новыми методами ведения работ. Изучена роль освещения у различных художников, и их разнообразный подход к выявлению светоносности.

Ключевые слова: освещение, свет, живопись, эпоха Возрождения, художники.

Проблема передачи света в картине существовала на протяжении многих веков, и различные авторы прибегали к многообразным методам передачи освещения на плоскости. И именно с эпохи Возрождения данная тематика приобрела фундаментальное значение в живописи и стала отдельным элементом передачи материальности. Ключевую роль в заложении основ итальянского Ренессанса в живописи сыграло исследование проблемы освещения, разработка композиции на основе свето-теневого формообразования. Именно в данный период происходит серьезное преобразование приемов и манер применения эффекта света в живописи.

В искусстве раннего Возрождения роль света была второстепенной, больший упор делался на выявление контрастности форм, линейно-графического изображения, но уже с XVI века у художников появляется проблема передачи пластичности, не с помощью графических приемов, а с помощью

формообразующего света. И это можно проследить на примере мастеров позднего Возрождения.

Повсеместное распространение в лице кустарных школ получает достаточно традиционная методика, когда в картинной плоскости освещение распределено крайне равномерно. Для итальянской живописи было характерно разграничивать массивные пространственные элементы достаточно локальными пятнами, и, конечно же, ровный, упорядоченный яркий свет, только способствовал данной гармоничной организации и упорядоченности элементов изображения. В работах живописцев того времени данный прием применялся достаточно часто, так как это структурировало изображение, придавало выразительность отдельным формам. Так этот прием неподвижного света, придавал картине некую яркость колорита, при этом сохранял покой формы, и попытки некоторых мастеров изобразить динамику движения начинало спорить с данным традиционным видением передачи света в картине.

В связи с этим возникшим противоречием, художники стали обращаться к использованию неравномерного света, который мог наилучшим образом передать то иллюзорное движение, которое хотели видеть многие художники на своих полотнах. Также неравномерный свет помогал структурировать композиционный строй, где можно было упорядочить планы картины, осветив при этом главные элементы и приглушив второстепенные. Именно понимание света как структурирующего начала предопределило трансформацию от живописи графичной к живописному типу. Зарождение метода выделения второстепенного и главного в картинке по средствам использования освещения можно найти в работах Яна ван Эйка. Но методика и сам характер использования данного приема несколько не совпадает с условиями живописного освещения. Мы видим, как мастер пытается выявить главное посредством акцентуации светом на предмет, но наравне с этим идет и тщательна проработка пластических и линейно-графических деталей, которые перетягивают свое внимание. Тем самым картинам Эйка характерно состояние

пограничности, где сложно выявить истинную предрасположенность к графическому или живописному началу.

Впоследствии, расширение и популяризация техники масляной живописи дало увеличение методик передачи материальности посредством света. Тем самым, характерной чертой итальянской живописи стало варьирование насыщенности освещения, придав при этом новую градацию светопередачи. Так часто использовался метод дуального света, когда в картинной плоскости один источник освещал композицию первого плана, второй же приходился на фоновое изображение. Это характерно для таких мастеров как Джованни Беллини и Антонелло да Мессина. Данные авторы являются ранними представителями методики варьирования освещённости. Так Антонелло прибегал к использованию детальной графической проработки, в силу влияния нидерландских мастеров. В его картине «Св. Иероним в келье»(ок 1475), можно наблюдать разноплановость света, при этом даже в самой густой тени видна проработка кирпичей, строчки книги и плитки пола.

Далее поиски и развитие применения световых эффектов, и влияние их на композиционный строй продолжил Тициан. Так же, в остаточном раннем творчестве данного художника было выработано две основные системы передачи освещенности в работе. Первая – это яркое, насыщенное освещение на открытом пространстве пейзажа, которое несколько постепенно нисходит по мере продвижения вглубь картины. Такой прием использования света обеспечивает контрастное насыщение цветовых пятен и подчеркивает светотеневую пластику масс.

Второй тип освещения связан с работами, в которых модель изображена в интерьере. Данному типу работ характерно серьёзное различие между освещенностью разных планов. Так выделяется некий сильный свет, световой поток, который не затрагивает тень, тем самым увеличивая контрастность между планами. Такое решение светопередачи можно увидеть в поздних работах мастера, таких как «Славянка»(1508-1510), «Флора»(1515—1517), «Портрет молодого человека»(ок 1510). И если же в работах «пейзажных»,

Тициан применяет более декоративные насыщенные пятна цвета, на которых и держится контраст, то в его «интерьерных» портретах видно сближенное построение цветовых отношений, и именно эта мягкая балансирующая игра пятен колористически объединяет планы картины, тем самым соединяя и как бы вплавливая одну плоскость в другую, что дает эффект целостности изображения.

Позднее данный прием Тициан начинает применять и к своим остальным изображениям, в пример может быть приведена картина «Воскрешение Христа»(1520-1522). Самым важным элементом в изображении служит фигура Христа, которая выделяется, интенсивным потоком света среди темной глухоты сумрачного пейзажа. Тем самым, мы видим резкое противопоставление глубокой темноты окружения с истинным светом души. Немаловажно то, как освещены стражники у ног Иисуса, до них как будто долетает лишь сотенная доля того настоящего света, которым пронизан облик святого, они погружены в полумрак, который более подходит данной среде, нежели девственный свет в центре картины. Но все элементы изображения связаны единой тональностью теней, как на фоне, так и на фигуре.

Свет в живописи мастера играет не просто декоративную роль, так световые части прописываются более детально, относительно более обобщенных теней. Еще интересней становятся картины более позднего Тициана, когда он полностью отказывается от использования контрастных цветовых пятен, тем самым единственным выразительным приемом в его картинах становится свет.

Так, можно выделить картинку «Даная»(1545-1546), где фигуры как бы выходят из тени и тянут ее за собой. Фигуры получаются, как будто вылеплены светом, и плавно проступают через глухоту фона. Интересно то, что данная концепция применения потока света найдет распространение в живописи барокко, в частности, у Рембрандта.

Также не меньший интерес представляют собой поздние картины Тициана, где мастер обращается к ночным сценам. Так в картине,

«Мученичества св. Лаврентия»(1548-1559) в качестве источника освещения используются факелы и лампы, что дает неравномерное распределения света, тем самым происходит распределение акцентов на главные и второстепенные. Но также данное расположение света влияет и на структуру композиции, которая под влиянием данной волнообразной распределительной освещенности создает глубокий драматизм произведения.

Также наравне с освещением от искусственных источников, мастера привлекает идея мистического света, отражающего Божественное присутствие («Сошествие св. Духа»(ок. 1555), «Благовещение»(ок. 1560)).

Итак, использование контрастных противопоставлений света и тени, балансное соотношение темных и светлых пятен, выявилось у Тициана в новых приемах формировании пространства картины, и в тонком эмоционально-выразительном аспекте изображения.

Тициан был одним из первооткрывателей влияния света, но уже больше осознанного применения методики светообразующей формы можно проследить на картинах мастеров позднего Возрождения – Тинторетто и Корреджо.

Именно Тинторетто присуще преобладание контрастности освещения, дерзкие повороты, ракурсы и расширение пространственных рамок картинной плоскости.

Светопередача в картинах мастера одна из важнейших особенностей всего его творчества. Так в картине Сотворение животных (1550-1553) мы видим мистический, как будто святой свет, которым окутана фигура Создателя. Но интересно то, что этот свет не распространяется на других существ, и, в общем, на всю окружающую среду. Он есть только в нем, только Бог несет его. Вся же остальная плоскость картины пропитана не цветоносными красками, а красками более земельных тонов, которые как бы разделяют всю среду на заземленное и возвышенное в этой картине.

Другой шедевр позднего Тинторетто связан с переходом мастера от детальной прописки к быстроте мазка. Так в картине «Крещение Христа» (1580) все написано единичными мазками, фигуры очерчены некой живописной

линейностью, и видно, что мастер сделал выбор в пользу цвета, пространственности всей композиции и, конечно же, в пользу светоносности. Здесь светится небо золотым огнем, освещая фигуру Христа, но свет от него исходит как будто не сверху, а изнутри, он него собственный, когда же фигура справа находится во всепоглощающей тени, и лишь вода повторяет божественное сияние.

Нельзя не упомянуть последний шедевр мастера, написанный в последний год перед смертью. Тайная вечеря(1594).

В этой картине отражен весь опыт Тинторетто. И новое, непривычное для Возрождения построение композиции, и диагональ, разбивающая плоскость изображения, но при этом кольцевая композиция, которая как бы собирает все вместе назад. По сравнению с Тайной вечера Леонардо, здесь все живое, мгновенное, буря эмоций кипит и растворяется, переходя все к новому персонажу картины. Это некий взрыв эмоций, что-то очень динамично-неуловимое, это можно лишь почувствовать на предельно короткий промежуток времени.

Но свет! Какой здесь свет! Все окружено некой дымкой, которую представляют собой полупрозрачные ангелы, струящиеся над бурным действием. Здесь присутствует пламя от светильника, но не оно освещает плоскость картины, а как будто магический свет от Иисуса льется своими нежными лучами на всех остальных персонажей изображения.

Тинторетто – тот, кто преодолел некую застойность монументальной эстетики, вдохнут в нее цветов, жизни, и света.

Если предыдущего автора можно было назвать неким новатором в своей области, то Антонио Корреджо можно назвать классиком в области композиции и использованных им тематики сюжетов. Так, он часто прибегал к Библейским мотивам, как и затронутый нами выше автор, но его построение изображения можно считать достаточно классическим.

Так, в картине Мадонна с младенцем и юным Св. Иоанном Крестителем(1516) интересен свет. Весь фон является мраком теней деревьев,

где вдалеке прослеживается синяя дымка пространства, и только сами фигуры являют собой свет в картине. Можно заметить, что источник освещения как будто расположен слева от зрителя, но в тоже время его как будто и нет вовсе.

Напротив, в картине «Богоматерь, Поклонение Младенцу» (1518-1520) свет не мистический, мы видим тени от источника освещения, все находится как бы в золотой неге солнечных лучей и лишь лицо и руки Богоматери с младенцем являют собой пик освещённости в картине, который наталкивает на символическое восприятие некоего религиозного действия.

Итак, свет и освещение играет важную роль в создании образа передачи мысли картины в целом, передачи сути композиции. И мастера прошлых веков, понимая это, передавали свое понимание прекрасного через освещенность изображения, силу света, цвета, направленности освещения и его яркости. Тем самым меняя настроение полотен, мастера добивались тончайшей передачи мимолетно чувственной настройки истинности произведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арган, Дж. К. История итальянского искусства в 2-х томах [Текст] : перевод с итальянского / Д. К. Арган. - Москва : Радуга, 1990. – т.1 - 319с., т.2 - 239с;
2. Бенуа, А.Н. История живописи. Т. II / А.Н. Бенуа. –Изд.: Шиповник, Санкт-Петербург, Год: 1913, Стр. : 504;
3. Вазари, Дж. Жизнеописания наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих. Полное издание в одном томе/Пер. с итал. – М.: Издательство АЛЬФА-КНИГА, 2008. – 1278 с: ил. – (Полное издание в одном томе);
4. Виппер, Б.Р. Итальянский Ренессанс XIII-XVI века. Том I Курс лекций по истории изобразительного искусства и архитектуры в 2-х т. — М.: Искусство, 1977. — 224 с;
5. Виппер, Б.Р. Борьба течений в итальянском искусстве XVI века. (1520-1590) [Текст] : К проблеме кризиса итальянского гуманизма / Акад. наук СССР. Ин-т истории искусств. - Москва : Изд-во Акад. Наук СССР, 1956. - 371 с;
6. Волков, Н. Н. Цвет в живописи / Н. Н. Волков. – М. : Искусство, 1965. – 247 с;

7. Волков, Н. Н. Композиция в живописи [Текст] / Н.Н. Волков , [Науч.-исслед. ин-т теории и истории изобраз. искусств Акад. художеств СССР]. - Москва : Искусство, 1977. - 263 с;
8. Гусятинский, Е. Тайны Ночного дозора: версия Гринуэя / Е. Гусятинский // Русский репортер. – 2008. – № 1, - 31с;
9. Даниэль, С. Рембрандт / С. Даниэль. – СПб. : Аврора, 2002. – 158 с;
10. Дворжак, Макс История итальянского искусства в эпоху Возрождения [Текст] : Курс лекций / [Пер. и коммент. И.Е. Бабанова] , Послесл. Е.И. Ротенберга. - Москва : Искусство, 1978. — 264 с;
11. Степанов А.В. Искусство эпохи Возрождения. Италия. XIV-XV века / А.В.Степанов – СПб. : Азбука-классика, 2003. – 505 с.

Nastepanina E.V.

Orel State Institute named after Turgenev

(Orel, Russia)

PROBLEM OF LIGHTING TRANSMISSION IN LATE RENAISSANCE PAINTING

***Abstract:** this article touches upon the problems of lighting in the works of the masters of the late Renaissance, reveals the relationship of the era with new methods of work. The role of lighting in various artists has been studied, and their diverse approach to detecting luminosity.*

***Keywords:** lighting, light, painting, Renaissance, artists.*

УДК 7

Настепанина Е.В.

студент

Орловский государственный институт им. Тургенева

(г. Орел, Россия)

**ЭВОЛЮЦИЯ «КНИЖНОСТИ»:
ФЕНОМЕН ДЕТСКОЙ КНИЖНОЙ
ИЛЛЮСТРАЦИИ В ПЕРИОД НАЧАЛА XX ВЕКА**

***Аннотация:** в данной статье затрагивается феномен детской книжной иллюстрации в период начала XX века. Проводится анализ эволюции стиля, тем и технологий, которые сформировали уникальную эстетику и значимость иллюстраций для детской литературы. Статья рассматривает ключевые тенденции, влияние художественных движений на детскую иллюстрацию, а также роль выдающихся художников этого периода.*

***Ключевые слова:** детская книга, иллюстрация, XX век.*

Всегда считалось, что детская книга требует особого отношения. Она может служить инструментом воспитания, решая эстетические и педагогические задачи, а также представлять собой самостоятельный объект изобразительного искусства, поднимая вопросы целостности художественного произведения, развития принципов выразительности и идейно-образного содержания.

В начале XX века, вопрос художественного оформления детских печатных книг привлекал много внимания. Были проведены значительные исследования, посвященные первым книгам-картинкам, работам художников из "Мира искусства" и авангардной детской литературе. Однако творчество художников, которые работали над массовыми детскими книгами и находились между основными художественными направлениями того времени, до сих пор

не нашло своего места в истории отечественного книжного искусства. Их роль и стилистическая принадлежность остаются неопределенными.

В данном временном периоде происходит уникальный подъем в отечественной культуре, сопровождающийся разнообразием художественных процессов в изобразительном искусстве. Этот период также характеризуется интенсивным развитием печатного и издательского дела.

Между 1900 и 1910 годами наступает переходный период в истории оформления отечественной детской литературы. Этот переход от эстетики классического книжного ансамбля XIX века к "новой" отечественной книге XX века проявляется ярко, начиная с середины 1920-х годов. В это время основные тиражи художественной литературы для детей оформлялись художниками, чье творчество в настоящее время остается в основном мало изученным. Тем не менее, именно в их произведениях, основанных на достижениях издательского дела, формировались важные тенденции развития книжного искусства в первой половине XX века. Введение их имен в научный оборот позволит пересмотреть представление об эволюции оформления детских книг в начале XX века.

В период с 1900 по 1910-е годы художники, не привязанные к основным художественным группам и течениям в отечественном искусстве, внесли существенные изменения в облик детской массовой книги (такие как А.П. Апсит, П. Воронцов, Т.Н. Гиппиус, Н.И. Живаго, П. Захаров, М.П. Латри, А.В. Ложкин, В.В. Спасский, В.Я. Суреньянц, В.Д. Фалилеев и другие).

Творчество художников, таких как Т.Н. Гиппиус, Н.И. Живаго, В.В. Спасский, В.Я. Суреньянц и других, в детской массовой книге в период с 1900 по 1910-е годы эволюционировало в контексте художественных процессов, происходивших в книжном искусстве начала XX века. Художники, не работавшие систематически в детской книге, такие как Р.Н. Браиловская, М.П. Латри, К.С. Петров-Водкин и В.Д. Фалилеев, создали оформления книжных изданий, которые стали значимыми событиями в развитии книжного искусства России.

Массовая детская книга в период с 1900 по 1910-е годы развивалась по эволюционному принципу. Произошел постепенный переход к иллюстрированному картонажу, реже переплету, объединенному с функциями обложки. Иллюстрации массовой детской книги с конца 1900-х годов характеризовались включением изображения в правильные геометрические рамки, упрощением формы и выявлением декоративных возможностей. В книжном ансамбле использовались пространственно-временные категории, плоскость и различные цвета страницы, развороты строились на основе ярусного деления иллюстративных и текстовых блоков.

Переход к цинкографии, ксилографии и хромолитографии в 2-3 клише в 1900-1910-е годы изменил архитектуру массовой детской книги начала XX века. Для нее стал характерен декоративный стиль, уход от штриховой графики в пользу линейного рисунка и небольших локальных заливок в несколько цветов.

В начале XX века были заложены основы для появления "фирменного стиля" в книжном деле. В детской книге, помимо И. Кнебеля в "Подарочной серии" издательства М.В. Саблина и редакции журнала "Тропинки", разрабатывались элементы авторского стиля своих изданий.

В конце XIX - начале XX века детская отечественная литература вступает в новый этап своего развития, можно сказать, переживает "второе" рождение. С момента введения общей статистики в сфере типографского производства в 1907 году в течение десяти лет количество наименований книжной продукции на русском языке, выпускаемых ежегодно, выросло более чем в два раза, а общий тираж - в 30 раз. Доля детской литературы, выпускавшейся более чем на 10 языках в Российской империи, с каждым годом все увеличивалась, оставаясь в среднем на 3-4 месте в списке других направлений печатного дела.

Технические достижения в типографском деле требовали от художников изменений в работе над оформлением будущих изданий, и этот процесс не был однородным. В начале века книги использовали наборную технику печати и

фотомеханическое воспроизведение, классический тканевый переплет и иллюстрированный картонаж, стандартные и экспериментальные форматы изданий. С изобретением ротационной машины, внедрением оригинальной литографии в книжное производство, что активно использовали художники авангардного направления, и других форм подачи материала, облик печатной книги менялся.

Помимо интенсивного роста печатного дела, когда книга рассматривалась как "мощнейшее орудие культуры" и "настоящая владычица мира", на развитие детской литературы все сильнее влияли политические и социальные изменения в российском обществе. Детство стало рассматриваться как особый и важный этап в жизни человека, что не могло не отразиться на развитии детской литературы и внешнем облике книги. Перестройка социально-политического уклада выдвинула новые педагогические принципы и проблемы детской литературы, согласно одному из первых исследователей детской книги в России П.М. Дульскому. Изменения способствовали переосмыслению функций и значения детской литературы в российском обществе. Теоретик педагогической науки Н.В. Чехов писал: "В наше время, когда грамотность и книжная наука получают такое широкое распространение и начинают играть такую большую роль в жизни всего общества, книга в жизни ребенка является важнейшим элементом его духовного развития".

Создание единого книжного пространства стало одной из основных идей в развитии детской литературы в России в это время и соответствовало теории синтеза искусств, направлявшей всю художественную культуру рубежа XIX-XX веков. Исследователь В.В. Воинов говорил о том, что "художественная целостность книги воспитывает чувство стиля и ритма, играющих в жизни такую огромную регулирующую и систематизирующую роль". Н.Э. Радлов также подчеркивал значение синтеза искусств для книги, говоря о важности традиции в книжном деле и о необходимости черпать принципы от старых украшателей книги.

Таким образом, в истории книжного искусства 1900-1910-х годов наблюдались сложные и порой противоречивые процессы поиска нового облика отечественного печатного издания. Окончательное переосмысление детской книги завершилось лишь в советский период, но достижения начала XX века послужили основой для формирования новой отечественной книги как объекта искусства в последующие периоды.

Интенсивное развитие печатного дела привело к появлению идеи создания "Книжной летописи", которая выпускалась Главным управлением по делам печати с 1907 года. В этом ежегодном издании публиковалась информация о всей печатной продукции, выпущенной в России за прошедший период. В результате первого года возникла необходимость организации выставки лучших и интересных публикаций, включенных в список "Летописи". Таким образом, выставочная деятельность в области печати начала XX века рассматривается как следствие развития печатной книги.

Первая "Выставка произведений печати" 1908 года состоялась в 1909 году и была итогом печатного года. Такие выставки проводились до 1914 года. Задачей их организаторов было устроить выставку всего печатного материала, выпущенного в течение года, включая книги, брошюры, рисунки, карты, планы и периодическую печать. Выставка проходила в здании Министерства Внутренних Дел на Морской, дом 61. Книги для детей занимали несколько витрин в зале "Литература", представляясь изданиями Товарищества М.О. Вольфа, Девриена и Сытина.

Форма и тематика таких книжных выставок изменялись от года к году. Стала видна эволюция книжного искусства.

Технические достижения в области фотомеханики в конце XIX века имели существенное влияние на развитие печатной продукции в начале XX века. В этот период облик изданий, помимо художественных особенностей, в значительной степени зависел от технических возможностей типографий. Книги одного издательства могли значительно отличаться друг от друга из-за использования различных типографий. В 1920-х годах А.А. Сидоров

подчеркивал важность учета типографского воспроизведения при рассмотрении искусства книги.

Открытие новых типографий, таких как Голике и Вильборг (1902), «Сириус» (1905) в Петербурге, и других, а также выпуск новых шрифтовых сборников (например, словолитни О. Лемана и Г. Бертгольда), способствовали значительным изменениям в художественном оформлении книг начала XX века.

Рубеж XIX - XX веков характеризовался активной деятельностью многочисленных книжных издательств, каждое из которых занимало свою нишу в области искусства книги, книжного рынка и типографии. Многие из них стали специализироваться на выпуске детской литературы. Большинство книг выпускали "неустановленные" или частные лица, составляя примерно одну пятнадцатую часть от общего объема печатной книжной продукции. Их художественная ценность была либо сомнительной, либо неактуальной, представляя собой традицию конца XIX века, и их влияние на искусство книги начала XX века было минимальным. Примером таких изданий могут служить книги издательства "Для детей" под редакцией П. Литвиненко, где он выступал автором и иллюстратором.

В начале XX века деятельность крупных издательств в значительной степени определяла художественное оформление книг этого периода, когда "общая масса книг была дана на откуп ремесленникам". Например, петербургское издательство А.Ф. Девриена в основном переиздавало книги конца XIX века, сохраняя стилистику иллюстративного ряда, характерную для ушедшего века. В их книгах сочетались хромолитографские иллюстрации с акварелями и рисунками в контурной графике, что было характерно для оформительского искусства книги начала XX века.

Рисунок в отечественной детской книге XX века достиг высокого уровня искусства, в значительной степени благодаря творческим экспериментам профессиональных мастеров. Их иллюстрации рассматривались как значительное художественное явление в области искусства книги не только в

России, но и за её пределами. Мастера внесли собственный стиль и индивидуальность в иллюстрирование художественных книг, их творчество изучалось и продолжает привлекать внимание, оно любимо читателями-детьми, поэтому современные переиздания часто сопровождаются их рисунками. Художники заложили основы и создали традиции, которые помогли сохранить лучшие достижения иллюстрированных детских книг и способствовали формированию нового поколения мастеров книжного искусства. Оценка вклада художников-иллюстраторов в искусство детской книги значительно возрастает, учитывая их теоретические исследования, мемуарные материалы, а также описания практического опыта, входящие в общеэстетическую основу художественного книжного рисунка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Выставка «Искусство в жизни ребенка». - СПб.: Т-во Р. Голике и А. Вильборг, [1908]. - 30 с;
2. Сеславинский, М.В. Гирлянда из книг и картинок: детское чтение в дореволюционной России: [детские иллюстрированные книги, издававшиеся в России на протяжении XIX века и вплоть до Октябрьской революции: альбом: в 2 т.] / М.В. Сеславинский. - М.: Детская литература Дизайн-студия «Самолет», 2011;
3. Адамов, Е.Б. Иллюстрация в художественной литературе [Текст] / Е.Б. Адамов. - М.: Искусство, 1959. - 88 с;
4. Адамов, Е.Б. Ритмическая структура книги [Текст] /Е.Б. Адамов. - М.: Книга, 1974. - 94с. - (Библиотека оформителя книги);
5. Адарюков, В.Я. В мире книг и гравюр: Воспоминания. - Факс. воспроизведение изд. 1926г. [Текст] /В.Я. Адарюков. - М.: Книга, 1984. - 60 с. - (Библиофильские редкости);

6. Акифьева, С.В. Судьба. Татьяна и Наталья Гиппиус [Текст] /С.В. Акифьева // Научные труды /РАХ Институт имени И.Е. Репина. -2012 - Вып. 12: Проблемы развития отечественного искусства - С. 132-146;
7. Аксенова, Г.В. Рукописные книги работы русских художников XIX века [Текст] / Г.В. Аксенова // Восьмая научная конференция по проблемам книговедения «Книга и книжное дело на рубеже веков»: тезисы докладов. - М., 1996. - С. 125-126;
8. Анисимов, В.И. Книжный переплет: Краткий конспект по истории и технике переплет. дела, с рис. на отд. Л. [Текст] / В.И.Анисимов. - Пг.: Гос. изд-во, 1921. - 90 с.

Nastepanina E.V.

Orel State Institute named after Turgenev

(Orel, Russia)

EVOLUTION OF "BOOKISHNESS": PHENOMENON OF CHILDREN'S BOOK ILLUSTRATION IN EARLY TWENTIETH CENTURY

***Abstract:** this article deals with the phenomenon of children's book illustration in the early twentieth century. The analysis of the evolution of style, themes and technologies that have formed the unique aesthetics and significance of illustrations for children's literature is carried out. The article examines the key trends, the influence of artistic movements on children's illustration, as well as the role of outstanding artists of this period.*

***Keywords:** children's book, illustration, twentieth century.*

УДК 622.7.01 *Каппасов А.Е., Хватина Н.В.*

Каппасов А.Е.

студент 4 курса

Кокшетауский университет им. Шокана Уалиханова

(г. Кокшетау, Казахстан)

Научный руководитель:

Хватина Н.В.

лектор кафедры «Горное дело, Строительство и Экология»

Кокшетауский университет им. Шокана Уалиханова

(г. Кокшетау, Казахстан)

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ УВАНАС И ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОГАТИМОСТИ РУДЫ С ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

***Аннотация:** месторождение железных руд Уванас расположено в южной части Жаркаинагачского антиклинория и приурочено к интрузивному массиву горнблендитпироксенитового состава. Срок эксплуатации карьера составляет 62 года. По календарю добычных работ максимальная мощность карьера по добыче руды доходит до 12 миллионов тонн в первые десять лет. Способ отбойки руды и породы принят буровзрывной. Максимальная глубина карьера в его конечном развитии составляет 310 м, площадь карьера на уровне земной поверхности составляет 2.8 км². Объем добываемой руды - 669,6 млн тонн, объем вскрыши - 220,6 млн м³. Коэффициент вскрыши составляет 3,3 м³/т. Ежегодный объем выемки, с учетом вскрышных работ, доходит до 13,7 млн м³. В результате отработки карьера образуется полость объемом свыше 426 млн. м.*

***Ключевые слова:** карьер, рудное тело, титаномагнетит, железо, схема, проба.*

Месторождение полностью перекрыто чехлом кайнозойских отложений. Стратифицированная часть геологического разреза месторождения представлена метаморфизованными вулканогенно-осадочными породами

шинсайской свиты (Є1-2 šn) кембрия и кумайской свиты (O1 km) ордовика. Мощность каждой из свит по данным бурения - не менее 290 м. Неогеновые отложения павлодарской свиты (N1 pv) представлены плотными глинами. В подошве толщи глин наблюдается скопление песчаного и гравийного материала, линзы песков. Вскрытая мощность свиты от 2 до 63 м. Верхний и современный отделы четвертичной системы нерасчлененные (Q3-4). Отложения делювиального, делювиально-пролювиального и лимнического генезиса представлены суглинками, супесями, в подошве слоя - примесь песчаного материала. Вскрытая мощность - от долей сантиметра до 1,5-2,0 м. Интрузивные образования занимают большую часть площади месторождения [1]. В районе Уванасского месторождения выделяется три разновозрастных интрузивных комплекса:

- раннепалеозойский (возраст принят авторами условно на данном этапе изучения) интрузивный комплекс горнблендитов, пироксенитов и габбро (v, v PZ1), слагающих Уванасский массив. Рудовмещающий массив имеет форму штока,

- позднеордовикский-раннесилурийский крыккудукский комплекс диоритов,

- кварцевых диоритов и гранодиоритов,

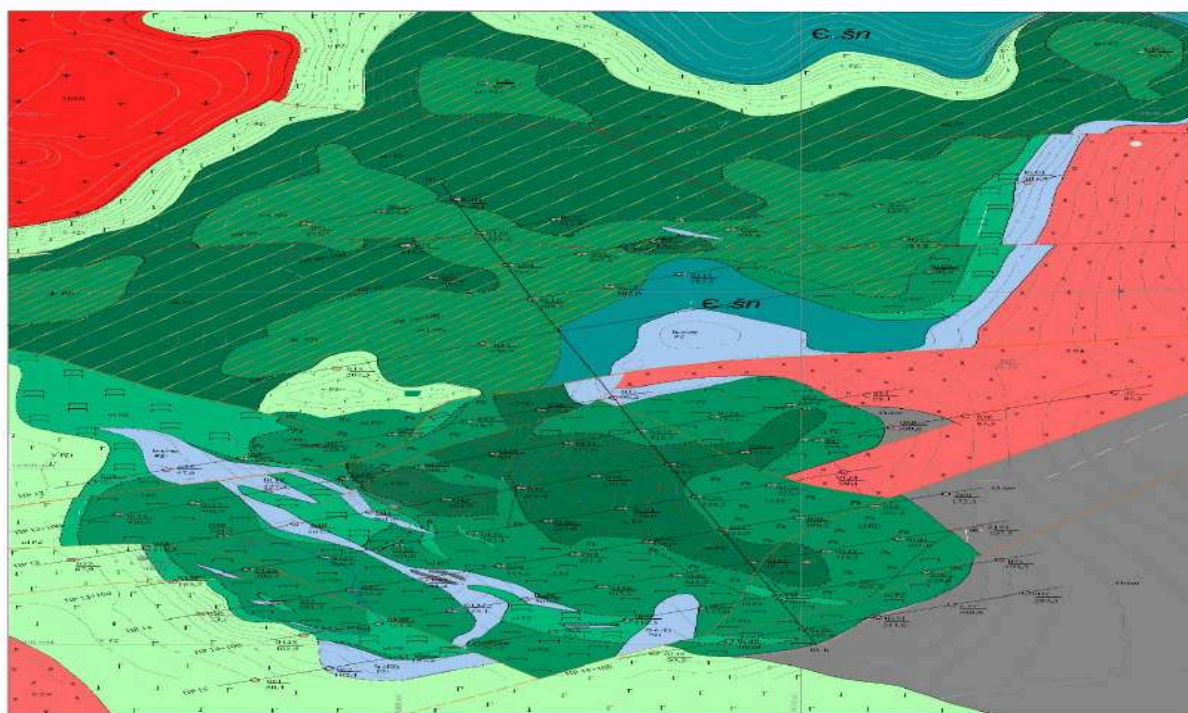


Рис. 1. Геологическая карта месторождения Уванас, находящегося в Жаркаинском районе Акмолинской области, в 16 км восточнее станции Приишимская ж/д ветки Есиль-Аркалык.

Разведанная часть Масальского месторождения представляет собой незначительно вытянутый в субмеридиональном направлении массив размерами 2,3 x 1,4 км. Рудное тело имеет форму сложного столба с пережимом в центральной части. По тектоническому нарушению субширотного простирания массив делится на две части: северную и южную.

Северный участок расположен между 9 ÷ 12 разведочными профилями, Южный участок заключен между профилями 12 ÷ 15+100 [2]

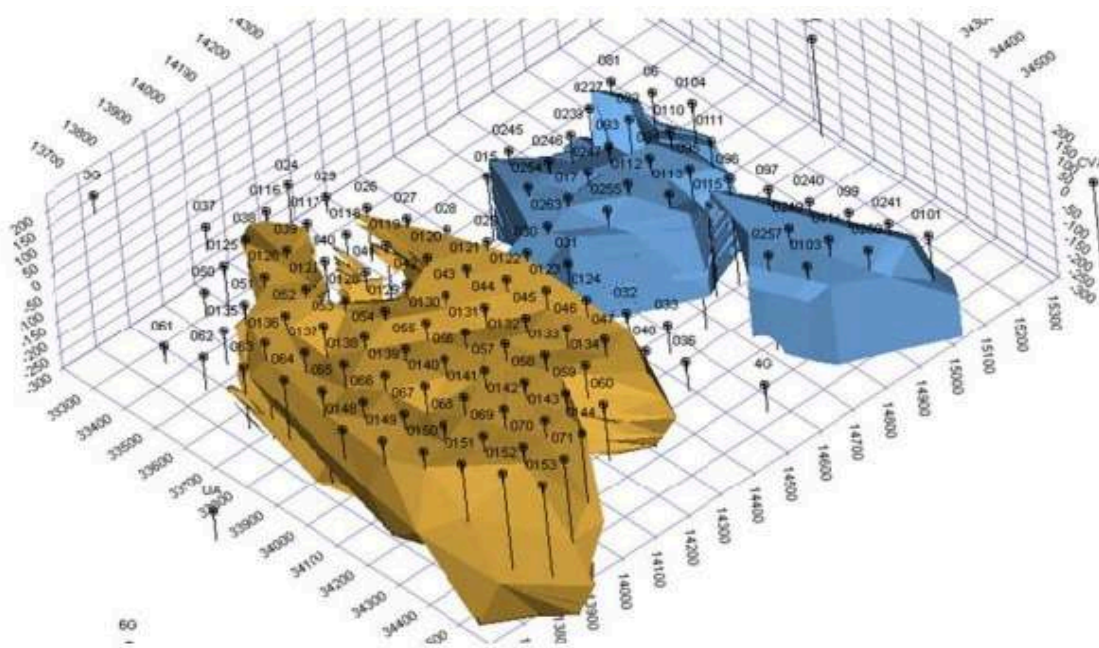


Рис. 2. Трехмерный вид руды месторождения Уванас в программе MICROMINE.

Выход рудного тела на поверхность палеозойского фундамента в южной части участка имеет округлую форму, в северной части контур тела на поверхности имеет удлиненно-вытянутую в субширотном направлении форму. Углы падения контактов массива крутые от 50° до 80° . На западе они обусловлены контактом прорывающей интрузий габброидов и составляют $\sim 70-80^{\circ}$, на востоке $\sim 50-65^{\circ}$. Азимут падения – восток – юго – восток [2].

Технологические исследования титаномагнетитовых руд Уванаского месторождения начались в 1957г. Из керна скв. № 3 была отобрана технологическая проба массой 577 кг. По данным анализов, содержания химических компонентов в пробе следующие: Fe_2O_3 – 16,02%, FeO – 11,65%, TiO_2 – 2,2%, V_2O_5 – 0,06%, SiO_2 – 33,82%, Al_2O_3 – 8,3%, CaO – 14,1%, MgO – 10,34%, MnO – 0,29%, K_2O – 0,6%, Na_2O – 0,8%, P_2O_5 – 0,09%, SO_3 – 0,13%. Общее содержание железа - 20,3%. Руда пробы 1-Т характеризуется, как титано-магнетитовая вкрапленная в коре выветривания горнблендитов и пироксенитов, руда пробы 2-Т – как титаномагнетитовая гнездово-вкрапленная в горнблендитах и руда пробы 3-Т – титаномагнетитовая гнездово-вкрапленная

в пироксенитах, основная ценность исследуемых руд представлена железом, диоксидом титана и пентоксидом ванадия [3].

Среднее содержание в рудах проб 1-Т, 2-Т и 3-Т : - железа 25,31%, 19,64% и 20,28% (по пробам), диоксида титана 2,70%, 2,07% и 2,61%, соответственно, пентоксида ванадия, соответственно 0,177%, 0,165% и 0,18%.

Характерной особенностью исследуемых руд является:

- В руде пробы 1-Т отмечено высокое содержание глинистых 20,6%, что отрицательно повлияет на извлечение полезных компонентов методом магнитной сепарации,

- В рудах проб 2-Т и 3-Т минераграфическим анализом отмечается тесное взаимопроращение магнетита с породообразующими – для их разделения необходимо глубокое измельчение,

- Так как минераграфическими анализами исследуемых руд определено, что в зёрнах магнетита (проба 1-Т) структур распада твёрдого раствора ильменита не встречено, а в рудах проб 2-Т и 3-Т встречаются редко, следовательно, данные руды являются не титаномагнетитовыми, а ильменит-магнетитовыми, при обогащении, которых в слабом магнитном поле, ильменит будет концентрироваться в немагнитных фракциях, в случае же его концентрации в магнитных фракциях она обусловлена срастанием ильменита с магнетитом [3].

Таблица 1 - Минеральный состав проб

Наименование минералов	Содержание, %		
	Проба 1-Т	Проба 2-Т	Проба 3-Т
Роговая обманка, амфибол	27,8	43,2	15,6
Пироксен	8,2	21,5	52,8
Флогопит	3,6	1,8	0,6
Кальцит	2,8	2,3	0,1
Глинистое вещество (каолинит,	20,6	-	-

монтмориллонит)			
Полевые шпаты	++	0,6	0,6
Магнетит, титаномагнетит	24,2	16,9	22,0
Ильменит	2,4	1,8	2,3
Гематит	3,5	2,3	++
Гидроокислы железа (гётит, гидрогётит)	3,2	0,4	-
Гидроокислы марганца (вернадит, пиролюзит)	++	-	-
Пирит	+	0,1	0,03
Халькопирит	+	++	++
Ковеллин	+	+	-
Халькозин	-	+	-
Пирротин	-	+	+
Эпидот, цоизит	2,0	0,8	0,5
Хлорит	++	3,0	4,3
Сфен	1,0	1,8	+
Апатит	0,7	3,5	0,17
Итого:	100,0	100,0	100,0

Примечание: /+/ - единичные зёрна, /++/ - редкие зёрна.

Исследования обогатимости исходной руды проб 1-Т, 2-Т и 3-Т проведены в лабораторных условиях методом магнитной сепарации в слабом поле на материале различной крупности. Сухая электромагнитная сепарация проводилась на сепараторе марки 138Б-СЭМ. Мокрая магнитная сепарация на сепараторе марки 120Б-СЭМ и на трубчатом анализаторе марки 25Т-СЭМ. Измельчение руды крупностью (1,0-0,0) мм до крупности “минус” 0,14мм – в стержневой мельнице D×L=215×285мм. Объёмное соотношение загружаемых в мельницу руды, воды и стержней составило Т:Ж:Ст=1:1:16,2кг. На основании проведенных опытов и полученных технологических показателей обогатимости рекомендуем схему переработки, приведённой на рисунке 3.

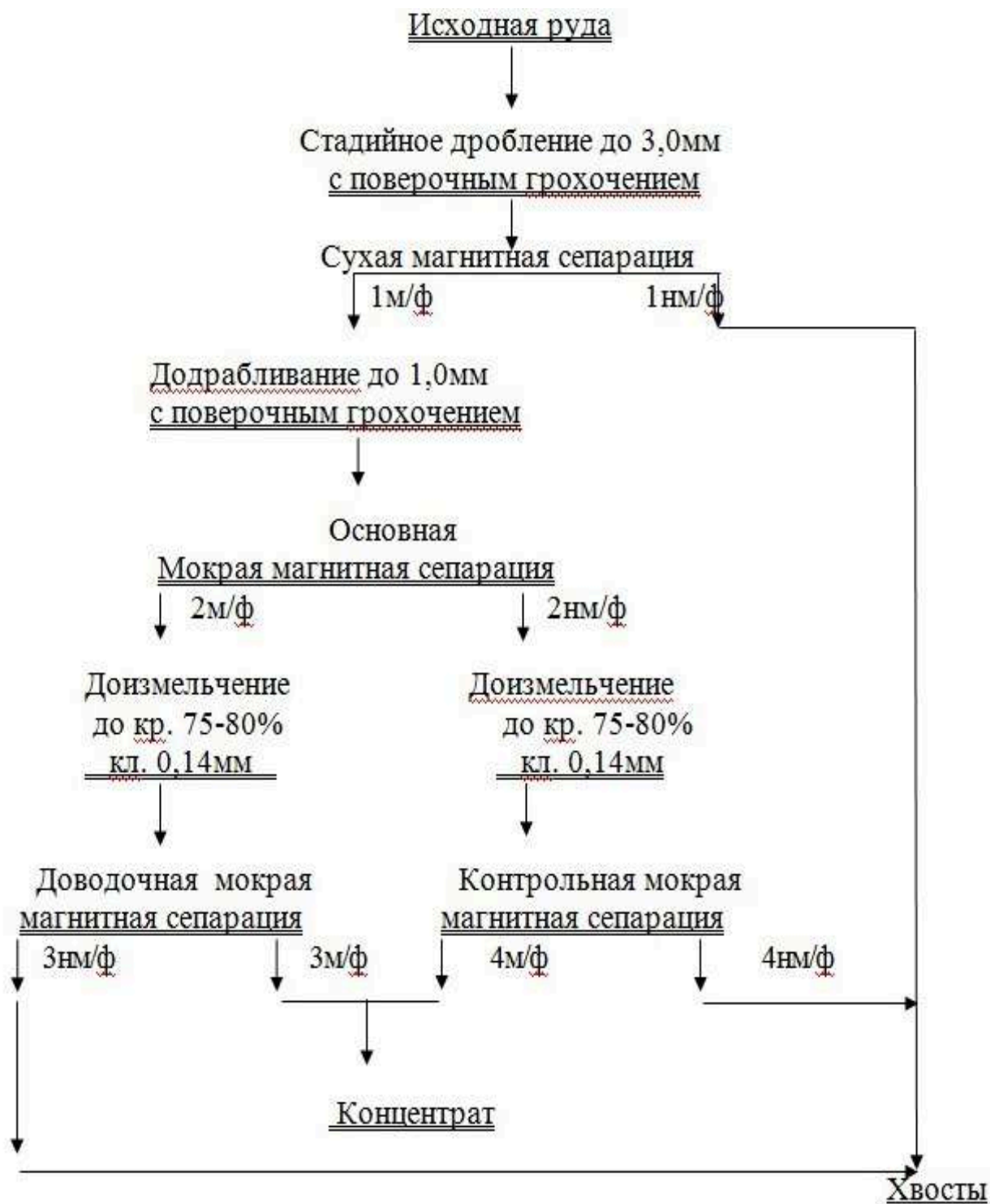


Рис. 3. Рекомендуемая схема переработки руды Месторождения “Уванас”

Выводы по технологической оценке исследуемых руд (проб 1-Т, 2-Т и 3-Т)

1. Представленные для исследования руды проб 1-Т, 2-Т и 3-Т характеризуются как магнетит-ильменитовые, основной ценностью которых

являются: железо, диоксид титана и пентоксид ванадия, содержание которых по пробам: железа 25,31%, 19,64% и 20,28%, диоксида титана 2,70%, 2,07% и 2,61%, пентоксида ванадия 0,177%, 0,165% и 0,180%, соответственно.

2. Так как железо представлено, в основном, магнетитом и частично титаномагнетитом, следовательно, основным методом обогащения для исследуемых руд принята сухая и мокрая магнитные сепарации материала различной крупности.

3. В процессе проведённых исследований по различным схемам и вариантам можно получить концентраты с содержанием железа (62,35÷69,08)% - проба 1-Т, (54,24÷65,17)% - проба 2-Т, (54,72÷64,46)% - проба 3-Т,

- диоксид титана (2,22÷5,10)% - проба 1-Т, (2,03÷2,87)% - проба 2-Т, (3,36÷5,10)% - проба 3-Т,

- пентоксида ванадия (0,38÷0,47)% - проба 1-Т, (0,39÷0,49)% - проба 2-Т, (0,42÷0,48)% - проба 3-Т

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федорова М.Н., Криводубская К. С., Г.Н. Осокина, «Фазовый химический анализ руд черных металлов и продуктов их переработки», Недра, Москва, 1972;
2. Остапенко П.Е. Теория и практика обогащения железных руд. — М.: Недра, 1985;
3. Скворцов П.В. Генеральный план и технологический комплекс поверхности карьера. – МГИ, 1965

Kappasov A.E., Khvatina N.V.

Kappasov A.E.

Kokshetau University named after Shokan Ualikhanov
(Kokshetau, Kazakhstan)

Scientific advisor:

Khvatina N.V.

Kokshetau University named after Shokan Ualikhanov
(Kokshetau, Kazakhstan)

**GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF UVANAS
DEPOSIT AND STUDY OF ORE ENRICHMENT WITH
PROPOSAL OF TECHNOLOGICAL SCHEME**

Abstract: *Uvanas iron ore deposit is located in the southern part of the Zharkainagach anticlinorium and is confined to an intrusive massif of hornblendite pyroxenite composition. The life of the quarry is 62 years. According to the mining calendar, the maximum capacity of the ore quarry reaches 12 million tons in the first ten years. The method of crushing ore and rock is adopted by drilling and blasting. The maximum depth of the quarry in its final development is 310 m, the area of the quarry at ground level is 2.8 km². The volume of ore mined is 669.6 million tons, the volume of overburden is 220.6 million m³. The stripping ratio is 3.3 m³/t. The annual volume of excavation, taking into account stripping operations, reaches 13.7 million m³. As a result of mining, a cavity with a volume of over 426 million meters is formed.*

Keywords: *quarry, ore body, titanomagnetite, iron, scheme, sample.*

УДК 614.84

Бородин А.П.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

АНАЛИЗ ПОЖАРОВ В ЗДАНИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

***Аннотация:** в данной статье приведен анализ пожаров в зданиях дошкольных образовательных учреждений. Пожарная обстановка в Российской Федерации является одной из наиболее серьезных проблем в области обеспечения пожарной безопасности. Каждый год происходит большое количество пожаров как в жилых, так и в общественных зданиях, включая дошкольные учреждения.*

Пожары в зданиях дошкольных образовательных учреждений представляют серьезную угрозу для жизни и здоровья детей, педагогов и другого персонала. Обеспечение пожарной безопасности в дошкольных образовательных учреждениях является одним из основных аспектов обеспечения безопасности детей и персонала. В случае возникновения пожара дети находятся в особой опасности из-за своей незащищенности и неопытности в действиях при пожаре. Поэтому к детским садам предъявляются самые жесткие требования пожарной безопасности.

***Ключевые слова:** пожар, дошкольное образовательное учреждение, пожарная безопасность, дети.*

Пожарная обстановка в Российской Федерации является одной из наиболее серьезных проблем в области обеспечения пожарной безопасности. Каждый год происходит большое количество пожаров как в жилых, так и в общественных зданиях, включая дошкольные учреждения.

Пожары в зданиях дошкольных образовательных учреждений представляют серьезную угрозу для жизни и здоровья детей, педагогов и другого персонала.

Когда дело касается детских садов, то тут предъявляются самые жесткие требования пожарной безопасности. В случае возникновения пожара дети находятся в особой опасности из-за своей незащищенности и неопытности в действиях при пожаре.

По результатам анализа различных происшествий, связанных с поведением детей во время пожара, стало ясно, что у детей часто наблюдается пассивная защитная реакция: в состоянии страха дети чаще стремятся спрятаться в укромных уголках, вместо того чтобы покинуть горящее помещение или попросить о помощи. Важно отметить, что у детей присутствует сильное любопытство к огню, поэтому простые запреты не всегда оказывают должное воздействие. Принципиально важно проводить постоянную и целенаправленную работу по формированию навыков безопасного обращения с огнем, предоставляя им информацию о свойствах огня и дыма, обучая правильному поведению в чрезвычайной ситуации пожара [4].

Охрана жизни и здоровья детей и взрослых в детских дошкольных образовательных учреждениях должна быть обеспечена через совершенствование уровня безопасности во время их повседневной деятельности с применением передовых научных и технических достижений в этой области. Целью пожарной безопасности является создание условий, при которых пожар не будет ставить под угрозу жизнь и здоровье лиц, находящихся в помещении [2].

Пожарный риск для здоровья и жизни человека в результате воздействия опасных факторов пожара зависит от работы систем обеспечения пожарной безопасности зданий. Уровень допустимого индивидуального пожарного риска определен в статье 79 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Согласно этому закону, индивидуальный пожарный риск в зданиях и сооружениях не должен превышать одной миллионной доли в год при нахождении человека в самой удаленной точке от выхода из здания, сооружения или сооружения [1].

Анализ пожаров в зданиях дошкольных образовательных учреждений является важным инструментом для повышения уровня пожарной безопасности и защиты жизни и здоровья детей и сотрудников.

Причинами возникновения пожаров могут стать различные факторы, чаще всего могут быть:

- неисправность электрических устройств, в том числе перегрузка электрических сетей, эксплуатация поврежденных проводов, которые в последствии могут привести к короткому замыканию и следовательно-возгоранию,

- нарушение требований хранения легковоспламеняющихся материалов. В детских садах могут находиться химические вещества, подверженные горению при неправильном хранении,

- нарушение правил пожарной безопасности, включающие в себя отсутствие средств тушения пожаров и системы пожарной сигнализации, курение в неположенных местах и другие,

- нарушение правил эксплуатации кухонных приборов. В детских садах размещаются кухни с большим разнообразием приборов, которые при неправильном применении могут привести к возгоранию,

- нарушение правил эксплуатации и обслуживания систем отопления и вентиляции. Зачастую системы отопления работают на газе или других легковоспламеняющихся веществах, поэтому даже малейшие нарушения могут привести к возгоранию,

- в настоящее время можно назвать много факторов, влияющих на увеличение пожаров в современном мире, но самым важным является человеческий фактор, который зачастую связан с недостаточной информированностью о правилах пожарной безопасности, либо обычным халатным отношением,

- детская шалость. В силу своего возраста и недостаточной осведомленности в области правил пожарной безопасности, дети не понимают всей опасности пожаров. Поэтому они могут приносить в детский сад спички,

зажигалки и другие опасные предметы, предполагая, что это всего лишь забавная игрушка [5].

Пожары вызванные детской шалостью зачастую происходят внезапно и развиваются быстрыми темпами. Обычно это связано с тем, что материалы, используемые детьми для поджога обладают высокой степенью воспламеняемости. При этом, как свидетельствует статистика, примерно каждый шестой пожар происходит по вине детей

Анализ указанных причин и применение соответствующих мер по предотвращению пожаров в дошкольных образовательных учреждениях имеет критическое значение для обеспечения безопасности детей и персонала. Систематическое обучение, контроль и применение современных технологий являются важными шагами в обеспечении пожарной безопасности в данном типе учреждений.

Чтобы предотвратить возникновение пожара, в здании детского сада запрещается:

- курить в помещениях и на территории детского сада, а также использовать открытый огонь,
- снимать дверные полотна, которые соединяют между собой коридоры с лестничными клетками,
- оставлять без присмотра включенное электрическое оборудование,
- организовывать из чердачных помещений склады, архивы, хранить там какие-либо материалы,
- хранить и использовать опасные и легковоспламеняющиеся материалы, которые могут представлять угрозы возгорания или отравления, также во время проведения праздничных мероприятий запрещается зажигать пиротехнические устройства (бенгальские огни, петарды, фейерверки, свечи), а также одевать детей в ватные и марлевые костюмы,
- использовать оборудование, представляющее собой опасность в детских комнатах (кипятильники, утюги, электрические чайники), данные приборы следует применять только в специализированных помещениях,

– использовать несертифицированные или опасные игрушки, которые могут представлять угрозу для детей.

Для уменьшения рисков возникновения возгорания в детском саду, следует строго соблюдать правила пожарной безопасности, проводить беседы, инструктажи, учебные эвакуации с сотрудниками и детьми, осуществлять проверку и обслуживанию средств пожарной безопасности, контролировать исправность электрических сетей и приборов [3].

Понимание основных факторов, способствующих возникновению пожаров в дошкольных учреждениях, и принятие соответствующих мер по улучшению пожарной безопасности является ключевым для обеспечения безопасной образовательной среды для детей. Строгое соблюдение норм и правил пожарной безопасности, обучение персонала и детей действиям в случае пожара и регулярные проверки технического состояния оборудования — важные шаги на пути к предотвращению пожаров и обеспечению безопасности всех пребывающих в здании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ;
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях// Проблемы обеспечения безопасности: Материалы II Международной научнопрактической конференции: Уфа, РИК УГАТУ. – 2020. – С. 242 – 244;
3. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с;
4. Лизунова Е.В. К вопросу о пожарной безопасности детей старшего дошкольного возраста, Самарский научный вестник, 2013;

5. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.ru/> (дата обращения: 02.03.2024г)

Borodin A.P.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

ANALYSIS OF FIRE IN BUILDINGS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

***Abstract:** this article provides an analysis of fires in buildings of preschool educational institutions. The fire situation in the Russian Federation is one of the most serious problems in the field of fire safety. Every year there are a large number of fires in both residential and public buildings, including preschool institutions.*

Fires in buildings of preschool educational institutions pose a serious threat to the life and health of children, teachers and other personnel. Ensuring fire safety in preschool educational institutions is one of the main aspects of ensuring the safety of children and staff. In the event of a fire, children are at particular risk due to their vulnerability and inexperience in fire situations. Therefore, kindergartens are subject to the most stringent fire safety requirements.

***Keywords:** fire, children's educational institution, fire safety, children.*

УДК 614.84

Бородин А.П.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ
РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ В ЗДАНИЯХ
ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные профилактические мероприятия, направленных на снижение рисков возникновения пожаров в зданиях дошкольных образовательных учреждений. В последнее время особое внимание уделяется вопросам пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Этот акцент справедливо объясняется высоким риском для детей в пожарной ситуации, когда неподготовленность к опасности может привести к серьезным последствиям.

Для уменьшения риска возникновения пожаров, требуется регулярно проводить соответствующие мероприятия. Достижение пожарной безопасности во многом зависит от пожарной профилактики, которая включает в себя комплекс действий, направленных на предупреждение пожара и уменьшение ущерба от его возникновения

Ключевые слова: пожар, дошкольное образовательное учреждение, пожарная безопасность, дети, профилактические мероприятия, предупреждение пожара, уменьшение ущерба.

В последнее время особое внимание уделяется вопросам пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Этот акцент справедливо объясняется высоким риском для детей в пожарной ситуации, когда неподготовленность к опасности может привести к серьезным последствиям. Важно отметить, что несмотря на усилия взрослых в разъяснении мер

безопасности, все еще существуют недостатки в обучении детей адекватным реакциям на чрезвычайные ситуации, включая пожары.

Согласно статистике, около 2% пожаров в России ежегодно происходят в образовательных учреждениях, при этом погибает более 700 детей. Ежегодно по всему миру от пожаров погибает примерно 85 тысяч человек. В России каждый год фиксируется примерно 350 тысяч пожаров, что приводит к гибели около 20 тысяч россиян [5].

Основными факторами риска является непоследовательное соблюдение простых правил пожарной безопасности, недостаточная последовательность и контроль со стороны руководства, пассивность и неряшливость окружающих, а также недостаточное обучение. Неправильные действия или неуверенность в ситуации обнаружения признаков пожара часто становятся основным фактором, заставляющим обстановку ухудшиться. С другой стороны, решительные и грамотные действия, соблюдение мер безопасности, способствуют успешному преодолению огня.

Пожар является опасным чрезвычайным происшествием, который наносит ущерб экономике, экологии, а также может уносить и человеческие жизни. Вероятность возникновения пожаров в помещениях увеличивается с приходом холодного времени года. Это напрямую связано пренебрежением правилами использования электрических приборов, обогревателей, газовых устройств, а также неосторожным обращением с огнем.

Для уменьшения риска возникновения пожаров, требуется регулярно проводить соответствующие мероприятия.

Достижение пожарной безопасности во многом зависит от пожарной профилактики, которая включает в себя комплекс действий, направленных на предупреждение пожара и уменьшение ущерба от его возникновения.

К таким мероприятиям следует отнести следующие действия:

- 1) Проведение регулярных проверок и осмотра здания для того чтобы выявить вероятные проблемные места и неисправности. Предусмотреть

постоянное техническое обслуживание и ремонт пожарного оборудования, системы пожарной сигнализации.

2) Проведение регулярного осмотра и обслуживания оборудования, системы предупреждения пожаров, аварийного освещения.

3) Проведение регулярного обслуживания проводки, электрических приборов, розеток, находящихся на территории дошкольного образовательного учреждения, чтобы предотвратить возможные короткие замыкания и перегревы, которые часто становятся причинами возникновения пожаров. В случае возникновения неисправностей проводить ремонт.

4) Обязательное соблюдение противопожарного режима, для того чтобы предотвратить возможные факторы появления/занесения источника огня в здание.

5) Минимизация хранения легковоспламеняющихся материалов в здании (например, не стоит хранить большое количество бумаги, особенно в помещениях, где находятся дети).

6) Разработка плана эвакуации с учетом особенностей здания дошкольного образовательного учреждения (наличие выходов, местоположение огнетушителей и других противопожарных средств, пути эвакуации).

7) Обеспечение достаточного количества противопожарных средств с учетом требований и стандартов пожарной безопасности.

8) Обучение персонала здания основам пожарной безопасности. Данный этап занимает важное место в организации профилактических мероприятий. Следует организовать обучение сотрудников правилам пожарной безопасности, проводить регулярные инструктажи и учебные эвакуации, обучать использованию противопожарного оборудования, а также разбирать произошедшие пожары на подобного рода объектах.

9) Проведение учебных эвакуаций как минимум два раза в год, чтобы персонал и дети были готовы к возникновению пожара и знали порядок действий и маршруты эвакуации [1].

10) Обучение детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение главным нормам пожарной безопасности, правилам поведения в быту.

В дошкольном возрасте многие важнейшие жизненные познания, в том числе и элементарные навыки пожарной безопасности, прививаются на основе игровой деятельности, где в наибольшей степени проявляется активность ребёнка [3].

Начинать обучение основам пожарной безопасности целесообразно с четырехлетнего возраста. Важно формировать у детей серьезное и осознанное отношение к вопросам пожарной безопасности, учитывая, что знания, усвоенные на раннем возрасте, становятся прочными привычками, которые в конечном итоге определяют характеристики личности ребенка[4].

Для педагогов хорошим помощником для обучения являются стенды и уголки, посвященные пожарной безопасности, содержащие в себе общие правила безопасности, информацию о действиях при обнаружении очага возгорания, телефоны экстренных служб. К тому же, наличие таких уголков является обязательным требованием для всех учебных учреждений. Нарисованные художниками различные познавательные ситуации, где главными героями выступают малыши, всегда заставляют обратить на это внимание детей. В последствии они задают вопросы о ситуациях, размещенных на стендах по пожарной безопасности и благодаря этому дети в игровой форме получают начальные знания о достижении пожарной безопасности в ежедневной жизни, осознают поступки, влекущие к пожарам, понимают насколько это может быть опасным для здоровья. И самое главное, учатся вести себя при пожаре правильным образом, для того чтобы не получить возможные травмы от пламени или дыма.



Рис. 1. Пример стенда пожарной безопасности.

Руководитель дошкольного образовательного учреждения должен быть в курсе последних изменений в законодательстве и нормативных актах, касающихся пожарной безопасности [2]. В ходе планирования и организации контрольно-надзорных и профилактических мероприятий следует опираться на требования и нормы, которые устанавливаются соответствующими органами и ведомствами [5].

Постоянное проведение профилактических мероприятий, обучение и подготовка персонала и детей, регулярные проверки оборудования и полномочий играют ключевую роль в обеспечении пожарной безопасности в дошкольных образовательных учреждениях. Систематический подход к профилактике пожаров способствует созданию безопасной и защищенной образовательной среды для всех присутствующих в учреждении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 24.10.2022) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях// Проблемы

обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ. – 2020. – С. 242 – 244;

3. Бойчук В.А. Обучение младших школьников основам безопасного поведения и культуре здоровья // Основы безопасности жизни. 2008. №4;

4. Лизунова Е.В. К вопросу о пожарной безопасности детей старшего дошкольного возраста, Самарский научный вестник, 2013;

5. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.ru/> (дата обращения: 01.03.2024г)

Borodin A.P.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

**CARRYING OUT PREVENTIVE MEASURES AIMED
AT REDUCING THE RISKS OF FIRE IN BUILDINGS
OF PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

***Abstract:** this article discusses the main preventive measures aimed at reducing the risk of fires in the buildings of preschool educational institutions. Recently, special attention has been paid to fire safety issues in educational institutions. This emphasis is rightly explained by the high risk for children in a fire situation, where unpreparedness for danger can lead to serious consequences.*

***Keywords:** fire, preschool educational institution, fire safety, children, preventive measures, fire prevention, damage reduction.*

УДК 614.84

Панова Н.Л.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

РАСЧЕТ ПОЖАРНОГО РИСКА КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

***Аннотация:** рассмотрены основные требования пожарной защиты, предъявляемые к объектам производственного значения, изучена нормативная база в данной области. Отдельное внимание уделяется пожарному риску, как одному из способов оценки обеспечения уровня пожарной безопасности, раскрыто значение расчета пожарного риска на общую оценку обеспечения пожарной защиты производственных зданий.*

***Ключевые слова:** пожарный риск, пожарная безопасность, расчет пожарного риска, объекты производственного назначения.*

В настоящее время среди задач специалистов в сфере противопожарной безопасности особое значение уделяется безопасной жизнедеятельности граждан, работающих на крупных производственных предприятиях, к которым относится и ООО «Нестле Россия» в г.Вологда.

Вопросы пожарной защиты рассматриваемых объектов с каждым днем становятся более актуальными и значимыми на территории нашей страны. Ведь если проанализировать пожарную статистику в России, то производственные объекты в числе первых по количеству пожаров.

Тем самым и обусловлена актуальность темы текущей статьи.

Согласно статистическим данным только за первое полугодие 2023 года в зданиях производственного назначения произошло 1097 пожаров, на которых погибло 16 человек. Если сравнивать количество пожаров за аналогичный период 2022 года, то наблюдается динамика спада на 18,7% по количеству

пожаров в зданиях производственного назначения – 1350 пожаров, на которых погиб 21 человек.

Так же, отметим, что на территории завода «Нестле» в г. Вологда был пожар в мае 2019 года. Возгорание быстро ликвидировали. В результате было эвакуировано 15 человек, и спасено материальных ценностей на сумму более 1,5 млн. рублей. Огнем повреждена изоляция электрокабеля, закопчена стена в помещении. Именно аварийный режим работы электропроводки и стал причиной возгорания.

Статистика пожаров на производственных объектах свидетельствует о требуемой большой работе со стороны законодательства нашей страны и государственного пожарного надзора в сфере пожарной безопасности.

Проанализировав нормативную базу в рассматриваемой теме, можно отметить, что оценка пожарного риска на рассматриваемом объекте должна

предусматривать:

- оценивание влияния результатов опасных факторов пожара на людей, возникающих при разных сценариях возгорания,
- анализ пожарной опасности здания производственного значения,
- построение полей опасных факторов возгорания, возникающих при определенных сценариях развития возгорания,
- определение величин пожарного риска.

Рассматривая особенности анализа пожарной опасности объекта производственного назначения, стоит обратить внимание на следующие факторы, которые должны учитываться, а именно:

- построение сценария образования и развития возгораний, которые повлекли за собой человеческие жертвы,
- анализ пожарной опасности технологической среды, а также параметров для каждого технопроцесса,
- определение списка причин, которые могут классифицировать ситуацию, как пожароопасную для каждого технопроцесса,

- определение перечня пожароопасных аварийных ситуаций для каждого техпроцесса.

Согласно методике итоговые расчеты по оценке пожарного риска сравниваются с его величинами согласно нормативным значениям.

Кроме этого, расчет пожарного риска является одним из ключевых моментов рассмотрения степени оценки действия на людей опасных факторов пожара и тех мер, которые предпринимаются по уменьшению частоты возникновения и негативных последствий.

Расчетные значения пожарного риска представляют собой количественную меру возможности реализации пожарной опасности объекта и ее последствий для людей.

В качестве количественной меры возможности реализации пожарной опасности объекта выступает риск человеческих жертв в результате влияния

опасных факторов возгорания.

Отметим, что для оценки риска гибели граждан на производственных объектах под влиянием опасных факторов пожара выступают числовые показатели индивидуального и социального рисков.

Проанализировав определение частоты реализации пожароопасных ситуаций выявили следующую необходимую информацию, а именно:

- данные о параметрах надежности оборудования, которое функционирует на объекте, а также данные об их отказах,
- о ошибочных действиях сотрудников промышленного предприятия,
- о особенностях географической местности, расположенной рядом с объектом защиты и о гидрометеорологической обстановке на территории размещения здания.

Следует заметить, что определенные расчеты проверяются сотрудниками МЧС России, а также включаются в СТУ, проектную документацию, а также в декларацию пожарной безопасности.

Для повышения уровня пожарной безопасности рассматриваемых объектов следует понимать, что на каждом этапе функционирования объектов следует обеспечивать нормы противопожарной безопасности, в частности при реконструкции и строительстве.

С этой целью осуществляется анализ последствий и условий распространения огня, а также происходит изучение предполагаемых опасностей на объекте защиты.

Следует заметить, что благодаря проделанным расчетам и моделированию определяются необходимые решения в области пожарной безопасности объекта, а также проектируются эвакуационные пути и оборудование.

С целью выбора правильных решений, которые будут гарантировать снижение риска гибели людей и предполагаемой опасности для них и имущества и необходимы расчеты пожарных рисков.

Заметим, что отнести объект к безопасным можно лишь только тогда, когда будут реализованы некоторые правила:

1) требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регламенте", полностью соблюдены и полученное в ходе расчетов значение пожарного риска находится в области разрешенных величин, определенных в техническом регламенте.

2) исполнены требования пожарной безопасности, определенные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

Необходимость расчета пожарного риска обусловлена несоответствием нормам пожарной безопасности.

Говоря об опасности, необходимо помнить тот факт, что она носит лишь потенциальный характер и в реальной жизни может не возникнуть.

Риск как раз характеризует возможность появления какой-либо опасности. В большинстве случаев риск можно измерить в количественных единицах, так как он связан с потерями, утратами в ходе реализации опасности.

Добиться абсолютной безопасности, то есть отсутствия всякой опасности

на различных объектах защиты в реальной жизни оказывается невозможным по ряду причин (недостаточное развитие технического оборудования, экономическая составляющая, природные факторы).

Но существует множество мер, позволяющих максимально приблизиться к данному состоянию. Управление риском как раз относится к таким мерам, которые помогают увеличить степень безопасности объекта до максимального значения.

Таким образом, можно сделать вывод, что безопасность-это состояние объекта, в котором величина пожарного риска не превышает разрешенных показателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями);
4. Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах" (с изменениями и дополнениями);

5. МЧС России. Департамент надзорной деятельности и профилактической работы. Анализ обстановки с пожарами и их последствиями на территории Российской Федерации за 6 месяцев 2023г. Москва, 2023 год.

Panova N.L.

St. Petersburg University of Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

CALCULATION OF FIRE RISK AS A WAY TO ENSURE FIRE SAFETY OF INDUSTRIAL FACILITIES

***Abstract:** the basic requirements of fire protection imposed on objects of industrial importance are considered, the regulatory framework in this area is studied. Special attention is paid to fire risk as one of the ways to assess the level of fire safety, the importance of calculating fire risk for the overall assessment of fire protection of industrial buildings is disclosed.*

***Keywords:** fire risk, fire safety, calculation of fire risk, industrial facilities.*

УДК 614

Тапакова Д.С.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: рассмотрены правовые основы обеспечения национальной безопасности РФ, проведен анализ нормативных правовых актов в рассматриваемой сфере, раскрыто содержание требований законности как принципа обеспечения национальной безопасности.

Ключевые слова: закон, национальная безопасность, надзор, правовое регулирование, нормативно-правовые акты.

Национальная безопасность, являясь собирательным понятием и подразумевая обеспечение всех иных видов безопасности в Российской Федерации, должна иметь наивысший приоритет в области своего обеспечения. Никакие иные решения и интересы, противоречащие задаче обеспечения национальной безопасности, в нашем государстве осуществляться не могут. Будучи понятием юридическим, национальная безопасность в настоящее время основывается на положениях действующего законодательства, само определение национальной безопасности также содержится в нормативно-правовом акте, принятом Президентом Российской Федерации [1].

Актуальность текущего исследования определяется рассмотрением проблематики реализации принципа законности в качестве основы обеспечения национальной безопасности.

Большое значение имеет также соблюдение законности в деятельности органов, осуществляющие контрольно-надзорную деятельность (таких,

например, как прокуратура Российской Федерации, Счетная палата Российской Федерации, Банк России). Не будучи традиционно включаемыми в систему из трех ветвей власти, контрольно-надзорные органы занимают значительное место в системе обеспечения национальной безопасности, а нарушение законности в их деятельности безусловным образом может оказывать самое негативное влияние на состояние защищенности прав как граждан, так и юридических лиц, опосредованным образом угрожая самому состоянию национальной безопасности в государстве [2].

Отметим, определяющим документом в области целеполагания, направленного на обеспечение национальной безопасности, является Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

На протяжении существования как мировой цивилизации, так и российского государства проблема осуществления справедливой и эффективной системы публичной власти была тесно связана с осуществлением правовой политики, созданием стройной и непротиворечивой системы права и его надлежащим применением надзорными и правоохранительными органами государства, в том числе в рамках обеспечения национальной безопасности [3].

Проблематика соотношения требований принципа законности и отдельных аспектов обеспечения национальной безопасности может представлять значительную специфику, в связи с чем данная проблематика должна рассматриваться с привлечением как нормативно-правового материала, так и материала судебной практики.

Анализ современной юридической литературы позволяет говорить о том, что в числе факторов, влияющих на состояние национальной безопасности, авторами весьма часто упоминаются и требования соблюдения принципа законности. Так, например, в работе И.Б. Кардашовой рассматриваются сущность и правовая природа факторов национальной безопасности, создающих угрозы национальным интересам Российской Федерации [2].

Определение этих факторов позволяет адекватно оценить их возможность нанесения ущерба личности, обществу и государству. Результаты факторного анализа в виде конкретных показателей дают объективные сведения о качественных и количественных характеристиках среды национальной безопасности, что исключительно важно при обеспечении национальной безопасности.

Следует говорить о том, что опыт последних десятилетий показывает настоятельную необходимость обеспечить состояние стабильности и детальной урегулированности в финансовой и банковской сферах.

Естественным образом подобного рода урегулированность должна предполагать неуклонное соблюдение требований действующего законодательства в деятельности всех субъектов, участвующих в экономической деятельности: как банков и иных кредитных организаций, так и государственных организаций, призванных осуществлять контрольно-надзорную деятельность в их отношении.

Большое значение имеет соблюдение требований законности в области противодействия коррупции, которая представляет собой крайне опасное явление современной жизни и самым непосредственным образом посягает на эффективность и даже на само существование современных государств. В случае ее распространения, коррупция размывает все социальные устои общества, оказывает она деструктивное влияние и на принимаемые законы и на повседневную практику их реализации.

Однако международное сообщество до сих пор не выработало общего определения понятия коррупции, что самым непосредственным образом свидетельствует о недостаточной эффективности законодательства, существующего в рассматриваемой сфере государственного регулирования.

В политической сфере главным следствием коррупции является разложение государства вследствие его захвата, фактической приватизации частными корпоративными структурами. Кроме того, подрывается доверие населения к власти, создается нежелательный имидж страны и ее руководства

за рубежом. Подрывается принцип законности, гибнет правосудие. В социальной сфере усиливается напряженность, так как из-за коррупции растут масштабы социальной несправедливости.

Другую опаснейшую угрозу для обеспечения национальной безопасности и приведения в жизнь интересов человека и общества имеют проявления экстремизма и терроризма. Как пишет М.Г. Ажибаев, терроризм и экстремизм на сегодняшний день являются одними из основных угроз международной стабильности и национальной безопасности практически всех стран мира, в связи с чем, работа по их уничтожению и подрыву экономической составляющей их деятельности является важной задачей для правоохранительных и специальных органов и служб [4]. Отечественным законодателем принимаются меры по противодействию данному явлению, одной из которых является подготовка и принятие соответствующей нормативной базы.

Подобным образом рассматривается указанная проблема и в исследовании О.Н. Коршуновой, в работе которой представлены результаты исследования места и роли органов прокуратуры в противодействии экстремизму, терроризму и их финансированию как наиболее опасным системным угрозам национальной безопасности страны.

С учетом существующих различий в подходах к определению таких понятий, как экстремизм и терроризм, обосновывается тезис о необходимости использования единой иерархии основных понятий в соответствующих документах стратегического планирования и федеральных законах в целях обеспечения системности в совершенствовании законодательства, что будет обеспечивать единство подходов в правотворческой и правоприменительной практиках.

Делается вывод о том, что противодействие экстремизму, терроризму и их финансированию следует рассматривать в качестве самостоятельного полифункционального комплексного направления деятельности органов прокуратуры [6], объединяющего реализацию полномочий надзорного и

ненадзорного характера. Особенности правовой регламентации, а также вероятность осуществления деятельности разными субъектами противодействия обуславливают необходимость использования системного подхода к организации и деятельности прокуратуры в указанном направлении, а также реализации в дополнение к основным (законности, независимости и др.) таких специфических принципов, как принципы целесообразности, преемственности и наглядности.

В случае использования неопределенных понятий в тексте закона, в практической деятельности правоохранителя могут найти свое воплощение произвол и беззаконие, фундамент которых находится во всяком несовершенном, излишне широком или, наоборот, излишне узком урегулировании общественных отношений, которое либо вынуждает правоприменителя выходить за рамки излишне узких положений нормативно-правового акта, не позволяющих должным образом выстраивать практическую деятельность по противодействию террору и экстремизму либо напротив наделяет его возможностями излишне широкого усмотрения, равным образом открывающим дорогу произволу и беззаконию [4].

Итог в данном случае будет одинаков – выход за рамки действующего закона и нанесение урона национальной безопасности.

Что касается деятельности органов прокуратуры, то этот орган изначально функционирует в государстве с целью осуществлять надзор за состоянием законности в обществе. Данному органу в сфере приведения в жизнь требований законности отводится государством особое место, таким образом, и обеспечение национальной безопасности в значительной степени зависит именно от деятельности этого органа.

Таким образом, можно отметить, несмотря на наличие достаточно большого объема нормативных правовых актов в области обеспечения национальной безопасности, необходимость совершенствования правового регулирования обеспечения национальной безопасности Российской Федерации не вызывает сомнения. В частности, надлежит более детально

закрепить основные термины, определить методы обеспечения национальной безопасности, а также основные средства, с помощью которых будет достигнута основная цель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.);
2. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
3. Указ Президента РФ от 21 июня 2019 г. № 287 «Об отдельных мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий»;
4. Андреев М.В. Конституционные и международные политикоправовые принципы обеспечения национальной безопасности // Право и политика. 2013. № 6;
5. Беляев В. П. Принципы механизма реализации национальных интересов: система и особенности // Nomothetika: Философия. Социология. Право. 2021. Т. 46. № 2;
6. Кардашова, И. Б. О факторах национальной безопасности / И. Б. Кардашова // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2017. № 1

Tapakova D.S.

St. Petersburg University of Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

**LEGAL REGULATION OF ENSURING
NATIONAL SECURITY OF RUSSIAN**

***Abstract:** the legal foundations of ensuring the national security of the Russian Federation are considered, the analysis of normative legal acts in the field under consideration is carried out, the content of the requirements of legality as a principle of ensuring national security is disclosed.*

***Keywords:** law, national security, supervision, legal regulation, regulatory legal acts.*

УДК 614

Тапакова Д.С.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ПРИНЦИПА ЗАКОННОСТИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

***Аннотация:** раскрыты проблемы реализации требований принципа законности в сфере обеспечения национальной безопасности представлены перспективы и предложения в сфере повышения эффективности реализации требований принципа законности обеспечения национальной безопасности.*

***Ключевые слова:** требования принципа законности, закон, национальная безопасность, государственная безопасность, правовое регулирование, нормативно-правовые акты.*

Обеспечение национальной безопасности возведено в ранг приоритетных задач любого государства мира. В большинстве стран мира приняты и действуют нормативные правовые акты, регулирующие основные вопросы и направления обеспечения безопасности.

Безопасность достигается проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности, развитием мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности, общества и государства.

Множественность норм права, регламентирующих вопросы обеспечения национальной безопасности, обуславливают необходимость не только их систематизации, но и введения регуляторов высшего уровня, соответствовать которым должно применения указанных норм в рамках любых возможных

видов правоотношений [1]. В качестве подобного рода регуляторов высшего уровня, также зафиксированных в законодательных актах, современным законодателем были обозначены правовые принципы, а в качестве важнейшего из указанных правовых принципов выступает принцип законности.

Для создания и поддержания необходимого уровня защищенности объектов безопасности в Российской Федерации разрабатывается система правовых норм, регулирующих отношения в сфере безопасности, определяются основные направления деятельности органов государственной власти и управления в данной области, формируются или преобразуются органы обеспечения безопасности и механизм контроля и надзора за их деятельностью.

Проблемы обеспечения действия принципа законности при достижении задач национальной безопасности естественным образом представляют собой многочисленный перечень угроз и отклонений от требований данного принципа, что обуславливается как очень широким содержанием понятия «национальная безопасность», так и многообразием возможного рода проступков и нарушений в рамках реализации тех или иных аспектов национальной безопасности [2].

В частности, возможны разнообразные проблемы и посягательства на положения действующего законодательства при обеспечении национальной безопасности в информационной сфере, в сфере противодействия коррупции, терроризму и экстремизму, продовольственной и юридической безопасности, безопасности в сфере энергетики, промышленности и транспорта, военной безопасности и безопасности в сфере культуры и так далее.

Все приведенные «виды безопасности» являются составными частями понятия «национальная безопасность» и в отношении каждого из приведенных аспектов национальной безопасности возможен целый перечень разнообразных посягательств на состояние законности. Представляется, что наиболее существенные посягательства на национальную безопасность должны найти выражение в существующей судебной практике.

В рамках текущего исследования будет сделана попытка проанализировать судебную практику, основная идея подобного анализа заключается в выделении категорий судебных дел, в которых суд оценил посягательство конкретным образом – как посягательство, направленное против национальной безопасности. Рассмотрение подобного рода судебных решений позволит составить общее впечатление о состоянии законности в рассматриваемой сфере.

В качестве первого судебного акта этого рода можно указать Постановление Верховного Суда Российской Федерации от 15 августа 2022 г. по делу № 5-29/2020.

В приведенном случае Суд принял решение сослаться на статью 8 Конвенции о защите прав человека и основных свобод, которая, признавая право каждого на уважение его личной и семейной жизни, не допускает вмешательства со стороны публичных властей в осуществление этого права, за исключением случаев, когда такое вмешательство предусмотрено законом и необходимо в демократическом обществе в интересах национальной безопасности и общественного порядка, экономического благосостояния страны, в целях предотвращения беспорядков или преступлений, для охраны здоровья или нравственности, защиты прав и свобод других лиц.

Следующим судебным актом, в котором было зафиксировано, что Суд рассматривает вопросы национальной безопасности, явилось Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 28 февраля 2022 г. по делу № АПЛ22-55.

Генеральный прокурор Российской Федерации 9 ноября 2021 г. обратился в Верховный Суд Российской Федерации с административным иском о ликвидации Организации в соответствии с частью 1 статьи 44 Федерального закона от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» [81] в связи с нарушением общественным объединением прав и свобод человека и гражданина, неоднократными и грубыми нарушениями

Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов и иных нормативных правовых актов [3].

Неоднократно в судебных решениях делались ссылки и на принцип законности применительно к отношениям, связанным с обеспечением национальной безопасности. Так, в Определении Верховного Суда РФ от 21 сентября 2022 г. по делу № А72-14198/2021 содержится упоминание о таком «элементе публичного порядка Российской Федерации как принцип законности».

Как говорится в Постановлении Верховного Суда РФ от 2 сентября 2022г., «принцип законности является конституционным принципом, определяющим действие всех органов государственной власти и должностных лиц (часть 2 статьи 15 Конституции Российской Федерации), в связи с чем эти органы и должностные лица вправе осуществлять свои полномочия в отношении граждан только на основании Конституции Российской Федерации и федеральных законов».

В большинстве случаев угрозу национальной безопасности судьи усматривают в ситуации, когда те или иные отношения осложнены иностранным элементом. Это может быть как иностранный гражданин, нарушающий условия пребывания в Российской Федерации, так и организация, осуществляющая функции иностранного агента. Другими основаниями усмотреть угрозу национальной безопасности для суда является подрыв доверия и уважения к государственным институтам, что наблюдается в ситуации, когда продаются официальные документы.

В частности, можно считать установленным, что зафиксированный в законодательстве об обеспечении национальной безопасности принцип законности следует рассматривать не только как правовую идею, но также и как норму прямого действия, на которую периодически ссылаются суды при разрешении судебных дел [4].

Кроме того, можно уверенно утверждать, что принцип законности обеспечения национальной безопасности является ее главнейшим принципом,

поскольку он, во-первых, непосредственным образом проистекает из положения ст. 15 Конституции Российской Федерации, входящую в главу 1 «Основы конституционного строя», а, во-вторых, именно принцип законности в случае его реализации гарантирует осуществление всех иных принципов обеспечения национальной безопасности – как зафиксированных законодателем, так и выделяющихся в работах отдельных ученых, исследующих данную проблему.

В связи с присутствующей в настоящее время неоднородностью в правовом регулировании указанных отношений, считаем необходимым принять общий кодифицированный акт, который бы вбирал в себя ключевые моменты в сфере обеспечения национальной безопасности, в том числе содержал и требования принципа законности в указанной области, понимаемого как точное и неуклонное соблюдение требований и положений действующих правовых норм. В настоящее время наиболее универсальное определение требований законности, как представляется, содержится в ст. 15 Конституции Российской Федерации.

Представляется, что органом, надзирающим за незыблемостью состояния национальной безопасности, может стать прокуратура Российской Федерации, которая уже может рассматриваться в качестве специального органа, осуществляющего надзор за законностью [5].

В зависимости от степени причинения ущерба охраняемым законом общественным отношениям в процессе деятельности государственных органов и их должностных лиц, необходимо развивать нормативно-правовую базу уголовной и административной ответственности государственных и муниципальных служащих, в результате действий которых, обоснованных ложно понятыми интересами национальной безопасности произошло нарушение ее принципа законности.

Отметим, важным представляется определение специального органа, который выполнял бы в сфере национальной безопасности контрольные и надзорные функции. Представляется, что органом, надзирающим за

незыблемостью состояния реализации принципа законности обеспечения национальной безопасности, может стать прокуратура Российской Федерации, которая также может рассматриваться в качестве специального органа, осуществляющего надзор за законностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.);
2. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 января 2011 г;
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;
5. Иванов А.А. Правонарушение и юридическая ответственность. Теория и законодательная практика. М., 2004. 576 с.

Tapakova D.S.

St. Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION
OF REQUIREMENTS OF PRINCIPLE OF LEGALITY
IN FIELD OF NATIONAL SECURITY**

***Abstract:** the problems of implementing the requirements of the principle of legality in the field of ensuring national security are revealed, prospects and proposals in the field of improving the effectiveness of implementing the requirements of the principle of legality of ensuring national security are presented.*

***Keywords:** requirements of the principle of legality, law, national security, state security, legal regulation, normative legal acts.*

УДК 614.84

Чебыкин В.В.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС РОССИИ

***Аннотация:** анализ пожарной обстановки в Российской Федерации показывает, что население недостаточно информировано и подготовлено к возникновению пожарных ситуаций.*

Проведение профилактических работ должностными лицами надзорных органов МЧС России играет ключевую роль в обеспечении пожарной безопасности, предотвращении чрезвычайных ситуаций и защите жизни и здоровья граждан. Профилактическая работа позволяет выявлять и устранять потенциальные причины возникновения пожаров и других чрезвычайных ситуаций заранее. Это помогает предотвращать возможные катастрофы и минимизировать риски для жизни и здоровья людей. А также помогает подготовить людей к действиям в случае возникновения пожара. Тренировки по эвакуации, проверки готовности пожарных средств и систем, а также информационные кампании способствуют более эффективной реакции на чрезвычайные ситуации.

***Ключевые слова:** профилактическая работа, должностные лица надзорных органов МЧС России, чрезвычайная ситуация, пожар, контроль, проверка, обучение, пожарная безопасность, эффективная реакция.*

Пожарная обстановка в Российской Федерации является серьезной проблемой, требующей постоянного внимания и усилий со стороны государства, общественных организаций и граждан. Согласно данным МЧС России, каждый год в стране происходит тысячи пожаров, в результате которых гибнут люди, теряется имущество и наносится ущерб окружающей среде [2]. Причины пожаров могут быть разнообразными: от нарушения правил

эксплуатации электрооборудования до недостаточной подготовки персонала к действиям в случае пожара.

Одной из основных задач МЧС России является обеспечение пожарной безопасности на территории страны. Для этого проводятся регулярные проверки объектов на соответствие требованиям пожарной безопасности, обучение населения правилам поведения в случае пожара, а также предоставление средств пожаротушения.

Профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий [1].

Надзорные органы МЧС активно проводят профилактическую работу, направленную на предотвращение пожаров. Проведение профилактических мероприятий должностными лицами надзорных органов МЧС России имеет огромное значение для обеспечения пожарной безопасности и защиты жизни и здоровья граждан.

Проведение профилактических мероприятий позволяет выявлять и устранять потенциальные причины возникновения пожаров и других чрезвычайных ситуаций заранее. Это помогает предотвращать возможные катастрофы и минимизировать риски для жизни и здоровья людей.

Надзорные органы МЧС проверяют объекты на соответствие требованиям пожарной безопасности, устанавливаемым законодательством. Проведение проверок и инспекций помогает выявлять нарушения и обязывать ответственных лиц устранить их, что способствует соблюдению законов и правил в области пожарной безопасности.

Проведение профилактических мероприятий помогает подготовить персонал и население к действиям в случае возникновения пожара. Тренировки по эвакуации, проверки готовности пожарных средств и систем, а также информационные кампании способствуют более эффективной реакции на чрезвычайные ситуации.

Благодаря проведению профилактических мероприятий надзорные органы МЧС помогают снизить риски возникновения пожаров и других чрезвычайных ситуаций.

Профилактическая работа по обеспечению пожарной безопасности органами МЧС России включает в себя широкий спектр инструментов и методов, направленных на предотвращение пожаров и минимизацию возможных угроз. Ниже приведены основные инструменты, которые используются в профилактической работе:

1) Проверки и инспекции. Должностные лица надзорных органов МЧС России проводят проверки и инспекции объектов на предмет соблюдения требований пожарной безопасности. В случае выявления нарушений, они могут выдавать предписания об устранении нарушений.

2) Обучение и пропаганда. Организация обучающих мероприятий для населения, предпринимателей, работников организаций с целью повышения осведомленности о правилах безопасности и профилактике чрезвычайных ситуаций, к ним относятся различные семинары, тренинги, круглые столы, конференции. Также проводятся информационные кампании о правилах поведения в случае пожара.

3) Контроль за выполнением требований. Органы МЧС России следят за исполнением предписаний, выданных по результатам проверок, обеспечивают соблюдение правил пожарной безопасности и других нормативных актов.

4) Проведение профилактических мероприятий. Организация различных мероприятий по профилактике пожаров, таких как тренировки по эвакуации, проверки готовности к действиям в случае пожара и т.д.

5) Контроль за состоянием технических средств. Надзорные органы МЧС России контролируют состояние и исправность технических средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации, эвакуационных путей и других средств обеспечения пожарной безопасности.

6) Анализ и оценка рисков. Надзорные органы МЧС России проводят анализ возможных угроз и рисков для объектов и населения, разрабатывают меры по их уменьшению или устранению.

7) Информационно-аналитическая работа. К ней относится сбор, анализ и распространение информации о возможных чрезвычайных ситуациях, методах и способах их предотвращения.

8) Сотрудничество с другими организациями. Органы МЧС России сотрудничают с предприятиями, учреждениями и общественными организациями для проведения совместных мероприятий по повышению уровня пожарной безопасности.

9) Планы профилактических мероприятий. Органы МЧС России разрабатывают планы профилактических мероприятий, в которых определяются конкретные задачи, сроки и ответственные лица за их выполнение [4].

Одной из важнейших задач профилактики пожаров является минимизация рисков возникновения пожаров. Контроль этого вопроса возложен на государственные органы или их представителей.

Для более систематического подхода к методам обеспечения пожарной безопасности все способы можно классифицировать в зависимости от их содержания, направленности и показателей пожарной безопасности предприятия.

Для дальнейшего развития указанного подхода необходимо определить параметры и характеристики для каждого вида профилактической деятельности. Среди них могут быть:

- состав и цель профилактического мероприятия,
- целевая аудитория профилактического мероприятия,
- параметры, влияющие на снижение конкретных показателей пожарной опасности,
- организация и финансирование профилактической деятельности,
- особенности проводимых мероприятий,

- временные рамки эффективности применения профилактических мероприятий (период проведения, период сохранения получаемой результативности),
- длительность проведения профилактической деятельности, трудовые затраты [3],
- единицу измерения результата производимых профилактических мер (число объектов, охват населения и так далее),
- условную эффективность проводимой деятельности (сравнительную эффективность).

Эти методы и инструменты помогают должностным лицам надзорных органов МЧС России эффективно проводить профилактическую работу и предотвращать чрезвычайные ситуации [4].

В целом, пожарная обстановка в Российской Федерации остается серьезной проблемой, требующей комплексного подхода и совместных усилий всех заинтересованных сторон для ее решения. С учетом комплексности и многогранности факторов, влияющих на пожарную обстановку, важно постоянное совершенствование системы предупреждения и борьбы с пожарами. Грамотно спланированные меры, эффективные методы профилактики и оперативное реагирование помогают минимизировать угрозу пожаров и снижать их негативные последствия для общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ;
2. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.- аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с;
3. Руководство по подготовке программы профилактики нарушений обязательных требований в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах главного

управления МЧС России по субъекту Российской Федерации. Письмо Заместителя Министра МЧС России С.А. Кададова от 10 января 2018 года № 43104-19;

4. Официальный портал МЧС России [Электронный ресурс]. – URL: <https://mchs.gov.ru> (дата обращения 15.02.2024)

Chebykin V.V.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

METHODS AND TOOLS OF PREVENTIVE WORK OF OFFICIALS OF SUPERVISORY BODIES OF THE EMERCOM OF RUSSIA

***Abstract:** analysis of the fire situation in the Russian Federation shows that the population is not sufficiently informed and prepared for the occurrence of fire situations.*

Carrying out preventive work by officials of the supervisory authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia plays a key role in ensuring fire safety, preventing emergencies and protecting the life and health of citizens.

Preventive work allows us to identify and eliminate potential causes of fires and other emergencies in advance. This helps prevent possible disasters and minimize risks to people's lives and health. It also helps prepare people to act in the event of a fire. Evacuation drills, firefighting equipment and systems readiness tests, and information campaigns contribute to more effective emergency response.

***Keywords:** preventive work, officials of the supervisory authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia, emergency situation, fire, control, inspection, training, fire safety, effective response.*

УДК 614.84

Чебыкин В.В.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДОЛЖНОСТНЫМИ
ЛИЦАМИ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС РОССИИ**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена опасность пожаров и их влияние на окружающую среду и жизнь, и здоровье людей. А также эффективность проведения профилактических мероприятий должностными лицами надзорных органов МЧС России.*

Профилактические мероприятия, проводимые должностными лицами надзорных органов МЧС России, играют ключевую роль в предотвращении пожаров, чрезвычайных ситуаций и обеспечении безопасности граждан и объектов.

Эффективность проведения профилактических мероприятий должностными лицами надзорных органов МЧС России зависит от комплексного подхода, профессионализма сотрудников и систематичности действий.

***Ключевые слова:** профилактические мероприятия, должностные лица, МЧС России, эффективность, пожар, чрезвычайная ситуация, профессионализм, безопасность, предотвращение.*

Пожары продолжают оставаться одной из наиболее распространенных чрезвычайных ситуаций. Они возникают в различных местах и зачастую последствия катастрофичные.

За 2023 год произошло более 350 тысяч пожаров, в которых погибло 7,2 тысячи человек и более 26 тысяч - спасены. По сравнению с 2022 годом число пожаров уменьшилось на 1,5%, а количество погибших – на 2%. По данным МЧС России данные показатели ниже среднесноголетних значений [4].

Пожары могут возникать по разным причинам, и основные из них включают:

- небрежное обращение с огнем, курение в запрещенных местах, использование электрических приборов с нарушениями и другие аспекты безопасности могут привести к возгоранию.
- электрические неполадки могут вызвать возгорание, особенно если система электропитания не обслуживается должным образом.
- утечка газа или неисправность газового оборудования может привести к взрыву и пожару.
- удар молнии может вызвать возгорание природного материала, такого как деревья или трава.
- использование пиротехники без должной осторожности или умышленные поджоги также могут быть причиной пожаров.
- недостаточное обучение по предотвращению пожаров, отсутствие установленных средств пожаротушения и неправильное хранение горючих материалов могут способствовать возникновению пожаров [3].

Важно соблюдать меры предосторожности и правила пожарной безопасности, чтобы минимизировать риск возникновения пожаров.

Основными элементами системы обеспечения пожарной профилактики и защиты являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, предприятия и граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Сегодня правила пожарной безопасности устанавливаются прежде всего Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» [1], а также иными законами и подзаконными нормативными актами, обеспечивающими защиту людей и материальных ценностей от пожаров.

Профилактические мероприятия, проводимые должностными лицами надзорных органов МЧС России, играют ключевую роль в предотвращении

пожаров, чрезвычайных ситуаций и обеспечении безопасности граждан и объектов.

В решении проблем по снижению количества пожаров и гибели на них людей важен комплексный подход со стороны надзорных органов МЧС России.

Дать оценку эффективности и результативности работы надзорных и профилактических служб МЧС России могут только повсеместно применяемые в данной сфере методические разработки и комплексные оценочные мероприятия.

Среди мер по профилактике пожаров можно назвать следующие:

- контрольно-надзорные мероприятия,
- меры по информированию населения,
- повышение культуры жизнедеятельности населения,
- регулирование с помощью нормативно-правовых и технических методов и прочее.

Профилактика возгораний и пожаров – это целый комплекс мер, предупреждающих любое возгорание, который включает в себя следующие мероприятия:

- постоянное информирование всех жителей страны,
- регулярные меры по обучению элементарной технике безопасности,
- введение новых технических способов пожаротушения и других мер безопасности,
- установление необходимых запретов на предприятиях и других объектах,
- обеспечение условий для быстрой эвакуации и спасения людей.

Подход к профилактике пожаров должен быть комплексным, применяемые формы и методы профилактической работы должны отражать специфику предприятия и соответствовать законодательству Российской Федерации [2].

Профилактические мероприятия, проводимые должностными лицами надзорных органов МЧС России, направлены на предотвращение

чрезвычайных ситуаций, минимизации ущерба для жизни и имущества, улучшении реагирования на чрезвычайные ситуации, обеспечение безопасности населения и сохранение материальных ценностей. Эффективность проведения таких мероприятий зависит от нескольких факторов:

1) Профессионализм и компетентность сотрудников. Должностные лица надзорных органов должны обладать необходимыми знаниями и навыками для проведения профилактических мероприятий.

2) Систематичность и своевременность проверок. Регулярное и своевременное проведение проверок позволяет выявлять потенциальные опасности и проблемы до возникновения чрезвычайных ситуаций. Контроль за выполнением требований по пожарной безопасности и оперативное реагирование на нарушения способствуют улучшению общей пожарной обстановки.

3) Сотрудничество с другими организациями и ведомствами. Взаимодействие с другими структурами позволяет эффективнее реагировать на угрозы и координировать действия в случае чрезвычайных ситуаций.

4) Анализ и оценка результатов. Важно проводить анализ эффективности проведенных мероприятий, чтобы корректировать стратегию профилактики и улучшать работу в будущем. А также внедрять новые методики, основанные на успешном опыте и современных технологиях, способствующих повышению эффективности профилактической работы.

5) Использование современных технологий. Внедрение современных систем видеонаблюдения, датчиков, систем противопожарной защиты и автоматизированных управляющих систем повышает эффективность контроля и оперативности реагирования.

Эффективность проведения профилактических мероприятий должностными лицами надзорных органов МЧС России зависит от комплексного подхода, профессионализма сотрудников и систематичности действий.

Начиная с 2019 года наблюдается постепенное снижение количества пожаров, происходящих на территории Российской Федерации [3]. Что говорит об эффективности проводимых профилактических мероприятий надзорными органами МЧС России.

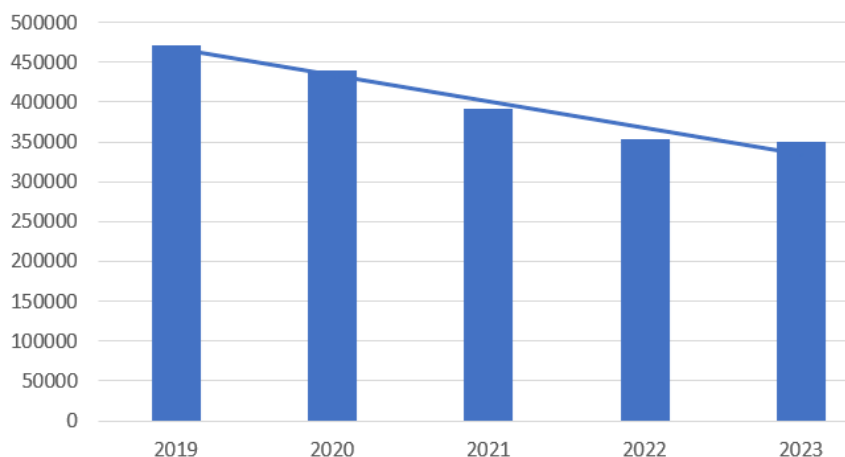


Рис. 1. Количество пожаров с 2019 по 2023 года.

Таким образом, проведение профилактических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности имеет огромное значение, поскольку оно направлено на предотвращение возникновения пожаров, защиту жизни и здоровья людей, сохранение имущества и окружающей среды.

Проведение профилактических мероприятий обходится дешевле, чем борьба с последствиями пожаров. Инвестиции в пожарную безопасность помогают предотвратить убытки и экономить деньги на восстановлении ущерба. Правильно спланированные и реализованные меры профилактики помогают минимизировать риски, сохранить жизни и имущество, а также оптимизировать работу пожарных служб и надзорных органов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ;
2. Сметанкина Г.И., Дорохова О.В. Безопасность как фактор, влияющий на социально-экономическое развитие общества. В сборнике: Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Под общей редакцией Т.М. Сигитова. Пермь, 2016. С. 71-73;
3. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.- аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023;
4. Официальный портал МЧС России [Электронный ресурс]. – URL: <https://mchs.gov.ru> (дата обращения 24.02.2024)

Chebykin V.V.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

EFFECTIVENESS OF PREVENTIVE MEASURES BY OFFICIALS OF SUPERVISORY BODIES OF THE EMERCOM OF RUSSIA

***Abstract:** this article examines the danger of fires and their impact on the environment and human life and health. As well as the effectiveness of preventive measures by officials of the supervisory authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia.*

Preventive measures carried out by officials of the supervisory authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia play a key role in preventing fires, emergencies and ensuring the safety of citizens and facilities.

***Keywords:** preventive measures, Ministry of Emergency Situations, efficiency, fire, emergency, professionalism, safety, prevention.*

УДК 614.84

Чекулаева М.И.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены рекомендации по планированию профилактических мероприятий в области пожарной безопасности в организациях дошкольного и начального общего образования. Пожары в дошкольных и начальных образовательных учреждениях могут быть особенно опасными из-за особенностей зданий, наличия большого количества детей и возможности паники в чрезвычайной ситуации.*

Планирование профилактических мероприятий в области пожарной безопасности в дошкольных и начальных учебных заведениях требует комплексного подхода, включающего обучение, практику, тщательное планирование и постоянный мониторинг. Соблюдение этих рекомендаций поможет создать безопасную и защищенную среду для детей, персонала и всех присутствующих в учебных заведениях.

***Ключевые слова:** планирование, профилактические мероприятия, пожарная безопасность, дошкольное образование, начальное общее образование, учебное заведение, чрезвычайная ситуация.*

Пожары представляют серьезную угрозу для жизни, здоровья и благополучия людей. Дым, выделения газов и высокие температуры могут быть смертельно опасными. Быстрое распространение огня и возможность образования ловушек усугубляют опасность для эвакуации [3].

Пожары в организациях дошкольного и начального общего образования могут иметь серьезные последствия из-за наличия детей, которые являются

наиболее уязвимой категорией населения. Возникновение пожаров в таких учреждениях может быть вызвано различными причинами, такими как:

1) Неисправности электрооборудования, недостаточное обслуживание электрических систем и неисправности в электрооборудовании могут стать причиной возгорания.

2) Намеренные поджоги могут возникнуть как результат конфликтов между детьми или персоналом, а также из-за неблагоприятной атмосферы в учреждении.

3) Недостаточное обучение по пожарной безопасности, если персонал и дети не знают, как правильно действовать в случае пожара, это может привести к увеличению риска возникновения пожара и травмирования людей.

4) Неправильное хранение легковоспламеняющихся материалов, наличие легковоспламеняющихся материалов вблизи источников огня или нагревательных приборов может способствовать возникновению пожара.

5) Отсутствие аварийных выходов и плана эвакуации. Необходимость быстрой эвакуации детей и персонала при возгорании подчеркивает важность наличия четкого плана эвакуации и аварийных выходов.

Важно отметить, что пожары в дошкольных и начальных образовательных учреждениях могут быть особенно опасными из-за особенностей зданий, наличия большого количества детей и возможности паники в чрезвычайной ситуации. Поэтому профилактика пожаров и подготовка к действиям в случае пожара играют ключевую роль в обеспечении безопасности.

Профилактика пожаров - это комплекс мер, направленных на предотвращение возникновения пожаров и уменьшение их последствий.

Для предотвращения пожаров и минимизации потерь, органы по государственному пожарному надзору проводят профилактику рисков, которые могут нанести ущерб в области пожарной безопасности в соответствии с законодательством [2].

В соответствии с документами, утвержденными законодательством, главные государственные инспекторы по пожарному надзору и их сотрудники имеют право проводить профилактические мероприятия, включающие информационные кампании, такие как предупреждения, консультации и профилактические проверки.

Цели профилактики рисков в области пожарной безопасности включают:

- Поддержание соблюдения обязательных требований всеми проверяемыми лицами.

- Устранение потенциальных нарушений и факторов, которые могут привести к несоблюдению требований и причинению ущерба.

- Обеспечение информированности контролируемых лиц о требованиях и способах их соблюдения.

Профилактические мероприятия в области пожарной безопасности в организациях дошкольного и начального общего образования имеют огромное значение, поскольку они направлены на обеспечение безопасности детей, персонала и имущества.

Дети – наиболее уязвимая категория населения, и их безопасность должна быть приоритетом. Профилактические меры помогают минимизировать риски возникновения пожаров и обеспечивают готовность к эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

Обеспечение пожарной безопасности в организациях дошкольного и начального общего образования регулируется законодательством о пожарной безопасности. В России основным законодательным актом, определяющим требования к обеспечению пожарной безопасности, является Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1].

Этот закон устанавливает основные требования к обеспечению пожарной безопасности, включая:

1) Обязательное проведение пожарно-технического обслуживания зданий и сооружений.

2) Проведение мероприятий по предупреждению пожаров, включая обучение персонала и детей правилам пожарной безопасности.

3) Требования к эвакуационным планам, аварийным выходам, средствам пожаротушения и сигнализации.

4) Контроль за соблюдением требований пожарной безопасности со стороны государственных органов и служб [1].

Для организаций дошкольного и начального общего образования также могут быть применимы нормативные акты и инструкции, устанавливающие специфические требования к обеспечению пожарной безопасности в данном типе учреждений. Кроме того, могут быть разработаны локальные нормативные документы, учитывающие особенности конкретного учреждения и его потребностей в области пожарной безопасности.

Рекомендации по планированию профилактических мероприятий в области пожарной безопасности в организациях дошкольного и начального общего образования включают в себя следующие основные шаги:

1) Анализ рисков. Проведение анализа возможных пожарных рисков в здании организации, выявление потенциально опасных зон, источников возгорания и проблемных мест.

2) Разработка плана действий. Создание плана действий в случае пожара, который включает в себя процедуры эвакуации, роли сотрудников и учеников, использование средств пожаротушения и связи с экстренными службами.

3) Обучение персонала и детей. Проведение обучающих мероприятий по правилам пожарной безопасности для персонала и детей, проведение тренировочных эвакуационных учений [4].

4) Проверка и обслуживание оборудования. Регулярная проверка состояния пожаротушения, пожарных извещателей, автоматических систем пожаротушения и другого оборудования.

5) Установка средств защиты. Размещение дымоулавливающих устройств, автоматических систем пожаротушения, пожарных кранов и других средств защиты в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

6) Проведение инструктажей. Регулярное проведение инструктажей персонала по действиям в случае пожара, использованию средств пожаротушения и эвакуации [4].

7) Сотрудничество с пожарными службами. Взаимодействие с местными пожарными службами для проведения аудитов пожарной безопасности, получения рекомендаций и консультаций.

8) Постоянное обновление и контроль. Постоянное обновление информации о правилах пожарной безопасности, контроль за выполнением мероприятий и их эффективностью.

Планирование профилактических мероприятий в области пожарной безопасности в дошкольных и начальных учебных заведениях требует комплексного подхода, включающего обучение, практику, тщательное планирование и постоянный мониторинг. Соблюдение этих рекомендаций поможет создать безопасную и защищенную среду для детей, персонала и всех присутствующих в учебных заведениях [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ;
2. Федеральный закон "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации" от 31.07.2020 N 248-ФЗ;
3. Акимов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное -- М.: Высшая школа, 2017. - 592 с;

4. Бойчук В.А. Обучение младших школьников основам безопасного поведения и культуре здоровья // Основы безопасности жизни. 2018. №4;
5. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.ru/> (дата обращения: 09.03.2024г)

Chekulaeva M.I.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

**PREVENTIVE MEASURES IN THE FIELD
OF FIRE SAFETY IN PRESCHOOL AND PRIMARY
GENERAL EDUCATION ORGANIZATIONS**

***Abstract:** this article discusses recommendations for planning preventive measures in the field of fire safety in organizations of preschool and primary general education. Fires in preschool and primary educational institutions can be especially dangerous due to the nature of the buildings, the presence of large numbers of children and the possibility of panic in an emergency.*

Planning preventative measures in the field of fire safety in preschool and primary educational institutions requires an integrated approach, including training, practice, careful planning and constant monitoring. Following these guidelines will help create a safe and secure environment for children, staff and everyone present in educational settings.

***Keywords:** planning, preventive measures, fire safety, preschool education, primary general education, educational institution, emergency.*

УДК 631 Гурбанныязова Н., Ходжамырадов К., Гурбанов М.

Гурбанныязова Н.

преподаватель

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжамырадов К.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гурбанов М.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ВОДНОЙ ЭРОЗИЕЙ

Аннотация: в статье анализируются научные основы изучения и методы борьбы с водной эрозией.

Ключевые слова: эрозия, вода, водная эрозия.

Предупреждению эрозионных процессов в горной зоне способствуют строительство земляных дамб, лесоразведение и агролесомелиорация по всему водозабору, а также плановая организация выпаса и коренное улучшение состояния деградированных пастбищ. в районе влияния дамб снижается интенсивность селевых потоков, повышается влагоёмкость почв, увеличивается видовой состав и продуктивность травостоя, исчезают очаги эрозии почв. создание системы лесных защитных насаждений по склонам гор способствуют

формированию оптимального экологического ландшафта, в котором до минимума снижается проявление эрозионных процессов, существенно улучшается гидрологический режим и резко повышается биопродуктивность фитоценозов.

Самое большое количество атмосферных осадков выпадает на этих территориях в зоне арчовых лесов: в средние по увлажнению годы – около 370, во влажные – до 500 мм. По ущельям осадки стекают в предгорья и на подгорную равнину, смывая при этом богатый гумусом почвенный покров. На некоторых участках он смывается вплоть до коренных пород по характеру водопроницаемости территория центрального копетдага может быть разделена на две области: формирования поверхностного стока, включая склоны гор (особенно южные, восточные и юго-восточные) с практически водонепроницаемыми грунтами, межгорные равнины и долины, где распространены хорошо водопроницаемые почвенные разности. При большом паводке предгорья и подгорная равнина копетдага аккумулируют 80–90% атмосферных осадков, выпавших в области формирования поверхностного стока. Область его рассеивания представлена слабонаклонными равнинами, которые рассечены сухими руслами временных водотоков поверхностный сток и эрозия почв протекают при взаимодействии хозяйственной деятельности человека и природных факторов на фоне разных геоморфологических, геологических и почвенных условий. При определённых условиях сочетания климата, рельефа, геологии, почвенного и растительного покрова сток вообще не формируется, может быть небольшим или принять катастрофический характер [1]. Л. Браун [2] считает, что «потеря верхнего слоя почвы – тихий кризис в отличие от землетрясений, извержений вулканов и других стихийных бедствий, эта катастрофа, причина которой лежит в деятельности человека, разворачивается постепенно». Он же отмечает, что неспособность справиться с угрозой эрозии приведёт не только к «деградации земли, но и к деградации самой жизни», учёными разрабатываются более или менее эффективные и экономичные приёмы и комплексы противозерозионных мероприятий. Однако их

результативность будет незначительной до тех пор, пока не будут изменены принципы природопользования, в основе которого должно лежать ограничение использования земельных ресурсов и их охрана. Чтобы бороться с водной эрозией почв, нужно искать причину, а не только устранять последствия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барабанов А.Т. закономерности формирования поверхностного стока талых и дождевых вод // сб. лекций международных учебных курсов «восстановление и использование эродированных земель». М., Волгоград, 1998;
2. Браун Л. земля в беде // земледелие. 1989. №4;
3. Мамедов Э.Ю. пути восстановления лесной растительности Центрального Копетдага // пробл. осв. пустынь. 2013 . №1-2;
4. Павловский Е.С. Экологическая напряжённость территории и эрозионные процессы // сб. лекций международных учебных курсов. М., Волгоград, 1998

Gurbanniyazova N., Khojamyradov K., Gurbanov M.

Gurbanniyazova N.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khojamyradov K.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gurbanov M.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

**SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF THE STUDY
AND METHODS OF COMBATING WATER EROSION**

Abstract: the article analyzes the scientific foundations of the study and methods of combating water erosion.

Keywords: erosion, water, water erosion.

УДК 631 Нурмухаммедов Д., Аннаовезов А., Гаррыев А.

Нурмухаммедов Д.

преподаватель

Туркменский государственный институт физкультуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннаовезов А.

преподаватель

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гаррыев А.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ ЗАПАДНОГО КОПЕТДАГА

Аннотация: в статье анализируются научные основы изучения дикорастущих растений западного Копетдага.

Ключевые слова: растения, ботаника, Копетдаг.

Большая часть их растёт в среднем и верхнем поясе гор – однолетние, двухлетние, многолетние травы, кустарники и деревья. некоторые из них цветут несколько дней, у других процесс цветения продолжается неделями и месяцами. Большинство декоративных растений размножаются посадкой луковиц, корневищ, корней, семян, прутьев.

Более практичным способом их размножения является посев семян. дикорастущие декоративные растения своим пышным цветением привлекают к

себе насекомых, птиц, некоторых диких животных, поэтому хорошо опыляются, что обуславливает их широкое распространение в естественных условиях. в копетдаге они подразделяются на следующие группы: деревья декоративного характера, кустарники декоративного характера, красивоцветущие травянистые растения [2–5]. Декоративные деревья – можжевельник туркменский (*Juniperus turcomanica* V. Fedtsch.), каркас кавказский (*Celtis caucasica* Willd.) и клён туркменский (*Acer turcomanicum* Pojark.) – хорошо переносят жару и засуху, растут на каменистой почве. Благодаря красивой форме их можно высаживать на улицах, в парках и других местах отдыха. Декоративные кустарники – багряник Гриффита (*Cercis griffithii* Bois.), витекс (*Vitex agnus-castus*), тамарикс жестковолосистый (*Tamarix hispida* Willd.) и многоветвистый (*T. androssowii* Litv.), гребенщик яркий (*T. florida* Binge) и ветвистый (*T. ramosissima* Lebed), пузырник изящный (*Colutea gracilis* Freyn et Sint.) – хорошо приживаются в условиях городов и посёлков, неприхотливы к почве и устойчивы к жаре и засухе. Красивоцветущие травянистые растения – *Eremurus atenophyllus* (Boiss. et Buhse) Baker., *E. olgae* Regel, *E. kopetdaghensis* M. Pop. ex V. Fedtsch. период их цветения продолжается до начала лета. в Ботаническом саду были интродуцированы дикие группы эремурусов, изучены их биоэкологические особенности и методы окультуривания. интерес для озеленения представляют многолетние эфемероиды *Tulipa micheliana* Th. Hoog, *Hyacinthus tranacaspicus* Litv., *Fritellaria raddeana* Regel, *Corydalia kamelimi* Kurbanov, *Glaucium oxylobum* Boiss. et Buhse, *Gladiolus etroviolaceus* Boiss., *Iris ewbankiana* C. Koch, *Juno kopetdaghensis* Vved., *Alcea nikitinii* Injin, *Amberboa amberboi* (L.) Tzvel. и др. Флора рассматриваемого региона изобилует также различными видами лука дикорастущего. в мировой флоре декоративные луки (*Allium*) представлены 750 видами, в средней азии – 199, в копетдаге – около 50 [3–5]. помимо декоративных свойств многие представители этого семейства широко используются в пищевой промышленности, фармацевтике [1], а также в качестве красителей и других целях. Большинство видов являются носителями фитонцидов, белка, сахара, каротина и витамина с. некоторые ядовиты. Гадючий лук белозевый (*Muscari*

leucostomum Woronow et Czerniak). латинское название дано по запаху его цветка, который напоминает мускус. хорошо окультурируется. размножаются путём деления луковиц и семенами. Лук высочайший (*Allium altissimum* Regel). высота – 150 см, растёт на горных склонах. Рябчик Радде (*Fritellaria raddeana* Regel). высота – 40–90 см. луковица состоит из 4 мясистых золотисто-белых «монет». листья, распространённые с заострённым концом, светло-зелёного цвета, длиной до 12 и шириной 4,5 см. на одной высоте стебля находятся несколько органов растения. Цветки имеют форму колокольчика лимонно-жёлтого, оранжевого, или красного цвета, собраны в соцветия. длина листочков околоцветника – 6, ширина – 1,5–2,5 см. в глубине основы каждого находятся нектарники, которые иногда «вылезают» наружу и цветок приобретает угловатую форму. плод – угловая коробочка с плоскими семенами. Цветёт в апреле – мае. Местное население использует его как лекарственное средство и в пищу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Введенский А. И. определитель растений средней Азии. т. 1. ташкент: Фан, 1971;
2. Ищенко Л.Е, Дурдыев Б. весенние цветы Туркменистана. Ашхабад: ылым, 1988;
3. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной средней азии. л., 1973;
4. Курбанов Д. декоративные растения Копетдага // мат-лы междунар. конф. Алматы, 2003

Nurmukhammedov D., Annaovezov A., Garryev A.

Nurmukhammedov D.

Turkmen State Institute of Physical Education and Sports

(Ashgabat, Turkmenistan)

Annaovezov A.

Niyazov Turkmen Agricultural University

(Ashgabat, Turkmenistan)

Garryev A.

Niyazov Turkmen Agricultural University

(Ashgabat, Turkmenistan)

**SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF STUDY
OF WILD PLANTS OF WESTERN KOPETDAG**

Abstract: the article analyzes the scientific foundations of the study of wild plants of the western Kopetdag.

Keywords: plants, botany, Kopetdag.

УДК 631 Ханова О., Танрыгулыева М., Овезов Ш.

Ханова О.

преподаватель

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Танрыгулыева М.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Овезов Ш.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ПАСТБИЦНЫХ РАСТЕНИЙ

Аннотация: в статье анализируются научные основы изучения технология гиперспектрального анализа сельскохозяйственных и пастбищных растений.

Ключевые слова: пастбища, сельскохозяйственное растение, корма.

Первый предполагает, что после минимизации шума (алгоритм MNF) и определения индекса чистоты пикселя (алгоритм PPI) с помощью n-D-визуализации идентифицируется облако данных пикселей на классы, задавая различный цвет каждому из них. С выделением регионов интереса создаются группы объектов (вода, растительность, строения и т.д.), которые идентифицируются как их конечные элементы.

Используя набор последних, с помощью специальных алгоритмов спектрального поиска можно получить гиперспектральное изображение с конечными элементами объектов. Второй означает, что после минимизации шума и алгоритма поиска по спектральному эталону, используя библиотеку полевых спектров в ENVI, получаем набор конечных элементов гиперспектрального изображения. В итоге с помощью алгоритма спектрального поиска (SAM) получаем конечные элементы гиперспектрального изображения объектов. С использованием второго метода классификации интересующих исследователя объектов гиперспектрального изображения в августе 2018 г. на спектрорадиометре Field SpecHandHeld2Pro [2] были проведены полевые замеры спектральных характеристик пастбищной растительности на побережье Каспийского моря. В октябре 2018 г. в районе пос. Карадамак Ахалского велаята были проведены полевые замеры спектральных характеристик, используемых для посевов трёх районированных сортов хлопчатника (Иолотань-39,133, 9871-И). Все спектры были обработаны в камеральных условиях с помощью программного пакета ViewSpecPro для подготовки полученных данных к экспорту в программный пакет ENVI 5.2 [1]. для дешифрирования гиперспектральных космических снимков были использованы архивы спутника Earth Observation-1 (EO-1) со сканером Hyperion. Процесс дешифрирования осуществлялся с помощью программного пакета ENVI 5.2 по следующим алгоритмам: 1. Resize Data – алгоритм, удаляющий «плохие каналы» (неинформационные) и каналы, находящиеся в полосах поглощения водяного пара атмосферы. 2. Thor De-stripping – алгоритм коррекции вертикального полосового шума, влияющего на данные Hyperion, связанного с небольшой относительной погрешностью калибровки каждого детектора в массиве фокальной плоскости (FPA) спектрального отражения из сигнала излучения гиперспектральных изображений. Он компенсирует воздействие атмосферы на электромагнитный поток. Атмосферная коррекция происходит в видимом диапазоне, в БИК- (ближний инфракрасный) и КВИК-(коротковолновой инфракрасный) диапазонах электромагнитного спектра [3]. 4. Band Math –

алгоритм гибкой обработки гиперспектральных изображений и их отдельных каналов с использованием различных математических операций из матричной алгебры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Exploring ENVI. Exelis Visual Information Solutions Inc, 2014;
2. FieldSpec HandHeld 2 Spectroradiometer User's Manual. ASD Inc, 2010;
3. Processing of Hyperspectral Remote Sensing Data/R. Sahoo, S. Pradhan, S. Pargal, G. Krishna, 2013

Khanova O., Tanrygulyeva M., Ovezov Sh.

Khanova O.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Tanrygulyeva M.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Ovezov Sh.

Niyazov Turkmen Agricultural University
(Ashgabat, Turkmenistan)

SCIENTIFIC BASIS OF STUDY IS TECHNOLOGY OF HYPERSPECTRAL ANALYSIS OF AGRICULTURAL AND PASTURE PLANTS

Abstract: the article analyzes the scientific foundations of studying the technology of hyperspectral analysis of agricultural and pasture plants.

Keywords: pastures, agricultural plant, feed.