

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА

**СБОРНИК СТАТЕЙ XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 МАРТА 2025 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2025**

УДК 001.1
ББК 60
НЗ6

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ6

НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА:
сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. – Пенза:
МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – 118 с.

ISBN 978-5-00236-789-4

Настоящий сборник составлен по материалам XIII Международной научно-практической конференции «**НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА**», состоявшейся 15 марта 2025 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025
© Коллектив авторов, 2025

ISBN 978-5-00236-789-4

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА A1675G (RS1403543) ГЕНА AGTR2 В ПРОЯВЛЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖИТЕЛЕЙ УЗБЕКИСТАНА ЗАКИРОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, АТОЕВА МУНИСА ИСМОИЛ КИЗИ, БЕКМЕТОВА СЕВАРА ИЖОДОВНА	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
МЕТОД ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ГОЛУШКОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КОКУЕВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ	12
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	15
ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РФ ИЛЬМЕТОВ РУСТЭМ ТАХИРОВИЧ	16
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА, САВЁЛОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА, САВИЦКАЯ АЛИНА СЕРГЕЕВНА, НОВОСЕЛОВА АРИНА ИВАНОВНА	20
АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОГО ЭФФЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛУКЪЯНОВ АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ	24
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОЛУБЕВ ПЕТР ВЛАДИМИРОВИЧ, ДЫМНЫЙ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	28
ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ ДАВЛАТЗОДА МЕХРОДЖИДДИН ХАЙРИДДИН	31
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ СЛОЖНЫХ РЕШЕНИЙ В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВОЛНОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ	36
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЯНШИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ	42
КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НОВИКОВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА	45

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	51
ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ АТАЖАНОВА МАВЖУДА БАХРОМЖОН КИЗИ	52
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	55
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ВІМ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС МКРТЫЧЕВ ОЛЕГ ВИТАЛЬЕВИЧ	56
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ СВЯЗЬ ФИЗИКИ И ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ПИЩЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА МУСАБЕКОВ ОҢДАСЫН УСТЕНОВИЧ	60
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ТРИШКИН МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ	63
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ ЗОЛОТУХИНА Г.Г., ЗОЛОТАРЕНКО Н.Н., ДОНЦОВ О.Н., ФАДИНА Т.Е.	66
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО РАЗВИТИЮ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ БУЖИНСКИЙ АРТЁМ ВЛАДИМИРОВИЧ, БОНДАРЕНКО ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ВОЛКОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА, КУЛЕШОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	69
КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ ПО ИСТОРИИ ШАВАЛЮК ЕЛЕНА РОМАНОВНА, САЛОВА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА, ЯЦЕНКО ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА	72
РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ: ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И ПОДХОДЫ БОЧАРОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА, ТРУТНЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА, КУДИНОВА ЛИЛИЯ ВИКТОРОВНА, ШЕВЦОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА	75
ФЕНОМЕН РУССКОГО ИМПРЕССИОНИЗМА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЦАЛИКОВ КОНСТАНТИН ВЛАДИСЛАВОВИЧ	78
СОЗДАНИЕ УЧАЩИМИСЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ШАИПОВ АЙРАТ НАИЛЕВИЧ	81
РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОЗДНЯКОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА	84
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ МАСТИЛЕНКО ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА	87

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	90
HYGIENIC ANALYSIS OF MICROCLIMATE PARAMETERS IN PRIMARY SCHOOL CLASSES IN THE WINTER PERIOD OF THE YEAR RMATOV NIZOM JUMAKULOVICH, JUMAKULOV MUKHAMMADMIRZO, KHAMROEV FARMON MARDONOVICH, TOSHEVA SHOKHIDA KHIMMATOVNA, AKHUNOVA MAKHFUZA ADKHAMOVNA, ASHUROVA MUKADDAS DJALOLIDDINOVNA.....	
	91
ТЯЖЕСТЬ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ – ФАКТОР, СВЯЗАННЫЙ С КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ БАЙЖАНОВ АЛЛАБЕРГАН КАДИРОВИЧ, ХИКМАТУЛЛАЕВА АЗИЗА САЙДУЛЛАЕВНА, ТУРАЕВА ЧАРОС БАХТИЁРОВНА, НАСИРОВА ХИЛОЛА ПУЛАТЖАНОВНА	
	95
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	98
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ ЗЫРЯНОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА.....	
	99
РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МАГОМЕДОВА РАЗИЯТ МАГОМЕДОВНА	
	102
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	105
ПРИЧИНЫ РОСТА ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ ПАВЛОВИЧ МАРКО, КИШКИНОВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА.....	
	106
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	110
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОНОМИКА ДАННЫХ» КАК КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВЫСОЦКАЯ ЕВА СЕРГЕЕВНА.....	
	111

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 577.2:616.12

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА A1675G (RS1403543) ГЕНА AGTR2 В ПРОЯВЛЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖИТЕЛЕЙ УЗБЕКИСТАНА

ЗАКИРОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА,
АТОЕВА МУНИСА ИСМОИЛ КИЗИ,
БЕКМЕТОВА СЕВАРА ИЖОДОВНА

студенты

Центр передовых технологий при Министерстве высшего образования, науки и инноваций,
Республиканский специализированный научно-практический центр кардиологии

Научный руководитель: Абдуллаев Алишер Абдумавлянович
д.б.н.

*Центр передовых технологий при Министерстве высшего образования, науки и инноваций,
Узбекистан*

Аннотация: Целью исследования явилось выявление связи полиморфного маркера *AGTR2* (A1675G) rs1403543 с артериальной гипертензией у жителей Узбекистана. В исследование было включено 286 пациентов с гипертензией I-III степени обоего пола, в возрасте от 30 до 80 лет и 50 здоровых испытуемых. Выявлена значимая ассоциация маркера *AGTR2* ($p=0.02156$, $OR=0.47$) и определено, что генотипы GG и AA связаны с повышенным риском развития артериальной гипертензии, а генотип GA является протективным, снижая вероятность заболевания на 53%.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, *AGTR2*, rs1403543, узбекская популяция

THE ROLE OF THE A1675G (RS1403543) POLYMORPHISM OF THE AGTR2 GENE IN THE MANIFESTATION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN RESIDENTS OF UZBEKISTAN

Zakirova Daria Vladimirovna,
Atoyeva Munisa Ismoil kizi
Bekmetova Sevara Ijodovna

Scientific adviser: Abdullaev Alisher Abdumavlyanovich

Abstract: The aim of the study was to identify the association of the polymorphic marker *AGTR2* (A1675G) rs1403543 with arterial hypertension in residents of Uzbekistan. The study included 286 patients with hypertension grades I-III of both sexes, aged 30 to 80 years, and 50 healthy subjects. A significant association of the *AGTR2* marker was found ($p=0.02156$, $OR=0.47$), and it was determined that the GG and AA genotypes are associated with an increased risk of developing arterial hypertension, while the GA genotype is protective, reducing the likelihood of the disease by 53%.

Keywords: Arterial hypertension, *AGTR2*, rs1403543, Uzbek population.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются серьёзной глобальной медицинской проблемой, поскольку они являются основным фактором, влияющим на здоровье и продолжительность жизни населения [1]. ССЗ являются результатом длительного и сложного патогенеза, который начинается с появления факторов риска, таких как гипертония, дислипидемия, сахарный диабет, ожирение, курение и стресс [2]. Эти факторы риска способствуют развитию субклинических осложнений, таких как атеросклероз - хроническое воспалительное заболевание артерий, которое приводит к их утолщению и потере эластичности. Атеросклероз нарушает нормальное кровоснабжение различных органов и тканей, что может вызвать сердечный приступ, инсульт или периферическую артериальную болезнь [3].

Генетические предикторы артериальной гипертензии задействованы в различных системах и механизмах регуляции давления. Ген *AGTR2* кодирует белок, называемый рецептором ангиотензина II типа 2 (AT₂-рецептор). Он высоко экспрессирован в плоде и у новорожденных, но слабо во взрослых тканях, за исключением мозга, надпочечниковой медуллы и атрезированного яичника. Полиморфный вариант *AGTR2* A1675G rs1403543 в данном гене один из самых функционально значимых вариантов. В некоторых исследованиях сообщается о его значительной ассоциации с преэклампсией [4] и гипертензией [5]. Полиморфизм *AGTR2* 1675 A>G rs1403543 - это однонуклеотидный полиморфизм (SNP), который находится в 3'-нетранслируемой области (3'-UTR) гена рецептора ангиотензина II типа 2 (*AGTR2*). Этот ген кодирует белок, который связывается с ангиотензином II и участвует в регуляции кровяного давления, апоптоза, ангиогенеза и воспаления [6]. Полиморфизм rs1403543 может влиять на экспрессию и функцию гена *AGTR2* [6,7]. Некоторые исследования показали, что полиморфизм rs1403543 связан с уменьшением риска развития гипертрофии левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии [8]. Однако другие исследования не подтвердили эти результаты [6].

Анализ распределения частот аллелей и генотипов 1675 A>G полиморфного маркера rs1403543 гена *AGTR2* у представителей узбекской популяции показал практически равное распределение частот А и G аллелей (0,51/0,49), что существенно отличается от мировых показателей (0,38/0,62). Это довольно интересный результат и может объясняться этническими и географическими особенностями узбекского населения. Некоторые исследования показали, что полиморфизм *AGTR2* G1675A rs1403543 ассоциирован с различными ССЗ, такими как ишемический инсульт [6], артериальная гипертензия [9] и хроническая сердечная недостаточность [10]. Немецкие ученые в своём исследовании отметили, что толщина межжелудочковой перегородки достоверно меньше у носителей аллеля А варианта *AGTR2* 1675 G>A rs1403543 ($p=0,002$) [11]. Ученые из Южной Африки также обнаружили значительную связь данного полиморфизма и ГЛЖ, при этом каждый аллель А уменьшает среднюю толщину стенки примерно на 0,5 мм ($p = 0,02$). Очевидно, что полиморфизм *AGTR2* G1675A rs1403543 не является единственным генетическим фактором, влияющим на риск развития ССЗ, но принимает участие в общем патогенезе ССЗ. Согласно нашему исследованию, полиморфный маркер *AGTR2* A1675G rs1403543 показал ассоциацию с АГ по овердоминантной модели наследования ($OR=0.47$ 95% CI: 0.25-0.89 $p=0.02156$, $AIC=259,5$), а согласно кодоминантной (общей) модели наследования референсная аллель G в гомозиготном состоянии оказывает повреждающий эффект и увеличивает вероятность возникновения заболевания.

Обнаруженная ассоциация маркера A1675G гена *AGTR2* с артериальной гипертензией ($p=0.02156$, $OR=0.47$) может указывать на влияние данного полиморфизма на повышенный риск развития гипертензии, а данный маркер может быть рекомендован как генетический маркер риска ССЗ.

Список источников

1. Hansson GK, Hermansson A. The immune system in atherosclerosis. *Nat Immunol.* 2011;12:204–12.
2. Braunwald E. Cardiovascular Medicine at the Turn of the Millennium: Triumphs, Concerns, and Opportunities. *New England Journal of Medicine.* 1997;337:1360–9.
3. Raitakari OT, Juonala M, Kähönen M, Taittonen L, Laitinen T, Mäki-Torkko N, et al. Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *JAMA.* 2003;290:2277–83.

4. Aung M, Konoshita T, Moodley J, Gathiram P. Association of gene polymorphisms of four components of renin-angiotensin-aldosterone system and preeclampsia in South African black women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2017;215:180–7.
5. Zivković M, Djurić T, Stancić O, Alavantić D, Stanković A. X-linked angiotensin II type 2 receptor gene polymorphism -1332A/G in male patients with essential hypertension. *Clin Chim Acta*. 2007;386:110–3.
6. Стецкая ТА, Полоников АВ, Солдатов ВО, Бирюков АЕ, Ласков ВБ, Иванов ВП, et al. Полиморфизм +1675G>А гена AGTR2 ассоциирован с развитием ишемического инсульта. *Медицинская генетика*. 2016;16:4–19.
7. Carstens N, van der Merwe L, Revera M, Heradien M, Goosen A, Brink PA, et al. Genetic variation in angiotensin II type 2 receptor gene influences extent of left ventricular hypertrophy in hypertrophic cardiomyopathy independent of blood pressure. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst*. 2011;12:274–80.
8. Azova M, Timizheva K, Ait Aissa A, Blagonravov M, Gigani O, Aghajanyan A, et al. Gene Polymorphisms of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System as Risk Factors for the Development of In-Stent Restenosis in Patients with Stable Coronary Artery Disease. *Biomolecules*. 2021;11:763.
9. Kuznetsova T, Staessen JA, Brand E, Cwynar M, Stolarz K, Thijs L, et al. Sodium excretion as a modulator of genetic associations with cardiovascular phenotypes in the European Project on Genes in Hypertension. *J Hypertens*. 2006;24:235–42.
10. Богданов АР, Дербенева СА, Черняк ОО, Богданова АА, Гаппарова КМ, Григорьян ОН. Генетические предикторы хронической сердечной недостаточности у больных ожирением. *Ожирение и метаболизм*. 2019;16:39–46.
11. Huber M, Völler H, Jakob S, Reibis R, Do V, Bolbrinker J, et al. Role of the angiotensin II type 2 receptor gene (+1675G/A) polymorphism on left ventricular hypertrophy and geometry in treated hypertensive patients. *J Hypertens*. 2010;28:1221–9.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

МЕТОД ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА

ГОЛУШКОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,

аспирант

КОКУЕВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

кандидат технических наук, доцент.

Астраханский государственный технический университет

Аннотация: В статье рассмотрены отдельные проблемы и аспекты реализации метода поддержки принятия решений.

Ключевые слова: уровень риска, прогнозирование, мониторинг, водные ресурсы, экологическая среда, речные воды.

A METHOD FOR PREDICTING WATER QUALITY USING A NEURAL NETWORK

Golushkov Nikolai Aleksandrovich,
Kokuev Andrey Gennadievich

Abstract: The article discusses individual problems and aspects of the implementation of a decision support system.

Keywords: risk level, forecasting, monitoring, water resources, ecological environment, river waters.

Метод поддержки принятия решений на основе интеграции нейронной сети и генетического алгоритма

Модуль функциональных операций:

Определяет оптимальное пространство посредством регрессионного анализа.

Проводит оптимизацию функции потерь с применением алгоритмов бустинга.

Преобразует нестационарные данные в стационарные, используя методы дифференцирования и авторегрессии.

Реализация модулей:

Данные модули реализованы в виде виртуальных машин на платформе виртуализации.

Их взаимодействие осуществляется через сегменты, что обеспечивает высокий уровень безопасности и производительности.

Древовидный нейронный модуль:

Динамическое обновление: корректирует веса и структуру нейронов с опорой на обратную связь.

Защита от взлома:

Включает генерацию новых нейронов,

Переключение топологии сети,

Группировку узлов.

Модуль параметров весов:

Интегрирует функции активации, включая гармонические и волновые.

Обработывает данные с помощью преобразований Лапласа и Фурье.
 Поддерживает работу с многомерными данными посредством аффинных преобразований.
 Часть метода поддержки принятия системы (схематично изображена на рис. 1).
 Модуль поиска:

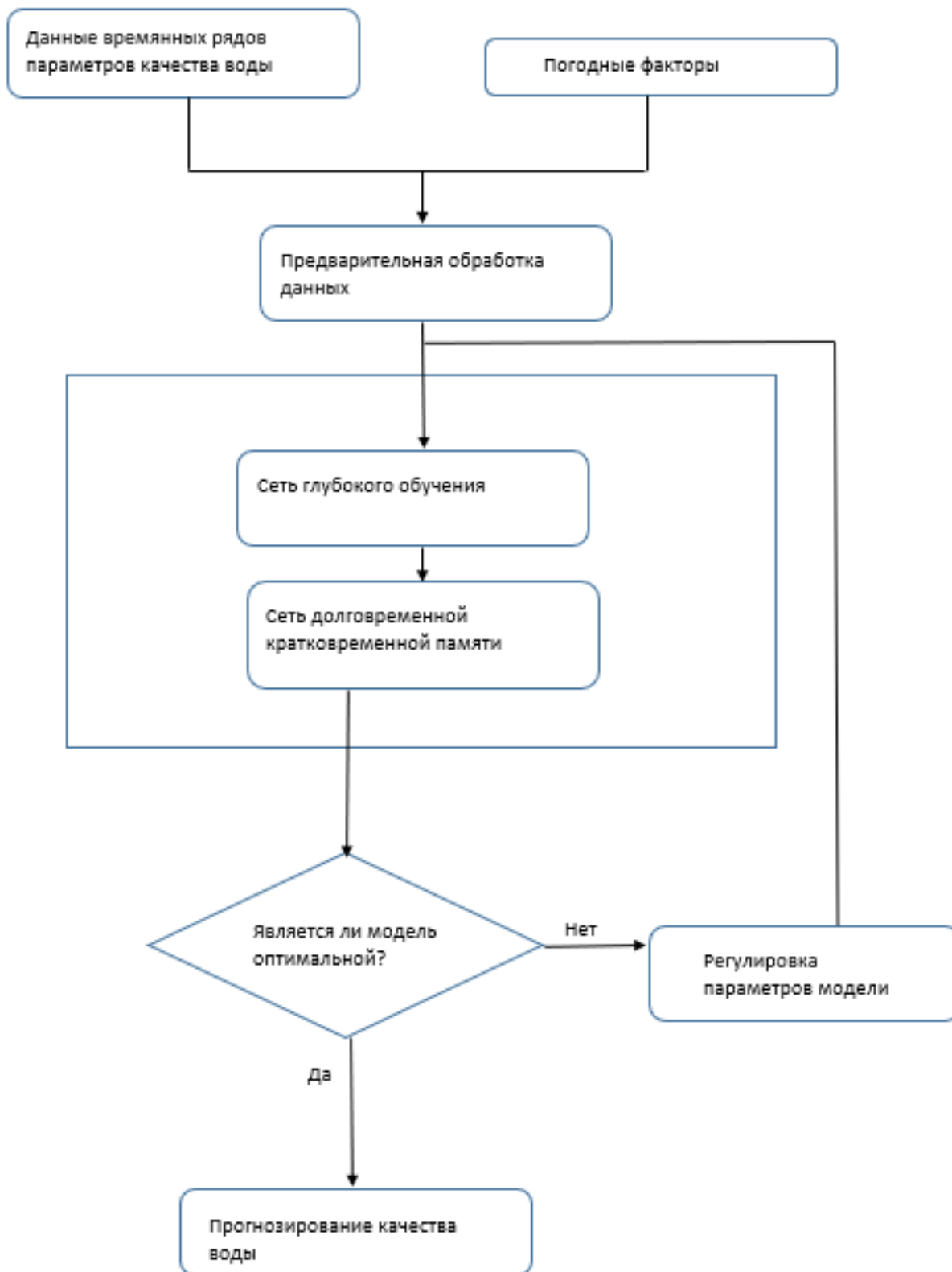


Рис. 1. Часть метода поддержки принятия решения

Осуществляет поиск, оценивая верхнюю границу достоверности для оптимизации принимаемых решений.

Для оптимизации применяется градиентный метод для построения гиперплоскостей, генетические алгоритмы и поиск по В+ деревьям.

Управление состоянием:

Самокоррекция: выполняет анализ остатков и осуществляет адаптивную настройку сети.

Безопасность: обеспечивает шифрование данных и удаление критических состояний.

Мониторинг: реализует визуализацию и ведение журналов.

Архитектура системы:

Неконтролируемый интерфейс: осуществляет хранение данных на дисковых массивах с использованием алгоритма случайного распределения.

Предполагается, что оценка реальной опасности веществ будет базироваться на установлении корреляционных связей между уровнями химического загрязнения и возникающими неблагоприятными эффектами [1, с.59].

Положительный эффект разрабатываемого метода также заключается в том, что обоснование безопасности среды обитания и здоровья населения с учётом факторов риска является одной из важнейших социальных и медицинских проблем, то есть необходима оценка вредных показателей (неблагоприятных эффектов) и на основании этих результатов выяснение интегрального показателя качества воды [2, с.48; 3, с.312; 4, с.321].

Формирование перечней приоритетных для контроля веществ и показателей может рассматриваться как оптимальное решение проблемы уравнивания отрицательных тенденций и осуществляться на базе мониторинга водной среды и далее на основании этих данных можно судить о эффективности природоохранных мероприятий [5, с.81; 6, с 8.].

Список источников

1. Авалиани С. Л., Иродова Е. В., Печенникова Е. В., Шимонова Т. Е. Оценка реальной опасности химических веществ на основе анализа зависимости «концентрация (доза) – статус организма» // Гигиена и санитария. 1997. № 2. С. 58–60.
2. Айдинов Г. В. Современные гигиенические технологии в решении региональных проблем охраны здоровья населения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1999. 48 с.
3. Гигиенические критерии состояния окружающей среды. Принципы и методы оценки токсичности химических веществ. Женева: ВОЗ, 1981. Ч. I. С. 312.
4. Голушков Н. А., Кокуев А. Г. Повышение эффективности управления предприятием с использованием интегральной оценки воды // 66-я Междунар. науч. конф. Астрахан. гос. техн. ун-та (Астрахань, 25–29 апреля 2022 г.): материалы. Астрахань: Изд-во АГТУ, 2022. С. 320–322. Режим доступа: 1 CD-ROM. № государственной регистрации 0322203804.
5. Щербо А. П., Киселев А. В., Фридман К. Б. Организационно-методические аспекты применения методологии оценки риска в практической деятельности санэпидслужбы // Гигиена и санитария. 2002. № 6. С. 81–82.
6. Красовский Г. Н., Рахманин Ю. А., Егорова Н. А., Малышева А. Г., Михайлова Р. И. Гигиенические основы формирования перечней показателей для оценки и контроля безопасности питьевой воды // Гигиена и санитария. 2010. № 4. С. 8–12.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.5

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РФ

ИЛЬМЕТОВ РУСТЭМ ТАХИРОВИЧ

студент 4 курса бакалавриата
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения цифровых технологий в процесс государственного контроля внешнеторговой деятельности Российской Федерации. Описана нормативно-правовая база, сформированная в рамках национального законодательства и законодательства ЕАЭС. Выявлены основные направления развития цифровых инструментов, а также проблемы и риски, связанные с их реализацией. Сформулированы авторские рекомендации по дальнейшему совершенствованию законодательства и оптимизации контроля за счет электронных платформ, искусственного интеллекта и механизмов прослеживаемости.

Ключевые слова: цифровые технологии; государственный контроль; внешнеторговая деятельность; цифровизация; таможенное регулирование; единое окно; электронная таможня; риск-ориентированный подход.

INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES INTO THE STATE CONTROL SYSTEM OF RUSSIA'S FOREIGN TRADE ACTIVITIES

Ilmetov Rustem Takhirovich

Abstract. The article discusses the theoretical and practical aspects of introducing digital technologies into Russia's state control over foreign trade activities. It outlines the regulatory framework established by national legislation and the Eurasian Economic Union (EAEU) regulations. The main directions in the development of digital tools, along with challenges and risks associated with their implementation, are identified. The author provides recommendations for further legislative improvements and optimized control measures using e-platforms, artificial intelligence, and traceability mechanisms.

Keywords: digital technologies; state control; foreign trade activities; digitalization; customs regulation; single window; e-customs; risk-based approach.

Активная цифровизация государственных функций в условиях глобализации затрагивает все аспекты внешней торговли, от таможенных процедур до межведомственного взаимодействия [1]. Правительство Российской Федерации декларирует курс на формирование цифровой экономики и электронного государства, закреплённый в национальных проектах и стратегиях [8]. В сфере внешнеторговой деятельности это приводит к созданию «электронной таможни», внедрению механизмов «единого окна» и риск-ориентированных систем контроля [3, с. 45–51]. Актуальность темы обусловлена ростом международного товарооборота, необходимостью повышать прозрачность, оперативность и надёжность контрольно-надзорных процедур, а также противодействовать незаконной деятельности.

Цель данного исследования – выявить основные направления и проблемы внедрения цифро-

вых технологий в систему государственного контроля внешнеторговой деятельности РФ, оценить современную нормативно-правовую базу и предложить пути совершенствования законодательства.

В основу работы легли методы системного и сравнительного анализа, а также изучение правовых документов, научных публикаций и статистических данных. Для оценки эффективности внедрения цифровых решений в сфере контроля были проанализированы официальные отчёты и аналитические материалы [7, с. 146–150]. Применялся риск-ориентированный подход при рассмотрении проблем и ограничений. Также учитывался зарубежный опыт (США, ЕС, Китай) в области цифровизации таможенного администрирования. Правовое обеспечение играет ключевую роль в цифровой трансформации надзорных функций. Российская Федерация создала базис для перевода государственного контроля в электронную форму. Так, Федеральный закон № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре)...» [1] заложил принципы риск-ориентированного подхода и профилактики нарушений при осуществлении контроля. В сфере таможенного регулирования ключевыми актами являются Таможенный кодекс ЕАЭС [2], закрепивший электронный документооборот, и Федеральный закон № 289-ФЗ «О таможенном регулировании...» [5], который регламентирует применение электронных деклараций, автоматическую регистрацию и выпуск товаров.

На уровне Евразийского экономического союза действует Таможенный кодекс ЕАЭС, обеспечивающий правовую основу для сквозного электронного обмена данными между таможенными органами государств-членов. Дополнительно «Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года» [4] стимулируют внедрение механизма «единого окна» в сферах таможенного, санитарного, ветеринарного и других видов контроля. Подобные документы призваны унифицировать процедуры и сократить издержки для участников ВЭД.

Одним из первых шагов цифровизации стало использование электронных таможенных деклараций, позволяющих существенно ускорить оформление грузов и снизить коррупционные риски. В РФ подавляющее большинство деклараций оформляется через интернет-порталы ФТС [3]. Электронные копии транспортных документов, сертификатов и лицензий передаются с применением цифровой подписи, приобретая юридическую силу.

Критически важным направлением является создание системы «единого окна», в которой все госорганы, осуществляющие контроль (таможня, Минпромторг, Россельхознадзор и др.), взаимодействуют с участниками внешней торговли через единую электронную платформу [7, с. 146–150]. Запуск подобной системы упрощает подачу и обработку документов, исключая дублирование информации. В России реализуется соответствующая «дорожная карта», а оператором «Одного окна» назначен АО «Российский экспортный центр» [3, с. 49–50].

Современные контрольно-надзорные органы переходят к автоматизированной системе управления рисками (АСУР) [1]. Алгоритмы с применением больших данных и машинного обучения помогают заранее выявлять подозрительные партии товаров, тем самым сосредотачивая инспекционные усилия только на потенциально проблемных поставках. В Стратегии развития таможенной службы до 2030 года [3] подчёркивается приоритет использования искусственного интеллекта для анализа деклараций и управления пунктами пропуски.

Национальные системы маркировки и прослеживаемости («Честный знак») позволяют контролировать движение товаров от таможни до конечного потребителя [6, р. 436–441]. Блокчейн-технологии могут обеспечить неизменность электронных реестров, что особенно актуально для контроля подакцизных товаров, сертификации и предотвращения контрафакта.

Использование электронных личных кабинетов, датчиков IoT и специализированных онлайн-сервисов ФТС минимизирует личный контакт с инспекцией [8]. Компании могут в режиме реального времени отслеживать статус проверок, подавать жалобы и получать консультации. Это повышает прозрачность и снижает транзакционные издержки.

Несмотря на положительные эффекты, внедрение цифровых решений сопровождается рядом ограничений:

1. **Неполная реализация «единого окна».** Система требует глубокой интеграции информационных ресурсов разных ведомств, унификации классификаторов и стандартов [4], что требует значительных финансовых и организационных ресурсов.

2. **Кибербезопасность.** Рост объёмов электронного обмена данными увеличивает риск утечек и хакерских атак. Действующие стандарты информационной безопасности нуждаются в укреплении [1].

3. **Недостаточная нормативная унификация в ЕАЭС.** Механизмы трансграничного обмена электронными документами, признание электронной подписи и другие аспекты требуют дальнейшего согласования на наднациональном уровне [2].

4. **Дефицит кадровых компетенций.** Сложные технологии (машинное обучение, блокчейн) обязывают повышать квалификацию как чиновников, так и участников ВЭД. Низкая цифровая грамотность может тормозить освоение новых инструментов [5].

5. **Ресурсная нагрузка.** Модернизация IT-инфраструктуры, поддержка систем 24/7 и обучение персонала требуют постоянных инвестиций.

Анализ отчётов ФТС свидетельствует, что доля электронно оформленных деклараций в РФ превысила 99% ещё к 2021 году [3, с. 46]. По оценке ФНС, интеграция информационных систем позволила повысить собираемость таможенных и налоговых платежей на 15–20% за счёт пресечения схем уклонения [6, р. 436–441]. После активного внедрения риск-ориентированного подхода число плановых проверок добросовестных участников ВЭД сократилось более чем в 5 раз [9]. В то же время, согласно данным Российского экспортного центра, менее половины экспортоориентированных компаний пока активно пользуются возможностями электронных сервисов «Одного окна» [3, с. 50], указывая на необходимость дальнейшего упрощения процедур.

Для устранения выявленных проблем целесообразно принять следующие меры:

1. **Завершить правовое оформление «единого окна».** Необходимо зафиксировать на уровне федеральных законов механизмы обмена данными между всеми ведомствами и определить обязательность электронного взаимодействия.

2. **Усилить кибербезопасность.** Следует разработать дополнительные нормативы по защите государственных информационных систем и ввести повышенную ответственность за утечки данных.

3. **Гармонизировать нормы в рамках ЕАЭС.** Требуется унифицировать электронные форматы документации, правила применения электронной подписи и общие требования к информационным платформам.

4. **Обеспечить нормативную основу для ИИ и big data.** Важно формализовать применение алгоритмов машинного обучения и блокчейн-решений, закрепив их доказательную силу и регламенты ответственности.

Интеграция цифровых технологий в систему государственного контроля внешнеторговой деятельности РФ способствует сокращению сроков оформления грузов, снижению административных барьеров и повышению прозрачности процедур. Правовые основы (Федеральный закон № 248-ФЗ, Таможенный кодекс ЕАЭС и др.) и национальные стратегии развития таможи до 2030 года закладывают фундамент для перехода к полностью автоматизированным, «интеллектуальным» формам контроля [3; 4]. Однако для достижения целостности этой цифровой экосистемы необходимо укреплять межведомственную интеграцию, совершенствовать кибербезопасность и гармонизировать законодательство в рамках ЕАЭС. Предлагаемые меры по совершенствованию законодательства, а также развитию кадрового потенциала обеспечат эффективность контроля и конкурентоспособность российских компаний на мировом рынке.

Список источников

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в РФ». – Собр. законодательства РФ, 03.08.2020, № 31 (Часть I), ст. 5007.

2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. – Официальный сайт ЕАЭС. – URL: <https://docs.eaeunion.org/> (дата обращения: 13.03.2025).

3. Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года. – Утв. распоряжением Правительства РФ от 23.05.2020 № 1388-р. – М., 2020. – С. 45–51.
4. Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года. – Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12. – 54 с.
5. Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации...». – Собр. законодательства РФ, 06.08.2018, № 32, ст. 5082.
6. Shutova T.V., Kostin A.A., Kozlov D.A. Digitalization of Administration of Foreign Economic Transactions of Industrial Enterprises // *Advances in Economics, Business and Management Research*. – 2022. – Vol. 208. – P. 436–441.
7. Агапова А.В. Направления развития механизма «единого окна» в целях упрощения процедур международной торговли // *Российский журнал менеджмента*. – 2021. – Т. 9, № 1. – С. 146–150.
8. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2017, ред. от 04.06.2019). – URL: <https://digital.gov.ru/> (дата обращения: 13.03.2025).
9. Гуреева Ю., Капранов О. Риск-ориентированный подход позволил сократить число проверок в пять раз // *Российская газета*. – 2024. – 28 июня. – URL: <https://rg.ru/2024/06/28/risk-orientirovannyj-podhod.html> (дата обращения: 13.03.2025).

УДК 330.322

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА,
кандидат экономических наук, доцент
САВЁЛОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА,
САВИЦКАЯ АЛИНА СЕРГЕЕВНА,
НОВОСЕЛОВА АРИНА ИВАНОВНА

студенты,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация: в статье изложен современный взгляд на развитие инвестиционных процессов в мировом хозяйстве. Раскрывается сущность понятий «инвестиций», «инвестиционной деятельности», «инвестиционных процессов». Как результат, формируется собственная позиция относительно сущности «инвестиционного процесса» в мировом хозяйстве. Автором определена роль и значение инвестиционных процессов, положительные и отрицательные составляющие притока инвестиций, в заключении приводятся тенденции и предлагаются перспективы развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционные процессы

CURRENT TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT PROCESSES IN THE GLOBAL ECONOMY

Dotsenko Anna Nikolaevna,
Savelova Julia Andreevna,
Savitskaya Alina Sergeevna,
Novoselova Arina Ivanovna

Abstract: the article presents a modern view on the development of investment processes in the global economy. The author provides a definition of "investments", "investment activities", and "investment processes". As a result, we have formed our own point of view on the concept of "investment process". The role and importance of investment processes are considered, and in conclusion, trends are presented and prospects for the development of investment processes in the global economy are proposed.

Keywords: investments, investment activity, investment processes.

В настоящее время перспективы развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве достаточно критичны, поскольку события, происходящие в мире, вызвали неуверенность инвесторов. В конечном итоге международные инвестиционные потоки действительно пострадали, но оказались более устойчивыми, чем ожидалось. Большие перекосы в структуре глобальных инвестиций сохранились. Рост инвестиций в развивающихся странах сосредоточен в небольшом числе крупных развивающихся стран. Во многих менее крупных развивающихся странах приток прямых иностранных инвестиций переживает застой, а в наименее развитых странах их приток падает.

Для определения тенденций развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве обратимся к сущности понятий «инвестиции» и «инвестиционный процесс».

Простыми словами, инвестиции - это вложение денег в капитал, чтобы получать дополнительный доход и сохранить сбережения от инфляции.

В рамках федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» инвестиции рассматривают как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [1].

В. В. Харламова определяет инвестиции как «вложения любых средств в материальные, нематериальные и финансовые активы с целью получения экономических и внеэкономических результатов» [2, с. 120].

Инвестиции можно рассматривать с экономической и финансовой точки зрения.

К примеру Л. И. Юзвович и М. С. Марамыгин в рамках экономического подхода инвестиции рассматривают как «совокупность затрат, реализуемых в форме вложений капитала в промышленность, сельское хозяйство, транспорт и другие отрасли экономики производственной и непроизводственной сферы» [3, с. 49].

Те же авторы, согласно финансовому подходу определяют «инвестиции как вложение денежных средств в объекты предпринимательской деятельности с целью получения дохода в будущем» [3, 52].

Инвестиционная деятельность и инвестиционный процесс понятие смежное.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» определяет инвестиционную деятельность как «вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [4].

В свою очередь О. В. Борисова определяет инвестиционный процесс как «процесс формирования, привлечения, вложения, возмещения инвестиционных ресурсов и получения дохода от их использования» [5, с. 116].

В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимов определяет инвестиционный процесс как «принятое инвестором решение о сумме и сроков вложения в ценные бумаги» [6, с. 85].

Позиции авторов относительно понятия «инвестиционный процесс» представлены в достаточно узком смысле. О. В. Борисова рассматривает инвестиционный процесс без учёта факторов риска, географической составляющей, а также взаимосвязи между инвестором и объектом инвестирования. В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимов определяет инвестиционный процесс как решение инвестора, так же без учёта политической и географической составляющей, что противоречит современным тенденциям рыночной экономики.

В этой связи, инвестиционный процесс целесообразно рассматривать как систему, основанную на совокупности действий, связанных с формированием, привлечением, вложением, возмещением инвестиционных ресурсов и направленных на получение прибыли или иного положительного экономического эффекта.

Развитие мирового хозяйства происходит в условиях геополитической напряжённости поэтому инвестиционные процессы имеют решающее значение для экономического роста не только страны, но и всех регионов. С помощью инвесторов объекты инвестирования получают необходимые технологии, идеи, приток необходимого объёма денежных средств.

Некоторые аспекты роли инвестиционных процессов:

1. Инвестиции, направленные на расширение производства принимающей стороне, способствуют созданию новых рабочих мест, а также обмену опытом и технологиями.
2. Рост и приумножение национального капитала и получение дохода.
3. Обеспечение устойчивого экономического развития страны, принимающей инвестиции, а также интеграцию страны в мировое хозяйство [7].

Однако необходимо обратить внимание и на негативные последствия привлечения иностранного капитала. Как отмечает А. Н. Доценко, «к отрицательным факторам традиционно относятся: политическая нестабильность; социальные проблемы; высокие транзакционные издержки; высокий уровень инфляции; высокие процентные ставки; дефицит бюджета; большой внешний и внутренний долг; отрицательное сальдо платёжного баланса» [8, с. 36].

Как отмечалось выше, инвестиционные процессы в мировом хозяйстве имеют и отрицательные стороны. Относительно предпринимательства, можно отметить, что доля бизнеса с иностранным участием имеет наибольшую вероятность в поглощении малого бизнеса, а также росту конкуренции. Как результат, национальное производство падает, денежные средства, полученные на территории инвестируемой страны от инвестиционной деятельности, вывозятся в страну-инвестора.

Некоторые тенденции развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве представлены на рисунке 1.

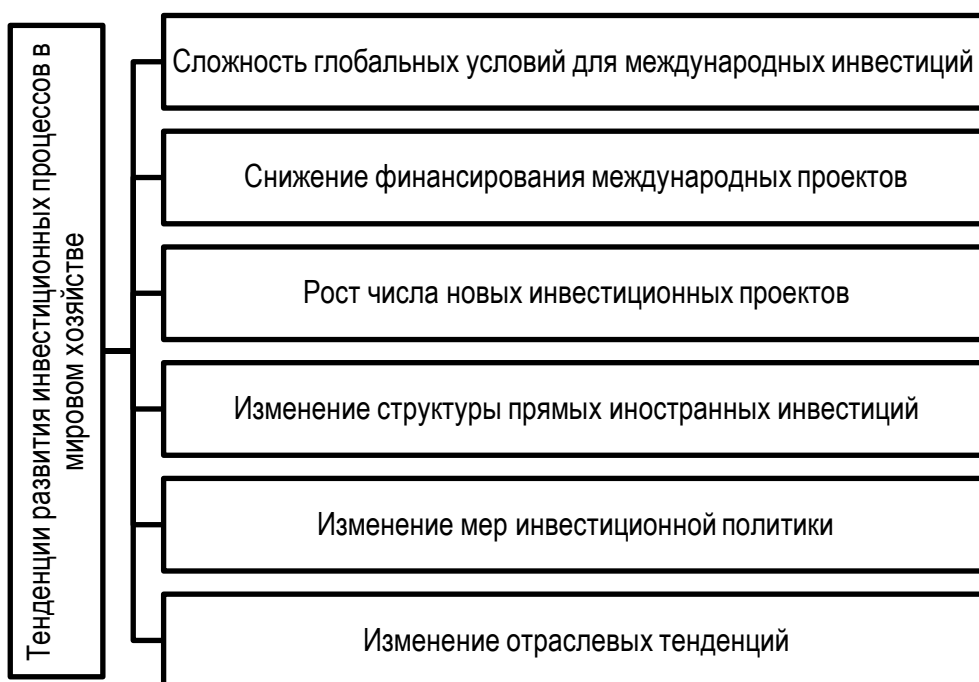


Рис. 1. Некоторые тенденции развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве

Развитие инвестиционных процессов в мировом хозяйстве сопровождается следующими условиями:

1. Сложность глобальных условий для международных инвестиций. В 2025 году ожидается, что глобальная среда для инвестиций останется сложной из-за ухудшения перспектив роста и неопределённости.
2. Снижение финансирования международных проектов. По прогнозам, в 2025 году мировой рынок слияний и поглощений может вырасти на 15–20% по сравнению с текущим уровнем. Общий объём сделок может превысить 4 трлн долларов.
3. Рост числа новых инвестиционных проектов. В 2023 году число проектов увеличилось более чем на 10% и составило 111, причём рост был сосредоточен в обрабатывающей промышленности, прервав десятилетнюю тенденцию постепенного спада в этом секторе.
4. Изменение структуры прямых иностранных инвестиций. Некоторые транснациональные компании проявляют осторожность в отношении зарубежной экспансии.
5. Изменение мер инвестиционной политики. Развивающиеся страны в основном стремятся поощрять инвестиции, в то время как развитые страны склоняются к более ограничительным мерам.

6. Изменение отраслевых тенденций. Наблюдается снижение инвестиций в инфраструктуру и цифровой сектор экономики, но значительный рост в таких отраслях, как обрабатывающая промышленность и добыча важнейших полезных ископаемых.

Относительно перспектив развития инвестиционных процессов в мировом хозяйстве необходимо отметить следующее. Аналитики сходятся во мнении, что результатом 2025 года станет замедление мировой экономики. При этом рост экономики в еврозоне может немного ускориться за счёт положительного влияния замедления инфляции на увеличение реальных доходов населения, роста оборонных расходов и смягчения кредитно-денежной политики.

Большинство аналитиков склонны полагать, что развитие инвестиционных процессов в мировом хозяйстве напрямую зависит от глобального инвестиционного климата, а также от геополитической обстановки в стране и в мире. В перспективе, положительные изменения в структуре инвестиционных процессов возможны, при условии, если будет сохраняться тенденция устойчивого развития в международном русле. Этого можно достичь, если геополитическая обстановка стабилизируется и урегулируются межнациональные конфликты, что будет способствовать восстановлению докризисных объёмов производства.

Таким образом, инвестиционные процессы в мировом хозяйстве способны обеспечивать наиболее эффективные способы реализации инвестиционной стратегии государства. Как результат, риски инвестиционной деятельности становятся минимальными, прибыль от инвестиционной деятельности растёт, мировая экономика более устойчива и платёжеспособна.

Список источников

1. Федеральный закон от 09.07.1999г. № 160-ФЗ (ред. от 08.08.2024г.) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 1999. - № 28. - Ст. 3493. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=482761&dst=100014#BHs6XbUqRq4wzaC1>

2. Харламова В. В. Инвестиции и инвестиционный проект: понятие и сущность / В. В. Харламова // Молодой учёный. - 2023. - № 25 (472). - С. 120-122. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/archive/472/104384/> (10.03.2025).

3. Юзвович Л. И. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник/ Марамыгин М. С., Князева Е. Г., Львова М. И., Куваева Ю. В., Чудиновских М. В., Дегтярев С. А.; под общ. ред. Юзвович Л. И. - Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. - 498 с.

4. Федеральный закон от 25.02.1999г. № 39-ФЗ (ред. от 25.12.2023г.) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Собрание законодательства РФ. – 1999. - № 9. - Ст. 1096. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=465769&dst=100001#75bf2fUs5SzEHRuC1>

5. Борисова О. В. Инвестиции: учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2025. - 482 с. - ISBN 978-5-534-17337-6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/566384> (10.03.2025).

6. Аскинадзи В. М. Инвестиции: учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2025. - 386 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17743-5. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/560012> (10.03.2025).

7. Доклад о мировых инвестициях, ЮНКТАД. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_overview_ru.pdf

8. Доценко, А.Н. Инвестиционный климат и инвестиционный потенциал России / А.Н. Доценко, К.Д. Глобинова, Д.Н. Попова, А.А. Себякина // НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ЛУЧШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ 2025: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – С. 35-40. ISBN 978-5-00236-735-1

© А. Н. Доценко, Ю. А. Савёлова, А. С. Савицкая, А. И. Новоселова, 2025

УДК 35.2428

АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОГО ЭФФЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ЛУКЬЯНОВ АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ

соискатель кафедры Проектного менеджмента и управления качеством,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются основы эффективности деятельности организации в области социальной ответственности, акцентируя внимание на анализ и оценку получаемых эффектов. Автор проводит обзор научной литературы, посвященной подходам в области эффективности социальной ответственности, рассмотрению различных методик эффективности и социальных эффектов. Подчеркивается, что состав показателей и эффектов социальной деятельности в настоящий момент не определен. Научная новизна исследования состоит в предлагаемом подходе к определению эффекта деятельности организации в области социальной ответственности на основе экспертных мнений и разработке методики анализа и оценки комплексного эффекта, содержащей несколько этапов. В заключении автор отмечает возможность практической реализации методики и формирования направлений для совершенствования деятельности в области социальной ответственности.

Ключевые слова: социальная ответственность, социальные инвестиции, эффективность, эффекты, показатели.

ANALYSIS OF THE COMPLEX EFFECT OF THE ORGANIZATION'S ACTIVITIES IN THE FIELD OF SOCIAL RESPONSIBILITY

Lukyanov Artem Andreevich

Abstract: This article discusses the basics of the effectiveness of the organization's activities in the field of social responsibility, focusing on the assessment of the resulting effects. The author reviews the scientific literature on approaches to the effectiveness of social responsibility, consideration of various methods of effectiveness and social effects. It is emphasized that the composition of indicators and effects of social activity is currently not defined. The scientific novelty of the study consists in the proposed approach to determining the effect of the organization's activities in the field of social responsibility on the basis of expert opinions and the development of a methodology for assessing the integrated effect, which contains several stages. In conclusion, the author notes the possibility of practical implementation of the methodology and the formation of areas for improving activities in the field of social responsibility.

Keywords: social responsibility, social investment, efficiency, effects, indicators.

Социальная ответственность организации является важной составляющей ее деятельности в свете стратегии устойчивого развития общества. Базовое понимание социальной ответственности закреплено в ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности» [1], в котором дано определение социальной ответственности (СО) как ответственности организации за воздействие своих решений и деятельности на общество и окружающую среду через честное и этическое поведение, а так-

же приводятся рекомендации по направлениям деятельности в области социальной ответственности. Вместе с тем аспекты эффективности деятельности в области социальной ответственности в данном документе не рассматриваются.

Проблематика определения эффективности деятельности в области социальной ответственности представлена в научных исследованиях, таких авторов как Е.Д. Антропов [2], И.С. Бикмухаметова и О.В. Алешкина [3], Н.Ю. Ковалевская и Г.В. Хомкалов [11], О.Б. Вахрушева и Н.Н. Хахонова [5], а также Н.С. Звонарёва [10], рассматривающих вопросы, связанные с оценкой результатов деятельности организаций в области социальной ответственности (ДСО). Имеется ряд методик для оценки эффективности ДСО, среди которых можно выделить работы Н.А. Голубевой [7], Н.А. Кричевского и С.Ф. Гончарова [13], Г.Л. Тульчинского [16], Д.В. Боброва [4], А.П. Жойдика [9], А.А. Гулло [8], а также совместных трудов Н.Ю. Ковалевской и Г.В. Хомкалова [11], О.А. Лещенко и Е.В. Корчагиной [14], содержащие количественные и качественные показатели эффективности ДСО, а также интегральные модели оценки.

Анализ научных источников показывает, что задача формирования эффективности ДСО в целом еще не решена в рамках комплексного подхода учета экономических, социально-экологических эффектов как совокупности эффектов, не определен полный состав показателей и критериев эффективности ДСО.

В данном исследовании рассматривается подход к оценке эффективности деятельности в области СО с позиции теории эффективности, отражающей рассмотрение соотношения эффектов и инвестиций на реализацию мероприятий в области СО и критериев для принятия решений, а также с учетом всех направления деятельности в области СО.

Эффективность деятельности в области СО связана с эффектами, получаемыми посредством направления дополнительных инвестиций для реализации мероприятий СО (социальных инвестиций). В соответствии с фундаментальными понятиями соотношение получаемых эффектов ДСО с дополнительными инвестициями отражает эффективность ДСО организации в рамках требований заинтересованных сторон. Таким образом ключевыми элементами эффективности деятельности в области СО являются состав эффектов ДСО и необходимый объем ресурсов.

Наибольшую сложность представляют анализ и оценка эффектов деятельности в области СО. Для разработки методики оценки комплексного эффекта Д СО можно воспользоваться известными подходами, представленными в источниках [6,15], позволяющие провести оценку эффектов различной стоимостной и нестоимостной природы на основе мнения экспертов.

Авторская методика анализа и оценки комплексного эффекта ДСО включает **следующие четыре этапа**.

1 этап – установление состава показателей эффектов ДСО (табл. 1).

Таблица 1

Состав эффектов ДСО организации

Область эффектов СО	Результат – эффект ДСО	Содержание
Управление СО	Э1	Эффекты интеграции принципов социальной ответственности в процессы принятия решений и их реализации.
Права человека	Э2	Эффекты по соблюдению и продвижению прав человека в рамках деятельности организации.
Трудовые практики	Э3	Эффекты по обеспечению достойных условий труда, развития человеческого потенциала и соблюдения трудовых прав.
Экология	Э4	Эффекты от уменьшения негативного воздействия на экологию и поддержки охраны окружающей среды
Деловые практики	Э5	Эффекты добросовестных деловых практик: соблюдения этических норм в отношениях с другими организациями и партнерами.
Потребители	Э6	Эффекты, связанные с потребителями, обеспечением качества продукции и услуг, честным маркетингом и защитой прав потребителей.
Общество	Э7	Эффекты участия в жизни сообществ и их развитие: вклад в развитие местных сообществ и решение социальных проблем.

2 этап – Формирование модели комплексного эффекта ДСО. Для этого надо провести ранжирование показателей эффектов и определить удельные веса их значимости. На этом этапе формируется состав экспертов, в задачи которых входит ранжирование значимости показателей эффектов. Также проводится анализ степени согласованности мнений экспертов. Для выявления удельных весов значимости показателей можно воспользоваться методом средних значений в соответствии с выставленными экспертами рангами.

В результате на этом этапе формируется модель комплексной оценки уровня достигаемых эффектов ДСО (*Экомп*), которая будет иметь вид формулы (1):

$$Экомп = a_1 \cdot Э_1 + a_2 \cdot Э_2 + a_3 \cdot Э_3 + a_4 \cdot Э_4 + a_5 \cdot Э_5 + a_6 \cdot Э_6 + a_7 \cdot Э_7, \quad (1)$$

где $Э_i$ – величина показателя эффекта по i -му направлению СО;

a_i – коэффициент значимости.

3 этап – Создание шкал оценка показателей. Для показателей различной природы требуется создание шкал оценки показателей, приведенных к единой размерности, например в баллах. Это позволит вести математические вычисления. В отношении шкал необходимо заметить, что это очень ёмкая и длительная процедура, поскольку требуется шкалирование по многим показателям, в том числе по достаточно трудно формализуемым показателям, например, показателя имиджа и репутации организации.

4 этап – Анализ достигнутых в организации показателей и рекомендации для совершенствования ДСО. На данном этапе проводится оценивание уровня достигнутых эффектов в организации. Для оценки можно также привлекать несколько экспертов, которые производят оценку достигнутых эффектов в конкретной организации в рамках принятой шкалы в баллах. Для анализа областей по совершенствованию удобно воспользоваться графической диаграммой с разбивкой показателей по значимости и по величине эффекта, показывающей очередность улучшения показателей, распределённых по квадрантам. Квадрант 4 показывает наличие важных показателей с низкими значениями, что требует их совершенствования в первую очередь; квадрант 3 – показывает показатели меньшей важности с низкими значениями и которые являются следующими по очереди направлениями совершенствования; квадрант 2 – включает более важные показатели с высокими значениями, квадрант 1 – область менее важных показателей с высокими значениями. Начинать разработку мероприятий необходимо с показателей из 4 и 3 квадрантов как значительно снижающих общий уровень величины эффекта ДСО.

В результате можно отметить, что предлагаемая методика позволит выявить уровень фактически достигнутого комплексного эффекта деятельности в области социальной ответственности и определить пути совершенствования данной деятельности на основе анализа распределения показателей эффектов по квадрантам.

Список источников

1. ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по социальной ответственности. – М.: Стандартинформ, 2012. – 106 с.
2. Антропов, Е. Д. Проблемы оценки эффективности корпоративной социальной ответственности / Е. Д. Антропов // Становление общества знания: новые стратегии науки: сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции, Смоленск, 28 февраля 2019 года. – Смоленск: Б. и., 2019. – С. 67-68.
3. Бикмухаметова, И. С. Анализ методик оценки корпоративной социальной ответственности фирм / И. С. Бикмухаметова, О. В. Алешкина // Электронный научный журнал «Вектор экономики». – 2020. – № 4. – URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2020/4/economicsmanagement/Bikmukhametova_Aleshkina.pdf.
4. Бобров, Д. В. Развитие методического обеспечения корпоративной социальной политики: дис. ... канд. экон. наук / Д. В. Бобров; Гос. ун-т управления. – М., 2015. – 184 с.
5. Вахрушева, О. Б. Оценка эффективности корпоративной социальной ответственности / О. Б. Вахрушева, Н. Н. Хахонова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2022. – № 3. – С. 20-27.

6. Виноградов, Л.В. Совершенствование квалиметрических методов оценки качества продукции и услуг / Л.В. Виноградов // Журнал «Вестник факультета управления СПбГЭУ. - 2017. - №1-1. — С. 13-16.
7. Голубева, Н. А. Оценка эффективности социально ответственной деятельности предприятия / Н. А. Голубева // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 6.
8. Гулло, А. А. Анализ методик оценки эффективности корпоративной социальной ответственности предприятий / А. А. Гулло, Н. Г. Филимонова // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2018. – № 1. – С. 92-106.
9. Жойдик, А. П. Развитие методов оценки корпоративной социальной ответственности российских компаний: дис. ... канд. экон. наук / А. П. Жойдик; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – М., 2015. – 198 с.
10. Звонарёва, Н. С. Проблемы реализации принципов социальной ответственности бизнеса в России / Н. С. Звонарёва // Russian Journal of Management. – 2024. – № 1. – С. 442-446.
11. Ковалевская, Н. Ю. Методические аспекты оценки социальной эффективности инвестиций / Н. Ю. Ковалевская, Г. В. Хомкалов // Журнал Baikal Research Journal. – 2020. – Т. 11, № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-otsenki-sotsialnoy-effektivnosti-investitsiy/viewer>.
12. Ковалевская, Н. Ю. Методические аспекты оценки социальной эффективности инвестиций / Н. Ю. Ковалевская, Г. В. Хомкалов // Журнал Baikal Research Journal. – 2020. – Т. 11, № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-otsenki-sotsialnoy-effektivnosti-investitsiy/viewer>.
13. Кричевский, Н. А. Корпоративная социальная ответственность / Н. А. Кричевский, С. Ф. Гончаров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008. – 195 с.
14. Лещенко, О. А. Современные методики оценки эффективности деятельности компаний в области КСО / О. А. Лещенко, Е. В. Корчагина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2014. – № 1. – URL: <https://www.mevriz.ru/articles/2014/1/5595.html>.
15. Мамедов, Э.Э. Квалиметрическая оценка эффективности управления предприятием при модернизации: монография / Э.Э. Мамедов, Я.Г. Бугаев, М.М. Гаджиев, Т.И. Леонова. - Махачкала: АЛЕФ, 2018.
16. Тульчинский, Г. Л. Корпоративные социальные инвестиции и социальное партнерство: технологии и оценка эффективности: учеб. пособие / Г. Л. Тульчинский. – СПб.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2012. – 236 с.

УДК 33

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ГОЛУБЕВ ПЕТР ВЛАДИМИРОВИЧ,соискатель кафедры Проектного менеджмента и
управления качеством,**ДЫМНЫЙ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

К.Э.Н.,

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы внедрения цифровых технологий в системы контроля и мониторинга организации, основы контроля и мониторинга в условиях цифровизации, исследуются ключевые технологии с искусственным интеллектом, большими данными и автоматизированные системы мониторинга. Большое внимание уделено внедрению цифровых решений, оценке их эффективности и обеспечению безопасности. Изучается человеческий фактор в разрезе цифровой трансформации, опыт цифровизации контрольных систем. Научная новизна заключается в обобщении направлений цифрового мониторинга в процессах контроля. В заключении подчёркивается значимость цифрового мониторинга для совершенствования контроля.

Ключевые слова: цифровые технологии, системы контроля, цифровой мониторинг, искусственный интеллект, большие данные, автоматизация, информационная безопасность.

CURRENT ISSUES OF BUILDING A CONTROL SYSTEM IN AN ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

**Golubev Peter Vladimirovich,
Dymniy Sergey Sergeevich**

Annotation. The article discusses current issues of the introduction of digital technologies into the organization's control and monitoring systems, the basics of control and monitoring in the context of digitalization, explores key technologies with artificial intelligence, big data and automated monitoring systems. Much attention is paid to the implementation of digital solutions, evaluating their effectiveness and ensuring security. The human factor in the context of digital transformation and the experience of digitalization of control systems are being studied. The scientific novelty lies in the generalization of the directions of digital monitoring in control processes. In conclusion, the importance of digital monitoring for improving control is emphasized.

Keywords: digital technologies, control systems, digital monitoring, artificial intelligence, big data, automation, information security.

Контроль в управлении играет важную роль в успешной реализации целей организации. При быстром изменении условий в бизнесе необходимо динамично регулировать процессы контроля, системного мониторинга, оценки и уточнения необходимых действий [1]. Эффективность контроля минимизирует риски, приспосабливает к различного рода изменениям окружающей среды [2]. Развитие

цифровизации изменило методы контрольной деятельности, заменяя ручные проверки применением автоматизированных мониторинговых систем. Такие инновации позволяют проводить контроль в реальном времени; это гарантирует качество контроля и скорость реагирования.

Основными принципами разработки цифрового мониторинга контрольных систем являются множество вариантов и гибкость [3]. Очень важна согласованность составляющих системы, их самостоятельное обучение и приспособление к изменяющимся условиям. Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) обеспечивает автоматизацию задач по анализу и решению проблем [4].

Методы машинного обучения эффективны в идентификации закономерностей, предсказании аномалий и разработке оптимизационных решений с высокой точностью. Инструменты для решения и анализа больших объемов данных содержатся в программе BIG DATA, в которой реализованы возможности отображения неочевидных корреляций, а также действия в управлении данными [5,6].

Современные системы контроля позволяют без остановок мониторить основные моменты работы организации с помощью многочисленных датчиков и средств оповещения о значительных неисправностях в системе. Для начала применения таких технологий необходимо исследовать возможности организации и образование работников по цифровым программам, которые нужно внедрять в деятельность компании. Эффективность внедрения цифровых технологий должна подтверждаться очевидными и неочевидными выгодами их использования, причем увеличение эффективности достигается за счет совершенствования алгоритмов ИИ, а также повышения автоматизации контроля [6].

При применении цифрового мониторинга необходимо учитывать кибербезопасность и риски от такого контроля, а также постоянно обновлять соответствующее программное обеспечение (ПО). Одновременно необходимо систематически повышать уровень квалификации сотрудников. В настоящее время значительно изменился статус контролеров, которые приобретают навыки аналитиков и разработчиков стратегий деятельности организации [7].

Опыт в применении цифрового мониторинга позволяет достигать значительных успехов во всей деятельности организации, ускоряя деловые процессы и прогресс компании. В настоящее время в эпоху развития цифровых технологий важно применять защиту информации и достигать ее конфиденциальности, применяя системы контроля доступа для соответствующего персонала [8]. Одновременно нужно иметь соответствующее ПО для быстрого восстановления повреждений в системе и бесперебойной работы оборудования. Обеспечение отказоустойчивости достигается за счет проведения тестирований по выявлению уязвимостей перед возможными нарушениями в работе и восстановления нормального режима после инцидентов. Хорошая защита обеспечивает базу для прогресса и улучшения систем управления, давая компаниям возможность лидировать в условиях цифровой трансформации.

В настоящее время наблюдается ускоренное внедрение инновационных методик в цифровой контроль. Внимание уделяется разработке и внедрению масштабируемых цифровых платформ [9]. Ключевую роль играет гибкость и инновационный подход компании.

Прогресс в сфере цифровизации мониторинга связан с инновациями в области блокчейна, квантовых вычислений и высокоуровневой аналитики данных, использование облачных технологий [10].

Применение достижений в сфере цифрового мониторинга предоставляет организациям возможность расширения их потенциала. Это обеспечивает приспособление проверенных методик, способствует разработке.

В настоящее время цифровые технологии мониторинга в деятельности организации являются важным элементом в управлении, позволяя повышать эффективность контроля всех процессов.

Успех цифровизации зависит от технологических решений и от готовности организации к изменениям, развития компетенций персонала и формирования соответствующей корпоративной культуры. Применение цифровых систем контроля связано с дальнейшей интеграцией передовых технологий, включая квантовые вычисления, распределенные реестры и продвинутую аналитику. Успешная цифровая трансформация систем контроля позволит организациям повысить эффективность управления и создать основу для долгосрочного развития в условиях цифровой экономики.

Список источников

1. Абдикеев, Н. М. Технологии когнитивного менеджмента в цифровой экономике / Н. М. Абдикеев // Мир новой экономики. – 2017. – № 3. – С. 24-28.
2. Варфоломеева А.В. Информационные системы предприятия. - М.: ИНФРА-М, 2022. – 330 с.
3. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. - М.: Юрайт, 2023. — 404 с.
4. Дадян, Э. Г. Методы, модели, средства хранения и обработки данных / Э. Г. Дадян, Ю. А. Зеленков. – Москва : ООО "Издательский Дом "Вузовский учебник", 2016. – 168 с.
5. Китова, О. В. Цифровая трансформация бизнеса / О. В. Китова, С. Н. Брускин // Цифровая экономика. – 2018. – № 1(1). – С. 20-25.
6. Коротков А.В. Управление в цифровой экономике. - СПб.: Питер, 2022. – 310 с.
7. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: Учебник / Л. В. Лapidус. – М: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019. – 479 с.
8. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: Учебник и практикум / Б. Е. Одинцов. – 1-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 206 с.
9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : Учебник для бакалавров / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев [и др.]. – 3-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 521 с.
10. Чернышов Ю.Н. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации. - М.: Горячая линия-Телеком, 2022. – 312 с.

УДК 657.1:657.6

ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

ДАВЛАТЗОДА МЕХРОДЖИДДИН ХАЙРИДДИНкандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бухгалтерский учет,
Таджикский национальный университет

Аннотация. Статья исследует влияние восточной экономической мысли на развитие бухгалтерского учета и аудита, акцентируя внимание на применении этих идей в Республике Таджикистан. Рассматривается роль исторических концепций в формировании эффективного финансового контроля и управления государственными ресурсами.

Ключевые слова: восточная экономическая мысль, бухгалтерский учет, аудит, бюджетные средства, финансовые ресурсы, финансовый контроль.

INFLUENCE OF EASTERN ECONOMIC THOUGHT ON ACCOUNTING AND AUDIT OF BUDGETARY FUNDS

Davlatzoda Mehrojiddin Khayriddin

Abstract. The article examines the influence of Eastern economic thought on the development of accounting and auditing, focusing on the application of these ideas in the Republic of Tajikistan. The role of historical concepts in the formation of effective financial control and management of public resources is considered.

Keywords: Eastern economic thought, accounting, audit, budget funds, financial resources, financial control.

Сегодня эффективный бухгалтерский учет и аудит бюджетных средств являются важными элементами финансовой системы любого государства, поскольку обеспечивают прозрачность, подотчетность и ответственность в использовании государственных ресурсов. Современные подходы к финансовому контролю направлены на совершенствование процессов управления бюджетом, оптимизацию расходов и обеспечение экономической стабильности. В условиях глобализации и развития экономического и финансового сотрудничества между странами необходимость эффективного финансового контроля становится особенно актуальной для стран с развивающейся экономикой, таких как Республика Таджикистан.

Стабильность и процветание экономики напрямую зависят от способности государства рационально распределять свои финансовые ресурсы, предотвращать коррупцию и справедливо распределять богатства среди населения. В этом контексте система бухгалтерского учета и аудита бюджетных средств играет ключевую роль в создании эффективной и устойчивой финансовой инфраструктуры в стране.

Большое значение для изучения вопросов становления и развития системы бухгалтерского учета и аудита бюджетных средств имеет влияние исторического контекста, определяющего особенности финансовых систем современных стран. Для Республики Таджикистан, как и для других стран Центральной Азии, наследие таджикско-персидской и исламской экономических школ является важным фактором, оказавшим существенное влияние на формирование и развитие подходов к финансовому контролю и управлению государственными ресурсами. Экономическое мышление народов Востока,

развитие такими учеными, как Абу Ханифа, Абу Юсуф, Абу Али Ибн Сина, Низам-аль-Мульк, Ибн Хальдун, и другими представителями восточной науки и культуры, представило важные теоретические идеи и концепции относительно справедливого налогообложения, эффективного перераспределения финансовых ресурсов (бюджета) и государственного контроля. Эти идеи оказали влияние не только на исламский мир, но и на дальнейшее развитие экономической мысли в светских странах Европы и Азии, в том числе и в Республике Таджикистан.

Истоки финансового контроля в современном Таджикистане восходят к глубокой древности, «пик развития финансового контроля относится ко времени правления царя Дария (522-486 гг. до н.э.). Большая многонациональная империя и большая армия требовали сильного аппарата управления. Бухгалтеры и контролеры в этой империи вели как открытые, так и секретные записи. Наряду с регистрами бухгалтерского учета, в которых фиксировались хозяйственные операции, велся также регистр анонимных писем, которые считались основными документами учета и хозяйственного контроля» [1, с. 5].

Источники указывают, что «оплата за работу производилась частично деньгами, частично натурой. Сотрудник в офисе брал «заявку-ордер» и передавал ее кассиру, который выплачивал ему деньги на основании реестра платежей и делал отметку об оплате в реестре. По аналогичной просьбе также была предоставлена еда. Таким образом, в Персии бухгалтерский учет вносил важный вклад в государственное управление крупными имениями, а должностные лица - счетоводы - были не только счетоводами, но и контролерами» [2, с. 9]. Таким образом, в Персии бухгалтерский учет вносил важный вклад в государственное управление крупными имениями.

Изучение системы бухгалтерского учета и аудита бюджетных средств в Республике Таджикистан невозможно без учета исторических основ и теоретических подходов, заложенных великими мыслителями Востока. Эти концепции, актуальные и сегодня, оказали значительное влияние на развитие современных принципов бухгалтерского учета и финансового контроля, способствуя созданию более прозрачной и эффективной системы управления государственными ресурсами. Современные таджикские ученые также исследовали историю экономической мысли, бухгалтерского учета и аудита в восточных странах [3; 4; 5; 6; 7].

Как показано в таблице 1, труды таджикско-персидских и арабских мыслителей раскрывают ключевые принципы, ставшие основой теории налогообложения, распределения ресурсов и управления государственными финансами. Они выдвинули идеи эффективного распределения бюджетных средств, справедливого налогообложения и централизованного контроля за финансовыми расходами. Предложенные ими принципы прозрачности, социальной справедливости и экономической устойчивости оказали значительное влияние на последующие системы финансового контроля в странах Европы, Америки и Азии, и их нельзя игнорировать.

Так, один из выдающихся таджикских мыслителей Абу Ханифа ан-Ну'ман ибн Сабит аль-Куфи (Абу Ханифа) оказал значительное влияние на развитие экономической науки своего времени. В своем трактате «Завещание» он рассматривал вопросы налогообложения и рационального распределения ресурсов. В частности, вопрос рационального распределения ресурсов является важной составляющей его идеи социальной справедливости в управлении государственными средствами. Абу Ханифа также уделял внимание вопросам социально-экономической справедливости, включая распределение благ и использование государственного богатства. Он объяснил важность справедливого налогообложения и обеспечения финансовой стабильности государства, подчеркнув, что налоги должны использоваться для обеспечения общественных благ, а не для угнетения граждан. Они не должны быть обузой для граждан, а должны способствовать повышению социальной справедливости и поддержанию социальной стабильности.

Абу Юсуф, ученик Абу Ханифы, известный своим трудом «Китаб-аль-Харадж» [8], оказал большое влияние на развитие теории налогообложения и управления государственными финансами. Он разработал принципы, согласно которым налоги должны взиматься справедливо, с учетом платежеспособности налогоплательщика, а также предложил методы эффективного управления государственными финансами. Абу Юсуф уделял особое внимание централизованному контролю финансовых потоков. Его научная деятельность была сосредоточена на точном распределении финансовых ресурсов и

контроле за их расходованием, что можно соотнести с современными методами аудита государственных средств.

Таблица 1

Влияние научных трудов восточных мыслителей на формирование основ бухгалтерского учета и аудита бюджетных средств

Восточный ученый	Основные труды	Влияние на основ бухгалтерского учета и аудита	Использование в современных условиях
1. Абу Ханифа (699-767)	Книга «Завещание»	1. Принципы справедливого налогообложения и рационального перераспределения богатства. 2. Налоги используются на благо общества и для устранения социального неравенства.	1. Применение принципа социальной справедливости при распределении ресурсов. 2. Модернизация механизмов распределения благ и улучшение социальной инфраструктуры.
2. Абу Юсуф (731-798)	Книга «Китаб-аль-Харадж» (Книга налогов)	1. Принцип справедливого налогообложения: налоги должны взиматься с учетом возможностей налогоплательщика. 2. Налоги используются на благо государства и для удовлетворения общественных нужд.	1. Централизованный контроль за сбором налогов и их рациональным использованием. 2. Принципы справедливого налогообложения, имеющие важное значение для реформы бюджетной системы.
3. Абуали Ибн Сина (Авиценна) (980-1037)	«Трактат о домоводстве»	1. Анализ социально-экономических процессов с точки зрения управления ресурсами и их рационального использования. 2. Разработка подходов к регулированию экономических отношений с учетом благосостояния общества.	1. Влияние на принципы эффективного использования и справедливого распределения ресурсов. 2. Адаптация взгляда мыслителя к управлению ресурсами для устойчивого развития.
4. Низам-аль-Мульк (1018-1092)	Книга «Сиясетнаме» (Книга о политике)	1. Важность государственного управления для экономической устойчивости. 2. Принципы справедливого налогообложения и рационального перераспределения ресурсов.	1. Принципы централизованного и справедливого управления государственными средствами. 2. Реформа налоговой системы и управления финансами государства.
5. Ибн Хальдун (1332-1406)	Книга «Аль-Мукаддима» (Введение)	1. Чрезмерное налогообложение и неэффективное использование ресурсов приводят к рецессии. 2. Ограничение государственного вмешательства в экономику.	1. Использование принципа эффективного распределения бюджетных средств. 2. Контроль за расходованием государственных средств.

В своем труде Абу Юсуф не только изложил методы сбора налогов, но и рассматривал социально-экономические результаты налоговой политики. Автор поднимал вопросы справедливости налогообложения, необходимости оптимизации налоговых поступлений, а также условий справедливого и эффективного распределения налогового бремени между гражданами. Таким образом, Абу Юсуф был первым, кто предложил системный подход к государственным финансам. Он призывал использовать налоговые поступления не только для поддержки военных и государственных структур, но и для улучшения инфраструктуры и социального обеспечения. Это видение сыграло важную роль в формировании последующих подходов европейских исследователей к государственному планированию и финансовым моделям. Европейские экономисты и правители, начиная с эпохи Возрождения и до промышленной революции, продолжали разрабатывать идеи эффективного управления государственными ресурсами. Идеи Абу Юсуфа об использовании налогов для общественного блага можно проследить в работах таких экономистов, как Жан-Батист Сэй и Адам Смит. Например, Сэй в своей теории утверждал, что государственные расходы должны быть направлены на улучшение инфраструктуры и социальных условий, что соответствует рекомендациям Абу Юсуфа.

Труды Абу Али ибн Сины (Авиценны) в области медицины и философии также охватывают вопросы управления ресурсами и социальной защиты. Его идеи об устойчивом управлении и использовании ресурсов могут быть полезны в контексте эффективного распределения ресурсов и устойчивого экономического развития. Свои социально-экономические взгляды он выразил, в том числе, в «Трактат о домоводстве» [9], посвященном вопросам регулирования жилищной политики и управления государственными ресурсами. В этом трактате Абу Али ибн Сина подчеркивал важность труда как основы материального благополучия и делил людей на классы в зависимости от их социально-экономического положения. Он отметил необходимость экономического регулирования, рационального использования ресурсов и разумной политики, которые играют важную роль в формировании теоретических основ управления государственными средствами. Абу Али ибн Сина также предложил классификацию социальных классов, обсуждая вопросы правителей, бедных и нуждающихся, а также вмешательства государства в распределение богатства. Эти идеи стали важной частью системы финансового контроля и управления ресурсами и оказали влияние на развитие финансовой и налоговой систем в странах Востока.

Идеи Абу Али ибн Сины о соотношении доходов и расходов могут быть полезны не только в рамках семьи, но и в пределах города и даже страны. По его мнению, необходимо соблюдать баланс между доходами и расходами, учитывая выделение средств для создания резервов на случай стихийного бедствия или войны: «Когда человек приобретает богатство, требованием справедливого и добродетельного пути является расходование части его на закят, садаку, известные омовения и благотворительные расходы, а часть резервировать на повседневные расходы и чрезвычайные ситуации, а также на удовлетворение потребностей» [9, с. 21]. В другом месте Абу Али ибн Сина продолжает свое мнение о сбережении благ следующим образом: «Что касается части сбережения – на случай нужды, то мудрый человек не должен быть беспечным, потому что в жизни есть свои взлеты и падения, для которых нужно заранее накапливать запасы и богатства. Ибо если он заранее не подумает о днях нужды, не сделает сбережений и не подготовит, и не вооружит себя силами и способностями для них, то в этой ситуации он столкнется и окажется лицом к лицу с нищетой и бедствием» [9, с. 22].

Знаменитый труд Низам-аль-Мульк «Сиясетнаме» («Книга о политике») посвящен управлению государственными финансами, налогообложению и обеспечению справедливости в распределении ресурсов. Низам аль-Мульк подчеркнул важность сильного и справедливого правительства, которое должно эффективно управлять государственными средствами и налоговыми поступлениями. О сборе налогов и хранении их в государственной казне, об охране и мобилизации государственной казны для исполнения государственных обязанностей он сказал следующее: «Надлежит назначать вельможей человека, которому всецело доверяют, чтобы он знал, что идет в казну, и открывал ее, когда надобно. Этот человек должен послать от себя в каждый район и город представителя, немощного и заслуживающего доверия, чтобы он мог охранять имущество. И все, что бы ни случилось, малое или большое, должно быть согласно его знанию, а не так, чтобы это было навязано людям из-за их внешнего вида и вознаграждения, и только тогда последует страдание. И то, что ему нужно сделать, он должен отдать из казны, так что ему не нужно будет прибегать к предательству и подкупу, и эта польза, которая будет получена от говорения правды, будет вдесятеро или во сто крат больше богатства, которое он в свое время раздаст нищим...» [10, с. 54-55].

Ибн Хальдун в своем труде «Аль-Мукаддима» анализировал основы государственной деятельности и экономики, подчеркивая важность эффективного управления государственными ресурсами, включая бюджет. Он утверждал, что экономическая стабильность невозможна без разумной фискальной политики, а чрезмерные налоги и неэффективное использование ресурсов ведут к экономическому упадку. Одним из ключевых аспектов, на который обратил внимание Ибн Хальдун, был чрезмерный расход государственной казны, особенно на армию. Он отметил, что такие расходы не только приводят к дефициту бюджета, но и ослабляют экономику, снижая производственные силы общества. Ибн Хальдун подчеркивал, что высокие налоги могут подавлять экономическую активность, препятствуя развитию бизнеса и производственных мощностей. Его идеи о роли государства в экономике и налоговой системе стали основой для дальнейшего понимания финансового управления и социальной экономической теории.

Принципы прозрачности, эффективности и справедливости, предложенные восточной экономической мыслью, оказали влияние на экономику Европы, США и Азии и продолжают быть важными для развития современных финансовых, бюджетных и налоговых систем, в том числе в Центральной Азии. Системы бухгалтерского учета и аудита бюджетных средств имеют сравнительно недолгую историю в современных странах, но их основы восходят к древности. Уже в Древнем Египте, Месопотамии, Греции и Риме существовали формы учета для контроля государственных доходов и расходов. В Риме, например, существовала система аудита для проверки финансовых операций на местном уровне, и именно в Риме появился термин «аудитор» [11, с. 49].

В средние века, с развитием феодализма, бухгалтерский учет служил для подотчетности монархам и органам власти. В XVII-XVIII веках, с развитием торговли и промышленности, государства начали вводить более формализованные формы учета и проводили первые аудиты государственных средств. В Великобритании был принят «Закон о контроле за расходами», а в XIX-XX веках, в связи с промышленной революцией, возрос спрос на более сложные системы учета и аудита.

После Второй мировой войны многие страны начали реформировать бухгалтерский учет и аудит в контексте экономической модернизации. Сегодня в большинстве стран, включая Республики Таджикистан, активно внедряются международные стандарты финансовой отчетности для общественного сектора и международные стандарты аудита. Эти изменения способствуют улучшению прозрачности и эффективности управления государственными финансами и борьбы с коррупцией.

Список источников

1. Каримов, Б.Х., Каримиён, М.Б., Каримиён, М.Б. Баҳисобгирии муҳосибӣ. Китоби дарсӣ / Б.Х. Каримов, М.Б. Каримиён, М.Б. Каримиён. - Душанбе: Ирфон, 2020. - 444 с.
2. Хушвахтзода, Қ.Х., Тоҳирова, Р.С., Каримов, Б.Х. Аудити дохилӣ. Китоби дарсӣ / Қ.Х. Хушвахтзода, Р.С. Тоҳирова, Б.Х. Каримов. – Душанбе: Ирфон, 2022. – 420 с.
3. Асроров, З.У. Содержание произведения Абуали ибн Сина «Тадбири манзил» («О домоводстве») / З.У. Асроров, Р. Султонбии // Вестник Курган-Тюбинского государственного университета имени Носира Хусрава. – 2014. – № 4 (30). – С. 22-24
4. Каримов, Б.Х. Иной взгляд на историю бухгалтерского учета / Б.Х. Каримов // Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2024. – № 1 (51). – С. 118-125
5. Каримов, Б.Х. Взгляд на историю исламского бухгалтерского учета / Б.Х. Каримов // Экономика, финансы и управление: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей V Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 декабря 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 77-81
6. Каримов, Б.Х. Равишҳои методологии бунёдшавии низомҳои миллии баҳисобгирии муҳосибӣ / Б. Х. Каримов // Паёми молия ва иқтисод. – 2024. – №. 2 (41). – Р. 15-21
7. Хушвахтзода, Қ.Х., Каримов, Б.Х. Пайдоиш ва рушди баҳисобгирии муҳосибӣ дар олами Исломи / Қ.Х. Хушвахтзода, Б.Х. Каримов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2020. - № 10-2. - С. 66-71
8. Абу Йусуф Йақуб б. Ибраҳим ал-Куфи. Китаб-аль-Харадж / Й.Й. Абу / Пер. с арабского и комент. А.Э. Шмидта. – СПб.: «Петербургское востоковедение», 2001. – 415 с.
9. Сино А. Осори Мунтахаб / А. Сино. – Душанбе: Ирфон, 1980. – 560 с., с. 13-28
10. Низомулмулки Т. Сиёсатнома / Т. Низомулмулк / Ба чоп тайёркунанда А. Девонақулов. – Душанбе: Адиб, 1989. – 200 с.
11. Кизиллов, А.Н., Богатая, И.Н. Эволюция аудита как науки и практической деятельности / А.Н. Кизиллов, И.Н. Богатая // Международный бухгалтерский учет. – 2012. - № 34 (232). – С. 43-57

УДК 004.94

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ СЛОЖНЫХ РЕШЕНИЙ В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ВОЛНОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ

аспирант

НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: экономическая система находится в постоянной динамике. Являясь сложной системой, мировая экономика аккумулирует в себе огромное количество компонентов, подсистем и даже полноценных систем, которые находятся в постоянном взаимовлиянии и взаимодействии друг с другом. Среди огромного количества видов моделирования имитационное моделирование занимает особое место. Оно применяется для анализа глобальных экономических, информационных, социальных, математических и других процессов. Спектр применения информационного моделирования, действительно, очень широк. Чтобы разобраться в том, как имитационное моделирование способствует принятию сложных решений в рамках глобальных экономических процессов, необходимо понять, что есть имитационное моделирование и как оно применяется в процессе изучения экономических систем.

Ключевые слова: имитационное моделирование, анализ и синтез, экономика, управленческие решения, построение моделей.

SIMULATION MODELING AS A TOOL FOR MAKING COMPLEX DECISIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF GLOBAL AND REGIONAL ECONOMIC PROCESSES

Volkov Nikita Alekseevich

Abstract: The economic system is in constant dynamics. Being a complex system, the global economy accumulates a huge number of components, subsystems, and even full-fledged systems that are in constant interaction and interaction with each other. Among the huge number of types of modeling, simulation occupies a special place. It is used to analyze global economic, informational, social, mathematical and other processes. The range of information modeling applications is indeed very wide. To understand how simulation contributes to making complex decisions within the framework of global economic processes, it is necessary to understand what simulation is and how it is applied in the process of studying economic systems.

Keywords: simulation modeling, analysis and synthesis, economics, management solutions, model building.

Введение

Имитационное моделирование отличается среди других методов моделирования высокой степенью общности. Оно создает предпосылки к созданию унифицированной модели, которая имеет способность с большой легкостью приспосабливаться к широкому спектру разнообразных задач, и являет-

ся средством объединения моделей, принадлежащих к разным классам. Это означает, что имитационное моделирование является качественно новым уровнем моделирования.

Особенности имитационного моделирования являются крайне ценными при работе с глобальными экономическими системами. Почти любая экономическая система является довольно сложной, тем более глобальная. В решении задач в рамках глобальных экономических процессов необходим комплексный метод, который не просто будет иметь необходимое теоретическое обоснование, но и будет работать должным образом на практике, исключая крупные экономические потери и гарантируя облегчения процесса принятия решений. В рамках глобальных экономических процессов таким методом является имитационное моделирование, эффективность которого сложно оспорить на данный момент.

1. Понятие компьютерного моделирования и модели

Модель является абстрактным отражением системы (явления, процесса). Она немного отличается от реального вида объекта моделирования. Моделирование является одним из методов познания. Моделирование отражает реальный объект путем воспроизведения какие-либо его признаков с помощью иных объектов. Также при моделировании объект или система абстрактно описываются путем создания изображений, планов и алгоритмов. То есть в моделировании всегда есть оригинальный объект и модель, которая отражает определенные свойства этого объекта. Моделирование основывается на сходства между признаками различных систем (поведенческих, функциональных, структурных. Абсолютным сходством называют изоморфизм, а неполным- гомоморфизм.

Появление моделирования относится еще к древним временам, когда человек начал пытаться понять окружающий его мир (создание идолов, наскальных рисунков). В настоящее время развитие науки требует создания моделей каких-либо объектов и систем. В процессе изучения сложных систем были придуманы разные виды моделей. Прогресс в области информационных технологий можно объяснить во многом способностью реализации моделей в рамках информационных систем.

Выделяют следующие виды моделирования, как основные:

Вид моделирования	Содержание
Имитационное	При данном виде моделирования модель системы является алгоритмом ее функционирования. Данный алгоритм реализуется на компьютере путем использования различных программ. Его также называют программным моделированием.
Физическое	Воспроизведение объекта моделирования осуществляется исходя из соотношения подобия, вытекающего из схожести физических процессов
Концептуальное	Объект отражается при помощи знаков, символов, естественных и искусственных языков
Структурно-функциональное	В качестве моделей выступают схемы, таблицы, рисунки, диаграммы, графики

Данные виды моделирования применяются как по отдельности, так и вместе. Например, в процессе имитационного моделирования задействуются почти все упомянутые виды моделирования либо их конкретные методы. К примеру, составляющими имитационного моделирования являются такие виды моделирования, как концептуальное и логико-математическое. Такой симбиоз обеспечивает более широкое описание частей модели, более качественный анализ оригинального объекта, тем самым значительно облегчая процесс принятия сложных решений. Также в имитационном моделировании используется такой метод, как вычислительный эксперимент, сопровождаемый необходимым математическими вычислениями. Этот метод был заимствован из физического моделирования. Структурно-функциональный вид моделирования задействуется с целью создания широкого описания комплексной системы и отдельных ее частей. Также оно используется в тех случаях, когда при создании имитационных моделей, необходимо сформировать определенные диаграммные представления.

К модели имеются определенные требования. Во-первых, модель должна отражать реальные свойства, признаки и стороны объекта моделирования. Иными словами, вид модели должен соответствовать действительности. Во-вторых, модель должна быть доступной для заказчика или пользователя, то есть она должна быть понятной, легкой в использовании. Существуют, конечно, и другие требования, так как модель является отражением сложной системы и должна практически во всем ей соответствовать. В целом, требования к модели можно сформулировать следующим образом:



Рис. 1.

Данные требования являются абсолютно объективными с точки зрения логики. Именно при соблюдении всех перечисленных требований возможно принятие верных решений на основе использования моделей. Конечно, необходимо учитывать, с какой целью создается данная модель и для решения каких задач она будет применяться.

2. Суть метода имитационного моделирования

Необходимо разобраться в том, что же такое ЭВМ (электронно-вычислительная машина). ЭВМ является не просто каким-то техническим средством, это, скорее, система технических средств. В этой системе главные составляющие созданы на основе электронных элементов, необходимых для решения различных задач путем обработки информации.

Также особое место в имитационном моделировании занимает экспериментальный подход. Это означает, что проводится определенный процесс экспериментирования над моделью. Однако важен не только сам процесс осуществления эксперимента, но и подготовка к нему.

Из-за тесной связи имитационного моделирования и электронно-вычислительной техники, первое часто ошибочно отождествляют с аналитическим моделированием. Поэтому важно обозначить отличия между этими видами моделирования.

Главное различие связано с методами этих видов моделирования. Если говорить о базе для методологии имитационного моделирования, то ее является непосредственно системный анализ. Части такой модели могут быть описаны с помощью сложных уравнений различных и математических методов. Имитационное моделирование на уровне идентификации модели задействует средства аналитического моделирования. Также аналитические методы находят свое применение в имитационном моделировании в процессе разработки эксперимента и анализа его итогов. То есть методология имитационного и аналитического видов моделирования не является абсолютно идентичной. Было бы коррект-

нее выразиться, что при своей уникальной методологической базе имитационное и аналитическое виды моделирования имеют определенные взаимосвязи, проявляющиеся во взаимопроникновении их методов.

В процессе аналитического моделирования элементы моделируемой системы, процессы, протекающие в ней, и взаимосвязи в ее структуре имеют вид выражений, как правило, математических. Они отражают взаимосвязь между структурными элементами системы и элементами окружающей среды. Имитация структуры системы соотносится с расчетами по упомянутым выражениям. То есть аналитическая модель представляет систему, ее элементы и механизм ее действия в довольно неявном виде, чего нельзя сказать о имитационной модели. В процессе имитационного моделирования система с ее процессами адекватно отражается (имитируется) на готовой модели.

В целом процесс имитационного исследования можно изобразить следующий образом:

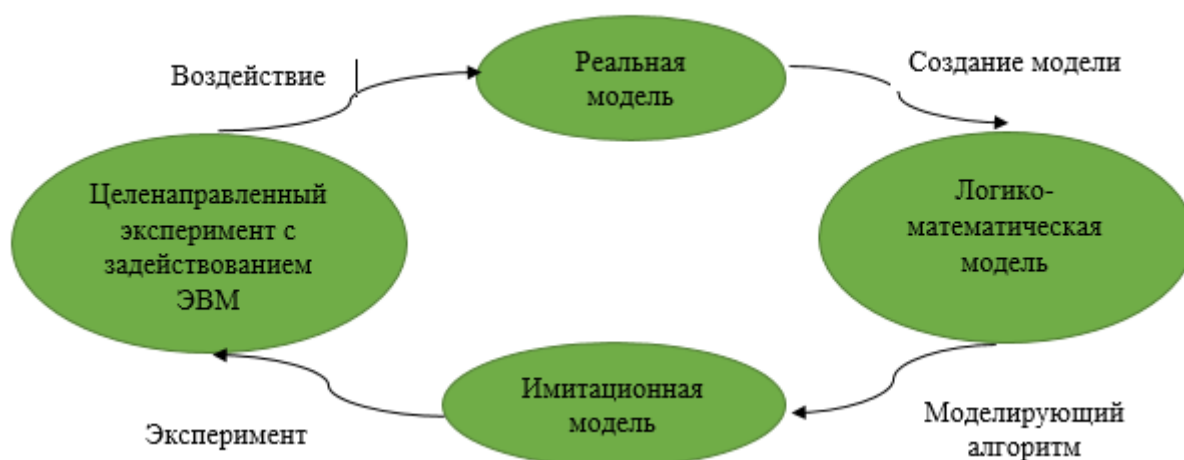


Рис. 2.

В данной схеме система рассматривается, как динамичная и сложная структура с составляющими, которые находятся в постоянном взаимодействии. Одной из главных характеристик является то, что имитационное моделирование позволяет отразить реальную систему без изменений в ее логический строй и отразить реальную систему с сохранением ее поведенческих свойств, способов и динамики взаимодействия элементов.

3. Главные этапы информационного моделирования.

Обобщенная технологическая схема

Независимо от вида модели, объекта моделирования и конечной цели, для которой осуществляется моделирование, у данного процесса выделяется ряд главных этапов, каждый из которых обойти стороной нельзя. Это может привести к созданию модели, несоответствующей реальной системе, а, следовательно, возникает риск принятия неверного решения, либо его непринятия вообще. В целом, процесс имитационного моделирования является сложным и трудоемким. К главным этапам относятся:

1. Постановка проблемы и выделение задач имитационного моделирования. На этом этапе итогом может являться подробное описание реальной системы;
2. Создание концептуального описания. Результатом данного этапа служит готовая концептуальная модель (либо словесное описание) и определение метода формализации для реальной системы;
3. Формализация имитационной модели. На данном этапе проводится описание моделируемой системы формального характера;
4. Программирование имитационной модели.
5. Анализ функций модели и иные действия для полноценной верификации готовой модели;

6. Подготовка плана для осуществления эксперимента над имитационной моделью и его проведение. В процессе данного этапа будет разработана стратегия проведения имитационного эксперимента. Итогом, соответственно, будет являться четко сформулированный план и осуществление эксперимента в соответствии с ним;

7. Анализ итогов моделирования. На последнем этапе происходит практическое применение итогов имитационного моделирования, а именно, принятие решений.

Сведения о имитационном моделировании (о его сущности, этапах, значении) находящиеся выше, необходимы для дальнейшего анализа его места среди экономико-математических методов и его практического применения при принятии глобальных экономических решений.

Так, например, модель, созданная Дж. Форрестером, аккумулирует в себе пять уровней переменных (население, природные ресурсы, капиталовложения, фонды в сельском хозяйстве и загрязнение). Все уровни модели включают в себя положительную и (или) отрицательную петлю обратной связи, которая определяет темп и характер их изменений. Для уровня населения положительная петля определяет темп рождаемости, отрицательная – темп смертности. Для уровня капиталовложений две петли обратных связей описывают регулирующие воздействия на капиталовложения. Таким же образом взаимодействуют и другие уровни между собой. Каждый уровень непосредственно или опосредованно влияет на другой, а другой, в свою очередь, оказывает ответное влияние.

Ниже представлена структурная схема данной модели, в которой взаимодействие между переменными представлено наиболее наглядно.

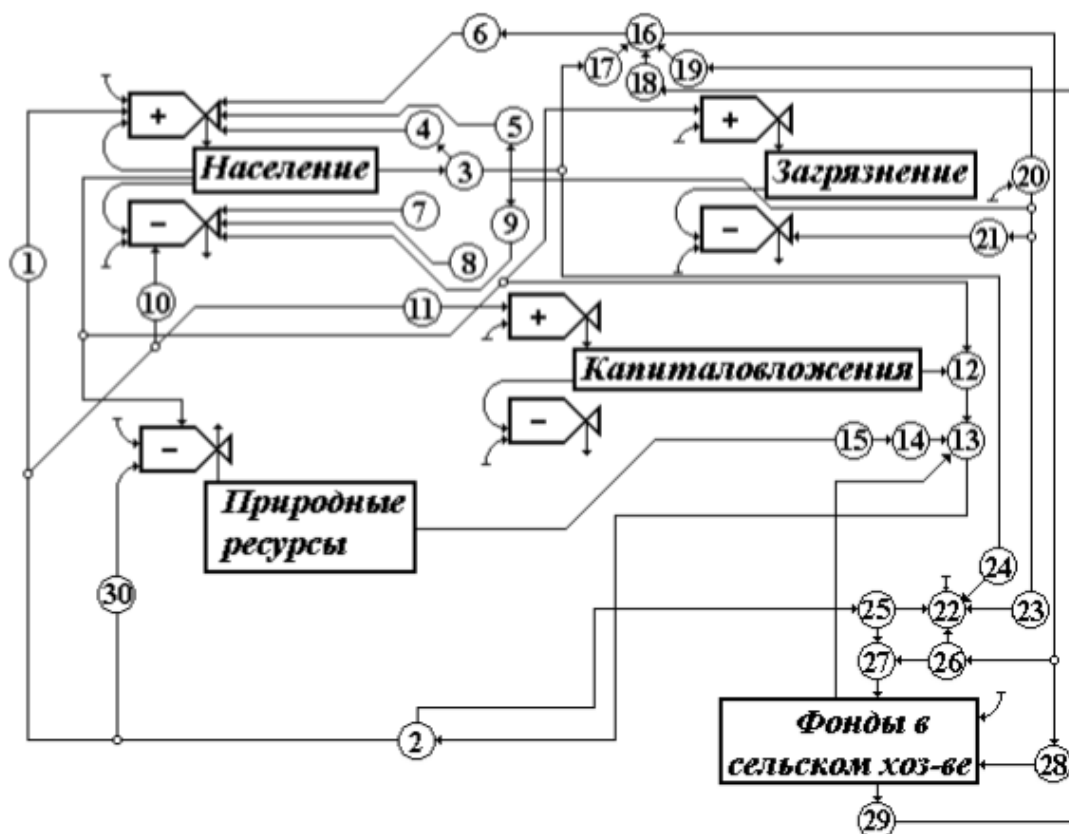


Рис. 3.

Заключение

Имитационное и математическое моделирование имеет огромное значение не только для сбора информации, прогнозирования и планирования, но и для последующего принятия решений. Применять его можно на всех этапах деятельности, начиная от разработки идеи до полного её воплощения и дальнейшего поддержания функционала. Трудно сказать, в каких областях невозможно использовать

моделирование, так как оно имеет большое количество методов, средств и инструментов, которые можно настроить для необходимого функционирования. В настоящий момент имитационное и математическое моделирование не используется широко для принятия решений, однако у него есть огромные перспективы в будущем. Поэтому ему уже сейчас необходимо уделить достаточное внимание, так как от этого напрямую зависит развитие страны и её положение на мировой арене. Имитационное и математическое моделирование в первую очередь необходимо для регулирования сложных систем, так как они требуют многостороннего и многофакторного анализа. Данный процесс делится на определенные этапы, каждый из которых имеет свои особенности. Для принятия решений в сложных ситуациях и существует имитационное и математическое моделирование, с помощью которого проблема отображается в виде модели. После этого находится наиболее простое и правильное решение проблемной ситуации. Модель переводится в реальность и применяется на практике. С каждым годом сфера технологий расширяется всё больше и больше, а также появляются новые проекты в разных сферах общества. Для того, чтобы созданный проект получил благоприятное развитие и в дальнейшем принёс прибыль, необходимо учитывать самые различные факторы. В таких ситуациях нельзя полагаться на случай или интуицию. Стоит брать во внимание только точные и достоверные показатели, выявляя между ними взаимосвязь. На основе этих параметров создается прогнозируемая ситуация, позволяющая определить эффективность проекта и принять правильное управленческое решение.

Список источников

1. ГОСТ 15971—90 «Системы обработки информации. Термины и определения» [Текст]. – Взамен ГОСТ 15971—84; Введ. с 01.01.92. – Москва: Изд-во стандартов, 1992. – 16 с.
2. Бобрышева В.В. Основы теории информации. Учебное пособие. — Курск: Колледж коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», 2016. — 104 с.
3. Звягин, Л. С. Использование сетей Петри, как прикладного инструмента имитационного моделирования динамических дискретных систем / Л. С. Звягин // Мягкие измерения и вычисления. – 2021. – Т. 47, № 10. – С. 35-44.
4. Звягин, Л. С. Технология управления и исследования моделей сложных инновационных систем предприятий средствами имитационного моделирования / Л. С. Звягин // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 1, № 2. – С. 95-105.
5. Звягин, Л. С. Методологические подходы имитационного моделирования в рамках управления инновациями и социально-экономическим развитием / Л. С. Звягин // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 6, № 12. – С. 4-11.
6. Звягин, Л. С. Байесовский подход в современном экономическом анализе и имитационном моделировании / Л. С. Звягин // Мягкие измерения и вычисления. – 2018. – № 1(2). – С. 17-26.
7. Кодак Н.А. (сост.) Основы бизнеса и права в информационных технологиях. Учебно-методический комплекс для студентов специальности Программное обеспечение информационных технологий. — Минск: Минский инновационный университет, 2017. — 114 с.
8. Кириленко В.П., Алексеев Г.В. Международное право и информационная безопасность государства. СПб.: СПбГИКиТ, 2016. — 396 с.
9. Математическая обработка информации: учебник и практикум для бакалавров / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 344 с.
10. Потапов В.Н. Введение в теорию информации. Новосибирск: НГУ, 2013. — 109 с.
11. Семенюта Н.Ф. История цифровой телекоммуникации от телеграфа до интернета. Минск: Колорград, 2017. — 162 с.
12. Ушаков Д.М. ОГЭ 2018. Информатика. Большой сборник тематических заданий. М.: АСТ, 2018. — 204 с.

УДК 336.7

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЯНШИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Камышова Анна Борисовна**д.э.н., профессор**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»*

Аннотация: в статье рассмотрены инновационные технологии, используемые в управлении финансами предприятий, с акцентом на их внедрение в условиях цифровизации экономики Российской Федерации. Рассмотрены перспективы развития цифровых финансовых инструментов в РФ, а также основные барьеры их внедрения, включая технологические, экономические и правовые аспекты. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к цифровой трансформации финансового менеджмента.

Ключевые слова: цифровизация, финансовый менеджмент, искусственный интеллект, блокчейн, Big Data, кибербезопасность, экономика РФ.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENTERPRISE FINANCE MANAGEMENT

Yanshin Dmitry Nikolaevich*Scientific supervisor: Kamysheva Anna Borisovna*

Abstract: the article considers innovative technologies used in the financial management of enterprises, with an emphasis on their implementation in the context of digitalization of the Russian economy. The article considers the prospects for the development of digital financial instruments in the Russian Federation, as well as the main barriers to their implementation, including technological, economic and legal aspects. It is concluded that an integrated approach to the digital transformation of financial management is necessary.

Keywords: digitalization, financial management, artificial intelligence, blockchain, Big Data, cybersecurity, Russian economy.

Современные предприятия функционируют в условиях высокой экономической нестабильности, цифровизации и усиленной конкуренции, что предопределяет необходимость совершенствования методов управления финансовыми ресурсами предприятий. В условиях глобализации и роста объемов обрабатываемых данных, традиционные подходы к финансовому менеджменту демонстрируют ограниченную адаптивность и эффективность, что обуславливает возрастающий интерес к инновационным технологиям в данной сфере.

Развитие информационных технологий, в том числе ИИ, технологий распределенного реестра, облачных вычислений и анализ больших данных, способствуют формированию новых концепций управления финансами предприятий. Эти технологии позволяют автоматизировать процессы финансового анализа, повысить точность прогнозирования, минимизировать риски и оптимизировать распределение ресурсов, что обеспечивает повышение общей эффективности функционирования предприятия.

Одним из важнейших факторов цифровизации является внедрение технологий искусственного интеллекта, машинного обучения и блокчейна в финансовую систему предприятия. В РФ данные технологии находят применение в системах управления корпоративными финансами, в частности в бюджетировании, прогнозировании денежных потоков, управлении рисками и внутреннем аудите. Кроме того, развитие облачных сервисов способствует повышению оперативности финансового анализа, снижению транзакционных издержек и улучшению контроля за финансовыми потоками.

Государственная политика в области цифровизации экономики, представленная в таких стратегических инициативах, как Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», действует на формирование цифровой финансовой инфраструктуры, направленной на повышение прозрачности финансовых операций и снижение операционных рисков [2]. В рамках данной программы реализуются проекты по развитию отечественных платформ автоматизации финансового учета и управленческой аналитики, а также совершенствованию механизмов цифрового взаимодействия между бизнесом и государством.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение это одни из наиболее перспективных технологий в сфере финансового управления. В основе их применения лежит способность анализировать большие массивы данных, выявляя закономерности и формировать прогнозы с высокой степенью точности [5].

В российской практике ИИ и машинное обучение активно используются в автоматизированных системах управления корпоративными финансами [7]. Например, в банковском секторе РФ машинное обучение применяется для анализа клиентской платежеспособности и оптимизации процессов кредитования.

В РФ аналитика Big Data применяется в системах антикризисного управления, стратегического планирования и анализа финансовых потоков [6]. Крупные российские корпорации, такие как ПАО "Газпром", ПАО "Лукойл" и ООО "Агроторг", внедряют решения на основе больших данных для повышения прозрачности финансовых операций и выявления потенциальных угроз, включая налоговые риски и мошеннические схемы [8].

Блокчейн-технологии обладают значительным потенциалом для повышения прозрачности и безопасности финансовых операций. Их основное преимущество заключается в возможности создания распределенных реестров, обеспечивающих неизменность данных и снижение вероятности мошенничества.

Российские компании активно используют облачные сервисы для ведения бухгалтерии, аудита и налогового учета. Развитие отечественных облачных платформ позволяет минимизировать зависимость от иностранных разработчиков и обеспечить защиту данных в соответствии с законодательными требованиями РФ [7].

Основными препятствиями цифровизации финансового менеджмента в РФ остаются высокая стоимость внедрения инновационных решений, нехватка квалифицированных кадров и необходимость адаптации законодательства к новым технологиям. Кроме того, риски кибербезопасности требуют усиления мер защиты финансовых данных.

Несмотря на существующие барьеры, цифровизация финансового управления будет продолжаться за счет развития отечественных технологических платформ, интеграции ИИ в бизнес-процессы и совершенствования нормативно-правовой базы [4]. В долгосрочной перспективе это позволит предприятиям повысить свою конкурентоспособность и устойчивость к экономическим вызовам.

Несмотря на существующие ограничения, перспективы цифровизации финансового управления в РФ остаются благоприятными. Внедрение передовых решений позволит предприятиям оптимизировать финансовые процессы, повысить устойчивость к экономическим вызовам и улучшить инвестиционный климат. Важно продолжать развитие отечественных технологических платформ, совершенствовать механизмы регулирования и повышать уровень цифровой грамотности специалистов, чтобы обеспечить эффективную интеграцию инновационных технологий в финансовый сектор страны.

Список источников

1. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ (последняя редакция)
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/news-feed/> (дата обращения: 15.03.2025)
3. Архипова, Н. А. Современные технологии финансового управления: от облаков до блокчейна / Н. А. Архипова. — СПб.: Питер, 2020. — 240 с.
4. Баранов, К. В. Управление рисками в условиях цифровой трансформации финансов / К. В. Баранов. — М.: Инфра-М, 2022. — 280 с.
5. Горбунова, Е. В. Цифровая трансформация в финансовом менеджменте предприятий / Е. В. Горбунова. — М.: Научная мысль, 2021. — 256 с.
6. Иванов, А. И. Инновационные технологии в управлении финансами / А. И. Иванов. — СПб.: Экономика и право, 2020. — 320 с.
7. Киселев, М. П. Применение больших данных в управлении финансовыми потоками / М. П. Киселев. — М.: Финансовый университет, 2021. — 250 с.
8. Мельникова, Т. В. Искусственный интеллект в финансовом менеджменте: Теория и практика / Т. В. Мельникова. — М.: Финансы и статистика, 2022. — 288 с.
9. Смирнов, П. В. Блокчейн в финансовых операциях: перспективы и вызовы / П. В. Смирнов. — М.: Альфа-Пресс, 2023. — 192 с.

УДК 331

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

НОВИКОВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

магистрант
Сибирский институт управления — филиал РАНХиГС,
город Новосибирск

Научный руководитель: Меньшова Вера Николаевна

*к. с. н., доцент
Сибирский институт управления — филиал РАНХиГС,
город Новосибирск*

Аннотация. В данной статье рассмотрена государственная кадровая политика, проведена диагностика кадровой политики муниципального предприятия в сфере пассажирского транспорта, а также выявлены основные проблемы и разработан проект рекомендаций для оптимизации кадровой политики.

Ключевые слова: государство, кадровая политика, подготовка кадров, персонал, транспорт

HR POLICY AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF A MUNICIPAL ENTERPRISE

Novikova Yuliya Alekseevna

Scientific supervisor: Menshova Vera Nikolaevna

Annotation. This article examines the state personnel policy, diagnoses the personnel policy of a municipal enterprise in the field of passenger transport, identifies the main problems and develops draft recommendations for optimizing personnel policy.

Keywords: government, personnel policy, personnel training, personnel, transport.

В настоящее время в Российской Федерации государственная кадровая политика является важнейшим инструментом эффективности любой организации. Именно кадровая политика государства обуславливает эффективность государственного влияния на процессы, которые происходят как в органах власти, так и в организациях народного хозяйства.

Государственная кадровая политика эффективно воздействует на все отрасли экономики, среди которых сельское хозяйство, торговля, связь, транспорт и т.д. Подготовка кадрового состава является основой кадровой политики в любой отрасли экономики, в том числе и транспортной, так как предоставляет организации квалифицированный персонал.

Разработка и внедрение кадровой политики на предприятии — это важный шаг, но для того, чтобы новые методы управления принесли ожидаемые результаты, необходимо, чтобы их правильно реализовали конкретные сотрудники. Успех зависит от их знаний, опыта, квалификации, дисциплины, мотивации, умения решать проблемы и способности к обучению.

Чтобы успешно реализовывать кадровую политику, нужно постоянно улучшать такие инструмен-

ты управления персоналом, как:

- планирование кадровых ресурсов;
- обучение и повышение квалификации сотрудников;
- решение социальных проблем в коллективе;
- система мотивации и поощрения работников, которая включает в себя как материальные, так и нематериальные аспекты.

Для изучения кадровой политики МП г. Красноярск «КПАТП №5» были рассмотрены внутренние документы, включая локальные нормативные акты, а также проведено собеседование с сотрудником, ответственным за управление персоналом.

Для полной оценки работы предприятия с персоналом в МП г. Красноярск «КПАТП №5» был проведен опрос с помощью Яндекс-платформы с целью выявления степени удовлетворенности кадровой деятельностью (рис. 1, 2, 3, 4).

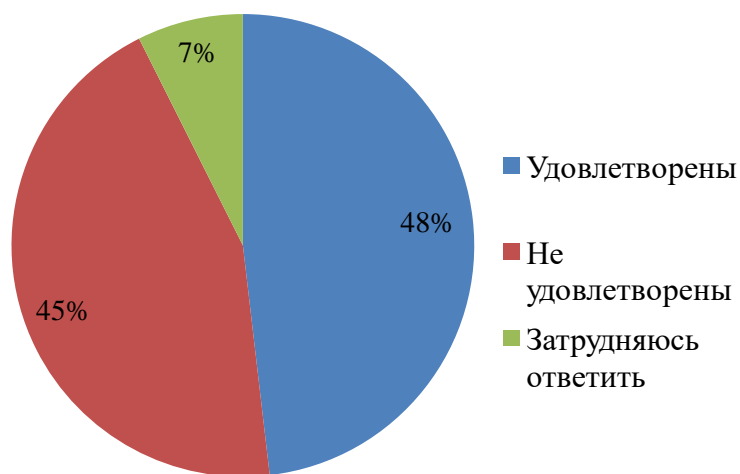


Рис. 1. Удовлетворенность кадровой деятельностью

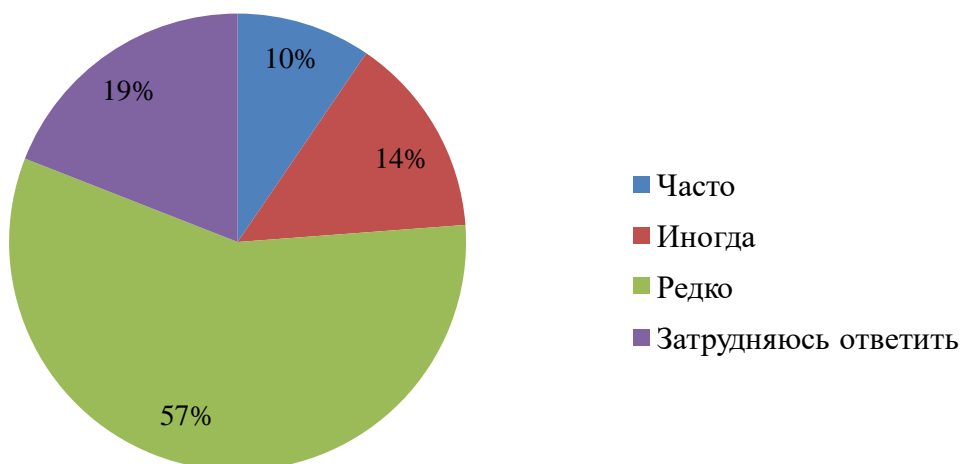


Рис. 2. Проведение обучения сотрудников

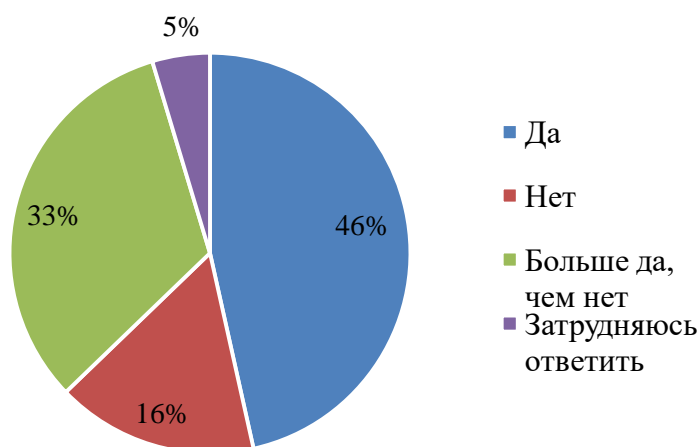


Рис. 3. Желание сотрудников обучиться

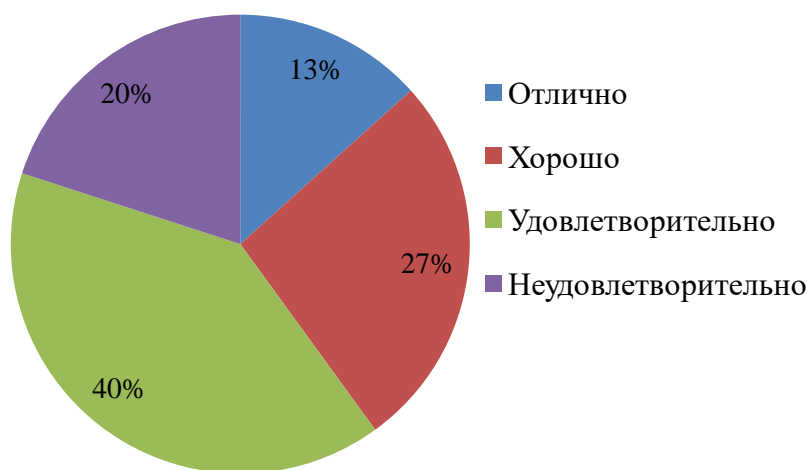


Рис. 4. Удовлетворенность сотрудников системой мотивации

Исходя из результатов опроса, можно увидеть, что большое количество сотрудников не удовлетворены эффективностью кадровой деятельности – 45%. На предприятии почти не проводятся обучения, переобучения и повышение квалификации сотрудников, что понижает данный уровень удовлетворенности. Также сотрудники указывают в анкете, что считают социально-психологический климат дискомфортным, происходят частые ссоры между сотрудниками, а также между работником и руководителем подразделения. Мотивация и стимулирование персонала находится на среднем уровне, большинство сотрудников удовлетворены системой мотивации (40%). Сотрудники отмечают, что на предприятии проводятся конкурсы на звание лучшего работника, соревнования по настольному теннису и футболу среди работников предприятия, награждение работников в честь профессионального праздника как почетными грамотами от предприятия, так и благодарственными письмами администрации города.

В результате анализа действующей кадровой политики Муниципального предприятия города Красноярск «Красноярское пассажирское автотранспортное предприятие №5» были выявлены основные проблемы и выделен комплекс мероприятий для их решения (табл. 1).

Предложенные мероприятия будут способствовать совершенствованию кадровой работы, которая повысит профессионализм рабочих компании, а также обеспечит большую их отдачу при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Далее был разработан проект по реализации мероприятий по оптимизации кадровой политики муниципального предприятия (рис. 5).

Таблица 1

Мероприятия по устранению проблем

Выявленные проблемы	Рекомендации	Мероприятия
Отсутствие положения о кадровой политике	Создание положения о кадровой политике и внедрение таких разделов, как: «обучение, стажировка и повышении квалификации», «привлечение и удержание сотрудников», «правила взаимодействия с партнерами и коллегами».	1. Назначение ответственного за создание документа. 2. Учет потребностей работников. 3. Анализ возможностей компании. 4. Создание положений. 5. Утверждение положений. 6. Создание документа. 7. Утверждение документа. 8. Ознакомление работников с документом.
Персонал не в полном составе имеет профессиональную подготовку и наличие специального образования	Повышение квалификации, обмен опытом и обучение	Обмен опытом: 1. выявить кому необходимо; 2. заключить договора с другими подразделениями; 3. обмен опытом; 4. анализ работников после обмена опытом. Повышение квалификации и обучение: 1. Выявление потребности в обучении у персонала. 2. Составление и утверждение графика обучения. 3. Отбор учебных заведений. 5. Заключение договоров. 6. Процесс обучения. 7. Контроль результатов обучения.
Высокий уровень текучести кадров	Построение системы адаптации у новичка, привлечение кандидатов путем заключения целевых договоров	Построение системы адаптации: 1. Оценка уровня подготовленности новичка. 2. Назначение наставника. 3. Наставничество. 4. Допуск к самостоятельной работе. 5. Анализ работы новичка. Заключение целевых договоров с автотранспортным техникумом.

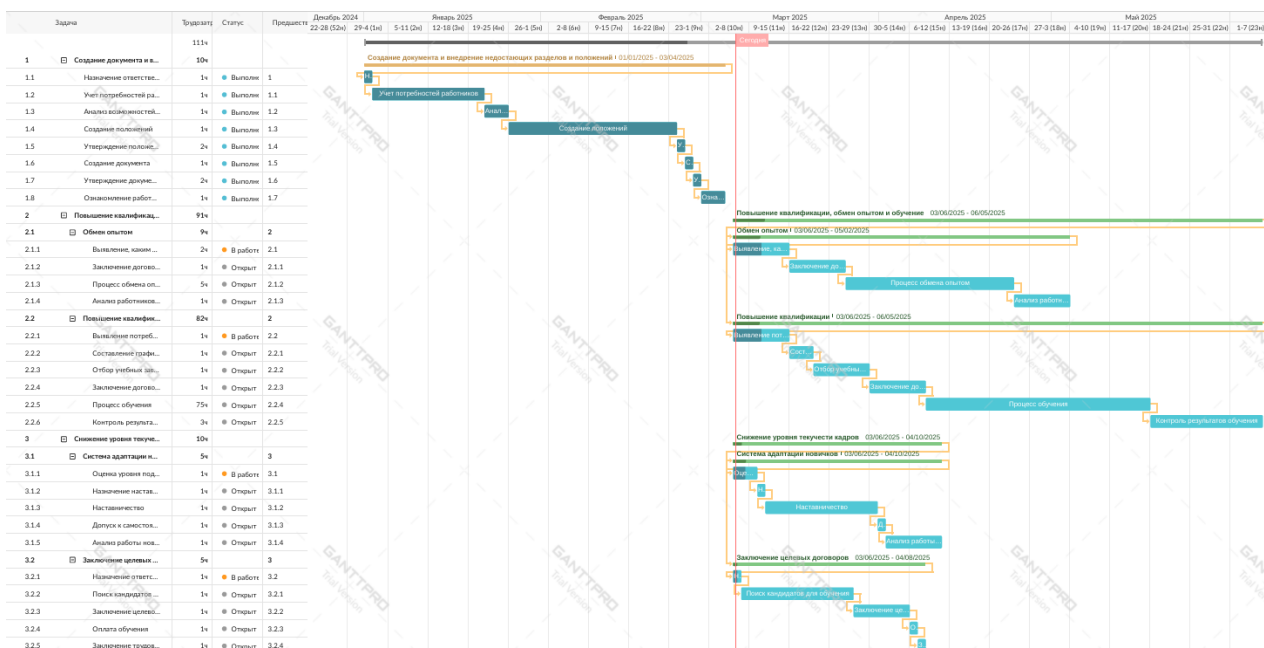


Рис. 5. Диаграмма Ганта

Общие затраты на проект составили: 835 000 рублей. Длительность реализации проекта составила 125 дней. Реализация проекта происходит с 01.01.2025 по 06.05.2025.

Благодаря экспертным оценкам, прибыль от полученных мероприятий увеличится на 3% и составит 61 114,45 рублей.

Произведем расчет экономической эффективности разработанных нами мероприятий.

Экономический эффект определяется как разность прибыли от реализации услуг до и после внедрения мероприятий и рассчитывается по следующей формуле: (1)

$$\text{Ээ} = \text{П}_1 - \text{П}_0, \quad (1)$$

где Ээ – экономический эффект, тыс. руб.;

П₁, П₀ – прибыль от реализации услуг соответственно после и до внедрения мероприятия, тыс. руб.

$$\text{Ээ} = 61\,114,45 - 59\,334,45 = 1\,780 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем срок окупаемости затрат по формуле: (2)

$$T = K/P, \quad (2)$$

где T – срок окупаемости затрат;

K – капитальные затраты, руб.

P – чистая годовая прибыль с учетом амортизации, тыс. руб.

$$T = 835\,000/59\,334,45 = 0,01 \text{ или } 1 \text{ месяц.}$$

Рассчитаем экономическую эффективность мероприятий (3)

$$E = \text{Ээ}/3, \quad (3)$$

где E – экономическая эффективность;

Ээ – экономический эффект, тыс. руб.;

3 – затраты на осуществление проекта, руб.

$$E = \frac{1\,780}{835\,000} = 2,13$$

Экономическая эффективность составила 213%.

Таким образом, внедрение данного проекта приведет к увеличению прибыли. Затраты при этом составят 835 000 рублей. Экономический эффект составит 1 780 тыс. рублей, а эффективность 213%. Экономический эффект получился положительным, а это значит, что потраченная сумма на реализацию мероприятий быстро окупится.

Список источников

1. Вечер, Л. С. Государственная кадровая политика и государственная служба : учебник / Л. С. Вечер. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 383 с. — ISBN 978-985-06-3264-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193723> (14.11.2024).
2. Воронина, Л. И. Методы исследования кадровой политики в сфере государственного и муниципального управления: учебное пособие / Л. И. Воронина, Т. М. Резер; под общ. ред. Т. М. Резер; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-7996-3216-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1950260> (12.05.2024).
3. Данилова, Н. Е. Особенности принятия управленческих решений при реализации государственной кадровой политики / Н. Е. Данилова, И. А. Докукина, О. А. Коргина, Ю. Л. Макарова // Вестник ОрелГИЭТ. — 2018. — № 3. — С. 165-172.

4. Крутикова, В. В. Кадровая политика и кадровый аудит организации : учебное пособие / В. В. Крутикова, М. А. Соломахин. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-94664-436-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253559> (14.11.2024).

5. Одегов, Ю. Г. Кадровая политика и кадровое планирование : учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, В. В. Павлова, А. В. Петропавловская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 575 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14217-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/519618> (14.11.2024).

6. Фотина, Л. В. Кадровая политика на государственной службе : учебник для вузов / Л. В. Фотина [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Фотиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15359-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/520481> (14.11.2024).

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

АТАЖАНОВА МАВЖУДА БАХРОМЖОН КИЗИ

докторант,

Высшая школа судей при Высшем судейском совете Республики Узбекистан

Аннотация: В данной научной работе предоставлены сведения о гражданско–правовой защите персональных данных.

Ключевые слова: гражданское право, защита, персональные данные, конфиденциальность, Европейский Союз (ЕС), международные отношения.

CIVIL LAW PROTECTION OF PERSONAL DATA

Atajanova Mavjuda Bakhromjon kizi

Abstract: This scientific work provides information about civil law protection of personal data.

Keywords: civil law, protection, personal data, privacy, European Union (EU), international relations.

Можно сказать, что это стало шагом для установления странами–участницами минимальных стандартов защиты конфиденциальности и прав субъектов персональных данных; уменьшение различий между нормативными положениями стран–участниц; гарантии того, что защита персональных данных на национальном уровне не должна игнорировать негативные последствия ненадлежащего вмешательства в процесс передачи персональных данных между государствами–членами ОЭСР; устранение причин и анализ возможных рисков, по которым государства могут ограничивать или запрещать трансграничные потоки персональных данных [1].

Далее была принята Конвенция, посвящённая вопросам защиты персональных данных, Конвенции о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных (Конвенция 108), принятой в 1981 году в Страсбурге. Целью данной Конвенции является обеспечение для каждого физического лица, независимо от его гражданства или местожительства, уважения его прав и основных свобод, и в частности его права на неприкосновенность частной жизни, в отношении автоматизированной обработки касающихся защиты его персональных данных. Согласно статье 7 данной Конвенции, для защиты персональных данных, хранящихся в автоматизированных файлах данных, принимаются надлежащие меры безопасности, направленные на предотвращение их случайного или несанкционированного уничтожения или случайной потери, а также предотвращение несанкционированного доступа, их изменения или распространения таких данных [2].

Следующим важным актом, который внёс огромный вклад в развитие норм о защите персональных данных на европейском континенте является Директива 95/46/ЕС. В рамках Евросоюза в 1995 году была принята Директива 95/46/ЕС “О защите физических лиц при обработке персональных данных и свободном перемещении таких данных. Директива о защите данных являлась обязательной для государств–членов Евросоюза и регулировала сбор и обработку персональных данных в Евросоюзе.

В 2016 году Европейский парламент Совет и Комиссия достигли соглашения о новых правилах защиты персональных данных, и приняли Общий регламент ЕС “О защите физических лиц при обработке персональных данных и о свободном обращении таких данных (GDPR). Таким образом, Общий регламент заменил собой директиву 95/46/ЕС и отменил её действие. Общий регламент вступил в силу

2018 году. Стоит отметить, что Общий регламент по защите данных самый строгий закон о конфиденциальности и безопасности в мире. Регламент полностью подстроен под нынешний цифровой век. Поскольку он имеет экстерриториальное действие, его должны соблюдать не только страны-участники ЕС, но и все организации, которые продают товары или предоставляют услуги гражданам ЕС. Регламент требует, чтобы все персональные данные, которые экспортируются за пределы Евросоюза, были защищены. Итак, согласно Регламенту под персональными данными понимается любая информация, относящаяся к субъекту данных, которое идентифицировано или которое можно идентифицировать [3].

Например: имя, идентификационный номер, данные о местоположении, данные учётной записи, онлайн идентификатор или одна из нескольких характеристик, которая выражает физическую, физиологическую, генетическую, коммерческую, культурную или социальную идентичность физических лиц. Вдобавок, хотелось бы отметить, что в соответствии с Регламентом защита данных распространяется только на информацию о физических лицах.

На сегодняшний день и в Республике Узбекистан особое внимание уделяется защите персональных данных. В соответствии с частью 3 статьи 31 Конституции Республики Узбекистан “Каждый имеет право на защиту своих персональных данных, а также требовать исправления недостоверных данных, уничтожения данных, собранных о нем незаконным путем или более не имеющих правовых оснований”. Статья имеет исключительную важность, поскольку она гарантирует каждому гражданину право на защиту персональных данных. Это право является фундаментальным, обеспечивающим неприкосновенность частной жизни. Из этого вытекает, что данная статья служит важнейшим инструментом обеспечения прав и свобод граждан. Кроме того, в Республике Узбекистан существует отдельный закон “О персональных данных”, который вступил в силу 1 октября 2019 года [4].

Данный закон предоставляет более конкретные механизмы и правила, образуя надежную правовую основу для защиты персональных данных граждан Узбекистана.

Подводя итог, можно констатировать, что международное сообщество разработало нормативные документы о защите персональных данных, в которых закреплены принципы и способы защиты персональных данных. Однако, пока что нет унифицированного правового документа, который применялся бы на международном уровне всеми странами. Разработка и принятие такого универсального документа стало бы значительным шагом к укреплению защиты личной информации и обеспечению единых стандартов в условиях бурного развития цифровых технологий.

Список источников

1. Шебанова Н.А. – Охрана персональных данных: опыт международного регионального сотрудничества // Международное право и международные организации / International Law and International Organizations. – 2020. – N2. – с. 69–87.
2. “Конвенция о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных” (Заключена в г. Страсбурге 28.01.1981). ст.7
3. Общий регламент по защите данных и о свободном перемещении таких данных (General Data Protection Regulation). Принят 27 апреля 2016 г. Вступил в силу 25 мая 2018 г.
4. Закон “О персональных данных” от 2 июля 2019 года № ЗРУ–547 вступил в силу 1 октября 2019 года.
5. Всеобщая декларация прав человека 1948 года.
6. Международный пакт о гражданских и политических правах 1966 года.
7. Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод 1950 года.
8. Recommendation of the Council concerning Guidelines governing the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal data, adopted by the Council 23 September 1980. – Paris: OECD, 1981.
9. Конституция Республики Узбекистан/Новая редакция от 01.05.2023г. <https://lex.uz/docs/6445147>
10. Brandies Louis D., Warren Samuel. Right of Privacy/ Louis D. Brandeis, Samuel Warren. Первая публикация–HARWARD Law Review 193, 1980

11. Вajorова, М. А. История возникновения и становления института персональных данных / М. – с. 33–38.
12. Защита персональных данных: международные принципы и стандарты. Марина Соколова 2014 г.
13. Соколова М. Первые успехи нового Европейского общего регламента по защите персональных данных // Современная Европа. – 2020. – №2. – с. 56–66.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.1+37.02+004.9

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

МКРТЫЧЕВ ОЛЕГ ВИТАЛЬЕВИЧ

к. ф.-м. н.

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

Аннотация: статья посвящена анализу проблем со внедрением инструментария BIM-технологий в образовательный процесс инженеров-строителей. Отмечая ключевую роль BIM-технологий в цифровой трансформации отрасли, хочется подчеркнуть, что их внедрение в вузах остаётся хаотичным и методически необоснованным. Основные проблемы включают разрозненность учебных программ, использование разнородного ПО, отсутствие междисциплинарных связей, дефицит учебного времени и низкую заинтересованность, вовлечённость и готовность преподавателей к освоению новых инструментов. В результате показывается, что фрагментарное обучение не формирует у студентов навыков комплексного моделирования, а противоречия между классическими дисциплинами и новыми усугубляют дисбаланс в подготовке.

Ключевые слова: BIM-технологии, информационное моделирование, учебный процесс, качество образования, методика профессионального образования, профессиональная подготовка инженеров-строителей.

PROBLEMS OF IMPLEMENTING BIM TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Mkrtychev Oleg Vitalievich

Abstract: The article analyzes the problems with the implementation of BIM technology tools in the educational process of civil engineers. Noting the key role of BIM technologies in the digital transformation of the industry, I would like to emphasize that their implementation in universities remains chaotic and methodologically unfounded. The main problems include the fragmentation of curricula, the use of heterogeneous software, the lack of interdisciplinary connections, the lack of teaching time and the low interest, involvement and readiness of teachers to master new tools. As a result, it is shown that fragmented training does not form students' skills in complex modeling, and the contradictions between classical disciplines and new ones aggravate the imbalance in training.

Keywords: BIM technologies, information modeling, educational process, quality of education, methodology of professional education, professional training of civil engineers.

BIM-технологии (Building Information Modeling) в последнее десятилетие стали ключевым инструментом цифровой трансформации строительной отрасли и на данный момент уже занимают весьма солидный объём процессов и работ, происходящих в её недрах [1–4]. Становится всё более необходимой подготовка специалистов, способных общаться на «ты» с BIM-инструментами, причём это происходит практически одновременно во всём мире [5–9]. Можно проследить для примера работы участников данной конференции «BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры» в течение последних лет, чтобы убедиться и в актуальности задачи подготовки инженеров-строителей, начиная со студенческой и даже со школьной скамьи, и в целом ряде проблем, стоящих на пути решения этой задачи, и во множестве путей, предлагаемых для устранения этих проблем [10, 11]. Конечно, эти проблемы разноплановы и многогранны. Это и проблемы экономические и финансовые, проблемы программ-

ного обеспечения и материальной базы цифровизации строительной области и строительного образования, проблемы законотворческие и проблемы нравственные [12–14]. В данный момент автор хочет остановиться на проблеме методических пробелов в профессиональном образовательном процессе будущих инженеров-строителей. Дело в том, что интеграция BIM-технологий и их инструментария в образовательные программы строительных вузов остаётся хаотичной и методически необоснованной. Это приводит к отсутствию системных знаний у студентов и неспособности применять BIM на практике. Достаточно сказать, что каждый вуз, а чаще, даже каждое отделение вуза и так вплоть до каждой кафедры, а в худших случаях, и каждый преподаватель, может самостоятельно выбирать ПО. Каждому ведь знакома ситуация, когда один преподаватель учит применять AvtoCAD, другой – nanoCAD, один показывает расчёты в Lira САПР, другой – SCAD, одна кафедра моделирует в Revit, другая – в Renga, и т. д. Что можно ожидать от студентов при таком подходе к обучению? А ничего хорошего, что автор и наблюдал в течение последних лет. Текущее состояние внедрения BIM-технологий в образовательный процесс будущих инженеров-строителей – это, в первую очередь, хаотичность учебных программ, которые внедряются большинством вузов фрагментарно, хаотичность обеспечения данных программ и программного, и методического. Весь этот процесс, протекающий без единой методики, со скрытым или явным нежеланием профессорско-преподавательского состава вести эти программы на современном уровне развития (включая и программное обеспечение, и нормативно-правовые документы, и учебно-методические комплексы), не может дать положительных результатов обучения. Например, в учебных планах дисциплин по BIM часто ограничиваются изучением стандартного набора ПО (Revit, ArchiCAD), но не формируют навыков комплексного моделирования. Просто физически не успевают в отведённое количество времени. И действительно, выделяемые крохи времени на изучение сложного современного ПО не могут привести к положительным результатам. Другой пример: в программах для строителей BIM-модули распределены между дисциплинами, но отсутствует сквозная проектная работа, отсутствуют междисциплинарные пересечения рассматриваемых тем, что снова приводит к снижению полученных студентами знаний. Т.о. недостатком существующего подхода к обучению является разрозненный характер самого изучаемого материала, который находится в стадии становления, а также отсутствие явной методической и нормативной взаимосвязи изучаемых дисциплин. Частью этой проблемы, как было указано выше, является (что греха таить) низкая подготовка преподавателей, которая в своей основе имеет косность преподавателей «старой» закалки, и отсутствие опыта и мотивации у преподавателей более молодых. Из личного опыта преподавания – 60% профессорско-преподавательского состава включают новые элементы в учебный процесс «через палку», 30% профессорско-преподавательского состава вообще не заставишь применять новые технологии и только 10% профессорско-преподавательского состава являются сторонниками продвижения нового инструментария. Надо признаться, что автор хорошо понимает логику и чувства «сопротивленцев» и готов согласиться с их доводом, что BIM-технологии – это вспомогательный инструмент для инженера-строителя. Да, важный, но всё-таки вспомогательный инструмент. А фундаментом всё равно останется, особенно на студенческой скамье, знание законов математики, физики, строительной механики, строительных конструкций. Отсюда и ещё одна проблема – проблема распределения ограниченного учебного времени. Как выделить время, необходимое для получения уверенных навыков работы с BIM-инструментарием, но при этом не сократив времени обучения знаниям классических инженерным дисциплин (итак уже катастрофически урезанных во времени)?

Неудивительно, что все эти проблемы в ходе обучения завершаются таким же комплексом проблем на выходе из университета при вхождении молодого специалиста в профессиональную жизнь [15, 16].

Рекомендация по решению проблем разрозненности материала может быть только одна – унифицировать методику преподавания BIM-технологий в вузах. Понимая, как негативно воспримут производители ПО и многие коллеги следующее предложение, скажу, что на данный момент – момент становления идеологии, концепта и инструментария BIM-технологии – единственный выход, это задать директивно (напр. приказом Минобрнауки) один комплект ПО, один стандарт УМК и т. д. Не надо тренироваться или тем более наживаться на студентах. Они у нас уже и так не в лучшем состоянии, если сравнивать их знания со знаниями студентов 30...50 лет назад. А производители ПО пусть доказывают

уже строительному бизнесу, что их ПО лучше, и что они предоставят больше и качественнее услуг в области BIM-моделирования.

Список источников

1. D. Bryde, M. Broquetas, J.M. Volm, The project benefits of building information S. Shirowzhan, et al. *Automation in Construction* 112 (2020) 103086 modelling (BIM), *Int. J. Proj. Manag.* 31 (7) (2013) 971–980, DOI: 10.1016/j.ijproman.2012.12.001.
2. A. Ahankoob, K. Manley, C. Hon, R. Drogemuller, The impact of building information modelling (BIM) maturity and experience on contractor absorptive capacity, *Architectural Engineering and Design Management* (2018) 1–18. DOI: 10.1080/17452007.2018.1467828.
3. Forgues D., Becerik-Gerber B. Integrated project delivery and building information modeling: Redefining the relationship between education and practice // *International Journal of Design Education*. – 2013. – Т. 6. – №. 2. – С. 47-56.
4. Perry Forsythe, Julie Jupp & Anil Sawhney (2013) Building Information Modelling in Tertiary Construction Project Management Education: A Programme-wide Implementation Strategy, *Journal for Education in the Built Environment*, 8:1, 16-34, DOI: 10.11120/jebe.2013.00003.
5. T. Olowa, E. Witt, I. Lill Building information modelling (BIM) – enabled construction education: teaching project cash flow concepts // *International Journal of Construction Management* 23 (9), 1494-1505.
6. Безган Д. Ю. BIM-технологии: подготовка новых кадров // *Педагогическая наука и практика*. 2018. №4 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bim-tehnologii-podgotovka-novyh-kadrov> (дата обращения: 14.11.2024).
7. Асташов А. М., Ошкина Л. М. Роль информационных технологий проектирования в реформировании инженерно-строительного образования // *ИТС*. 2014. №4 (77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-proektirovaniya-v-reformirovanii-inzhenerno-stroitel'nogo-obrazovaniya> (дата обращения: 17.12.2024).
8. T. Olowa, E. Witt, I. Lill BIM for Construction Education in Nigeria // *Nordic Conference on Construction Economics and Organization*, 63-74
9. Klotz L. et al. Campus construction as a research laboratory: Model for intracampus collaboration // *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*. – 2009. – Т. 135. – №. 4. – С. 122-128.
10. Семёнов А. А. Обучение BIM в университете: необходимые технологии // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры: матер. II Междунар. научно-практ. конф. Под общ. ред. А. А. Семенова. СПб.: СПбГАСУ, 2019. С. 223–227. DOI: 10.23968/BIMAC.2019.041. EDN: ZSPEVN.
11. Гурьева Ю. А., Козлова Е. М., Долганова О. И. Программное обеспечение для эффективной организации обучения BIM-технологиям // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры: матер. II Междунар. научно-практ. конф. Под общ. ред. А. А. Семенова. СПб.: СПбГАСУ, 2021. С. 354–361. DOI: 10.23968/BIMAC.2021.054. EDN: LBYLHO.
12. Москалец Д. А., Мкртычев О. В. Свод правил Российской Федерации, применяемые в технологии информационного моделирования // *Молодёжный вестник Новороссийского филиала Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова*. 2024. 4(3). С. 73–81. DOI: 10.51639/2713-0576_2024_4_3_73. EDN: FQOEVD.
13. Герасиди А. И., Мкртычев О. В. Государственные стандарты Российской Федерации в технологиях информационного моделирования в строительстве // *Молодёжный вестник Новороссийского филиала Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова*. 2024. 4(3). С. 5–15. DOI: 10.51639/2713-0576_2024_4_3_5. EDN: PINUIW.
14. Мкртычев О. В. Законы и нормативные акты Российской Федерации, направленные на развитие технологий информационного моделирования в строительной отрасли // *Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова*. 2025. 2. С. 45–53. DOI: 10.34031/2071-7318-2024-10-2-45-53.

15. Голдобина Л. А., Орлов П. С. BIM-технологии и опыт их внедрения в учебный процесс при подготовке бакалавров по направлению 08. 03. 01 «Строительство» // Записки Горного института. 2017. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bim-tehnologii-i-opyt-ih-vnedreniya-v-uchebnyy-protsess-pri-podgotovke-bakalavrov-po-napravleniyu-08-03-01-stroitelstvo> (дата обращения: 09.09.2024).

16. Волос И. Н., Терещенко Р. В. К вопросу актуальности внедрения информационного моделирования зданий в учебный процесс подготовки инженеров // Наука, техника и образование. 2017. №10 (40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-aktualnosti-vnedreniya-informatsionnogo-modelirovaniya-zdaniy-v-uchebnyy-protsess-podgotovki-inzhenerov> (дата обращения: 12.01.2025).

УДК 14.35.09

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ СВЯЗЬ ФИЗИКИ И ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ПИЩЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

МУСАБЕКОВ ОНДАСЫН УСТЕНОВИЧ

д.п.н., профессор
АО «Алматинский технологический университет»
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: В статье обосновывается эффективность методики реализации межпредметной связи общей физики и профилирующей дисциплины «физические методы обработки пищевых продуктов» при обучении физике студентов специальности технологии продовольственных продуктов. Реализация межпредметной связи вышеназванных двух предметов способствует решению задач обучения физике будущих инженеров-технологов пищевого производства (формирование научного мировоззрения, применение физики к изучению общетехнических и профилирующих дисциплин).

Ключевые слова: межпредметные связи, физика, физические методы обработки пищевых продуктов, технологии продовольственных продуктов, инженер-технолог пищевого производства.

INTERDISCIPLINARY RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICS AND PHYSICAL METHODS OF FOOD PROCESSING IN TRAINING FUTURE FOOD PRODUCTION ENGINEERS AND TECHNOLOGISTS

Musabekov Ondasyn Ustenovich

Abstract: The article substantiates the effectiveness of the methodology for implementing the interdisciplinary connection of general physics and the specialized discipline "physical methods of food processing" in teaching physics to students majoring in food technology. Implementation of the interdisciplinary connection of the above two subjects contributes to solving the problems of teaching physics to future food production engineers (formation of a scientific worldview, application of physics to the study of general technical and specialized disciplines).

Keywords: interdisciplinary connections, physics, physical methods of food processing, food technology, food production engineer.

Содержание учебной дисциплины физики, изучаемая студентами пищевого производства это-определённая информация об объектах, явлениях (процессах) или методах деятельности, характерных для инженеров-технологов (ИТ) названной специальности. Курс общей физики (КОФ) [1] и физические методы обработки пищевых продуктов (ФМОПП) [2] имеют общие объекты и явления, а также методы деятельности. Поэтому между ними существуют межпредметные связи (МПС).

В КОФизучаются наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, и законы её движения [1]. Объекты наук о методах обработки сырья, полуфабрикатов и изготовленных из них продуктов могут включать: сырьё, полуфабрикаты, готовая продукция. Кпредметам изучения могут относиться физические, химические и биохимические процессы, происходящие в продуктах при их обработке.

При изучении КОФ студенты усваивают знания о физических свойствах веществ, тел или материалов. Эти усвоенные знания по физике будущими ИТпищевого производства (ПП) переносятся на усвоение знаний по профилирующим дисциплинам в виде понятий, например, физические свойства пищевых продуктов (ППр) (более конкретно, молочных продуктов, или молока и т.д.), которые определяют выбор физических методов их обработки.

Перенос знаний из физики в профилирующий предмет осуществляется с помощью мыслительной операции - конкретизацией более обобщённого и абстрактного физического знания путём замены его более конкретным знанием. Примеры понятий физических методов обработки пищевых продуктов, образованные конкретизацией понятий физики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Образование понятий и терминов дисциплины «физические методы обработки пищевых продуктов» из предмета общей физики

Виды физических методов обработки тел и материалов	Виды физических методов обработки ППр и их сырья
Механически способ обработки материалов и тел	Механический способ обработки ПП и их сырья
Тепловой способ обработки материалов и тел	Тепловой способ обработки ПП и их сырья
Электрический способ обработки материалов и тел	Электрический способ обработки ПП и их сырья
Магнитный способ обработки материалов и тел	Магнитный способ обработки ПП и их сырья
Оптический способ обработки материалов и тел	Оптический способ обработки ПП и их сырья
Радиационный способ обработки материалов и тел	Радиационный способ обработки ПП и их сырья

Физические свойства материалов и тел изучаются в КОФ более обобщённом и абстрактном виде, а в профилирующих дисциплинах физические свойства ПП и их сырья изучаются более конкретно. Выбор способов обработки в зависимости от физических свойств ППр и их сырья зависит от требуемых характеристик их, которые влияют на их вкус и усвояемость при употреблении. Например, прочность сырых овощей позволяет очищать их механическим способом, а варёные так обработать невозможно. Одни части туши говядины достигают кулинарной готовности только при варке, другие же достаточно пожарить.

Преподаватель физики - выпускник педагогического или классического университета будущих инженеров-технологов ПП незнакомо промышленными способами обработки (технологии) ППр или их сырья, однако он из повседневной практики знает физические свойства их, которые позволяют выбирать способы обработки. При выборе ножа для резания хлеба следует обратить внимание на следующие характеристики: наиболее удобная длина лезвия — от 19 до 23 см; ширина лезвия должна быть одинаковой по всей длине, так удобнее резать ровные кусочки; толщина лезвия должна быть 1–1,5 мм, чтобы не нарушать структуру хлеба и не ломать его. Деятельность ИТ пищевого производства — это решение инженерной задачи[3] по переводу сырья или полуфабриката ППр из одного состояния - менее вкусной и усвояемого состояния в другое состояние - более вкусное и усвояемое состояние (таблица 2). Решение инженерной задачи носит межпредметный характер, так как при решении инженерной задачи инженер-технолог ПП интегрирует знания и умения по физике и профилирующей дисциплине. Использование методики реализации межпредметных связей физики и физических методов обработки пищевых продуктов способствует улучшению показателей качества усвоения знаний и умений по физике и физическим методам обработки ППр студентами специалитета - инженера-технолога ПП.

Таблица 2

Деятельности ИТ как решение инженерных задач по переводу ППр из одного физического состояния в другое физическими методами

	Физическое состояние сырья и полуфабрикатов ППр до обработки	Физическое состояние ППр после обработки (готовый к усвоению)
Механические	Загрязненный и несъедобный, формы и размеры (большие) не соответствуют требованиям	Удалены несъедобные части, продукты разделены на части, приданы им соответствующая форма и размер.
Тепловые	Полуфабрикаты тёплые (температура в толще продукта от 28 до 30 °С).	Полуфабрикаты, замороженные (температура в толще продукта -8 °С).
Электрические	Молоко жирное, разбавленное или прокисшее, которые определяются повышением электропроводности его	Молоко нежирное, неразбавленное или непрокисшее, которые определяются понижением электропроводности его
Магнитные	Картофель не может храниться длительное время без значительных потерь массы, порчи от микробиологических и физиологических заболеваний, повышать устойчивость к заболеваниям и механическим повреждениям.	Картофель может храниться длительное время без значительных потерь массы, порчи от микробиологических и физиологических заболеваний, повышать устойчивость к заболеваниям и механическим повреждениям.
Оптические	Замороженное сырьё и полуфабрикаты с твёрдыми частицами (косточки, семена и т. п.), которые создают непрозрачную среду.	Размороженное сырьё и полуфабрикаты без твёрдых частиц (создано условие прозрачной среды).

В результате осуществления межпредметных связей КОФ и ФМОППр на более высоком уровне решаются задачи изучения второй дисциплины: определение физических величин, количественно характеризующих физические свойства сырья и готовых изделий для оценки их качества; разработка методов измерения физических характеристик; комплексное исследование различных физических свойств сырья и продуктов.

Межпредметные связи КОФ и ФМОППр позволяют студентам усваивать знания в период изучения последней дисциплины (изучение физических свойств пищевых продуктов на основе физических свойств тел или материалов); изучение процессов обработки ППр с использованием физических методов обработки материалов. Решение физических задач на основе МПС физики и ФМОППр позволяют студентам усваивать умения в период изучения второй дисциплины (использовать физические методы обработки ППр), определить физические характеристики ППр и установление качественной и количественной взаимосвязи между ними; конкретизировать понятия физики, а в профилирующей дисциплине ФМОППр.

Список источников

1. Трофимова Т. И. Курс физики: учеб. пособие для вузов. — 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 560 с.
2. Программа дисциплины для студентов дисциплина «Физические методы обработки пищевых продуктов» специальности 050727 «Технология продовольственных продуктов». - г. Павлодар, ПГУ им. С. Торайгырова. - 27 с.
3. Крик Э. Введение в инженерное дело. Пер. с англ. М., «Энергия», 1970. 176с.

УДК 37.03.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

ТРИШКИН МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧучитель информатики и ИКТ
МАОУ «Видновская СОШ № 10»,
г. Видное

Аннотация. В статье говорится о необходимости реализации комплексного подхода на уроках информатики.

Ключевые слова: учащийся, научное исследование, индивидуальный подход, технологический прорыв.

AN INTEGRATED APPROACH TO TEACHING COMPUTER SCIENCE LESSONS

Trishkin M. S.

Annotation: The article talks about the need to implement an integrated approach in computer science lessons.

Keywords: student, scientific research, individual approach, technological breakthrough.

Президентом РФ Владимиром Владимировичем Путиным в январе 2025 года на заседании наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив (АСИ) была поставлена задача технологического прорыва [2]. Решение данной задачи возможно лишь при всестороннем и комплексном подходе, при взаимодействии разных институтов, ключевую роль среди которых, на взгляд автора настоящей статьи, должен играть институт образования. Причем все звенья образования, начиная от дошкольного и заканчивая высшим.

Как представитель одного из звеньев образования, работая учителем информатики и ИКТ в средней общеобразовательной школе, попытаюсь изложить свои взгляды на организацию обучения с точки зрения повышения её эффективности.

На взгляд автора настоящей статьи необходимо отказаться от стандартов, которые «жёстко» регламентируют содержание и объем (в часах) обязательного изучения той или иной темы. В обучении следует использовать индивидуальный подход: какой-то группе учащихся можно увеличить количество часов для усвоения той или иной темы, другой – сократить. Разумеется, данный подход возможно реализовать только лишь при наличии нескольких условий. Во-первых, общеобразовательные школы не должны быть переполнены учащимися, что, к сожалению, в настоящее время в больших городах зачастую является нормой (школы могут быть переполнены в два, а то и в три раза). Во-вторых, крайне важно формировать группы примерно по равному уровню знаний учащихся, поскольку наличие большого количества учащихся с огромным разрывом в качестве знаний (особенно математических наук) делает невозможным использование индивидуального подхода в обучении.

Обращаю внимание на особую важность обеспечения данного подхода именно в общеобразовательных школах, где реализуется конституционное право гражданина на бесплатное образование. Несомненно, есть частные платные школы, где реализуется индивидуальный подход. Но невозможно совершить технологический прорыв, преодолеть технологические барьеры, как планирует В.В. Путин, без массового качественного технического образования. Чрезвычайно важно, чтобы образование было

массовым, качественным и бесплатным. Следовательно, индивидуальный подход в обучении следует реализовывать именно в стенах общеобразовательных школ.

В соответствии с потребностями учащихся необходимо сформировать несколько вариантов учебных программ в рамках вариативного компонента. Данные программы должны обеспечивать высокий уровень усвоения практических навыков, что крайне важно для выпускников. При написании учебных программ необходимо взаимодействовать с предприятиями и формировать программы под заказ промышленного сектора. Взаимодействие между теорией и практикой должно начинаться не с техникумов и вузов, а со стен школ. Взаимодействие школы с производством позволит создавать такие учебные ситуации, которые носили бы актуальный прикладной характер. При этом содержание программ не должно быть узко академическим. Востребованные в будущем языки программирования, необходимый уровень усвоения математических наук, взаимосвязь математики, физики, химии.

К конвергенции в образовании не первый год призывает Президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Валентинович Ковальчук. «Мы пришли в глобальный тупик, утратили целостность восприятия окружающего нас мира», - отмечает М.В. Ковальчук [3].

Таким образом, конвергенция в образовании требует и новых форм обучения. Это могут быть обучение в команде, самостоятельное исследование, исследовательская работа, охватывающая смежные области знаний, например: программирование и знание основ экономики, программирование и знание бухгалтерского учета, программирование и знание системы налогообложения. Данный синергетический подход подразумевает разнообразные виды деятельности и выполнение длительных научно-практических исследований (проектов), умение работать как в команде, так и индивидуально вне школы.

Наряду с этим крайне важно наличие в школе информационно насыщенной среды, которая играет роль мотивирующего фактора, формирует высокий уровень требований к практическим исследованиям.

Мотивированные учителя – ещё один элемент в системе, без которого невозможно реализовать предложенные мероприятия. Президентом РФ В.В. Путиным неоднократно указывалось, что с каждым годом дефицит учителей математики в школах увеличивается. «Вот ФСО в 2024 году проводило опрос родителей... По мнению родителей, чаще всего не хватает учителей математики и, если в 2018 году число респондентов ответило на этот вопрос таким образом, как о нехватке преподавателей математики, их было 4,9%, то в 2024 году, их было уже 33,2%», - сказал В.В. Путин на заседании Совета при Президенте РФ по науке и образованию 6 февраля 2025 года [4]. Данный факт требует быстрее решения проблемы, иначе невозможно решить задачу, поставленную Президентом РФ о технологическом прорыве. Многие годы идет речь о том, чтобы заработные платы учителей всех регионов сравнять, включив расходы на оплату труда учителей в ассигнования федерального бюджета, поскольку региональные, а тем более местные бюджеты, в большинстве своем дотационные и ориентированы на минимальную бюджетную обеспеченность. Отсюда и неравномерное развитие регионов. Особенно ярко стало это заметно при размещении гособоронзаказа, обеспечение которого возможно только при наличии нужных специалистов, которых в регионах остается крайне мало. Поэтому для равномерного развития всех регионов, обеспечения технологического прорыва чрезвычайно важно обеспечить достойный уровень заработной платы учителей и преподавателей и будущих специалистов, которые выходят из стен учебных заведений.

Автор настоящей статьи считает, что проводимая в настоящее время реформа в высшем образовании (возврат к специалитету в вузах и др.) – это шаг к возврату того системного и комплексного образования, которые мы утратили, и про которое постоянно говорит Президент НИЦ «Курчатовский институт» М.В. Ковальчук. Но, несомненно, необходимо возвращать комплексный подход к обучению и в школах и уходить от практики, когда выпускники 10-11-х классов изучают только те предметы, которые нужны им для сдачи ЕГЭ, а выпускники 9-х – для сдачи ОГЭ, считая остальные предметы необязательными и ненужными.

Краеугольным камнем в образовании всегда было, есть и будет только всестороннее развитие личности, высокие нравственные качества учеников. Только с таким подходом возможно процветание нашего общества.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
2. Заседание наблюдательного совета АСИ 23 января 2025 г. // Официальный сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/76147>
3. От синтеза в науке – к конвергенции в образовании. Интервью М.В. Ковальчука // Труды МФТИ. – 2011. – Т.3. - № 4. – С. 16-18.
4. Заседание Совета по науке и образованию 06 февраля 2025 г.// Официальный сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/76222>

УДК 37

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ

ЗОЛОТУХИНА ГАЛИНА ГРИГОРЬЕВНА,

учитель физической культуры, преподаватель-организатор ОБЗР МБОУ «Сухосолотинская ООШ»,
тренер-преподаватель МБУ ДО «ДЮСШ» Ивнянского района;

ЗОЛОТАРЕНКО НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА,

учитель физической культуры МБОУ «Владимировская СОШ»;

ДОНЦОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ,

учитель физической культуры МБОУ «Вознесенская СОШ»;

ФАДИНА ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА

учитель физической культуры МБОУ «Покровская ООШ»,
тренер-преподаватель МБУ ДО «ДЮСШ» Ивнянского района

Аннотация: Статья посвящена актуальным вопросам организации уроков физической культуры в условиях современной школы. Рассматриваются инновационные подходы к обучению, использование игровых и цифровых технологий, акцент на здоровье и безопасность обучающихся, а также развитие социальных и эмоциональных навыков. Особое внимание уделено вовлечению родителей и профессиональному развитию педагогов. Материал предназначен для учителей физической культуры, стремящихся повысить эффективность и привлекательность уроков.

Ключевые слова: физическая культура, современные подходы, индивидуализация, игровые технологии, цифровые инструменты, здоровье, безопасность, вовлечение родителей, профессиональное развитие.

MODERN APPROACHES TO ORGANIZING PHYSICAL EDUCATION LESSONS AT SCHOOL

Zolotukhina Galina Grigorievna,
Zolotareno Natalya Nikolaevna,
Dontsov Oleg Nikolaevich,
Fadina Tatyana Evgenievna

Abstract: This article addresses current issues in the organization of physical education lessons in the modern school environment. It explores innovative approaches to teaching, the use of game-based and digital technologies, emphasis on the health and safety of students, and the development of social and emotional skills. Special attention is given to parental involvement and the professional development of teachers. This material is intended for physical education teachers seeking to improve the effectiveness and appeal of their lessons.

Keywords: physical education, modern approaches, individualization, game-based technologies, digital tools, health, safety, parental involvement, professional development.

Физическая культура в школе играет ключевую роль в формировании здоровья, физического развития и психологического благополучия обучающихся. В условиях современного мира, когда дети все больше времени проводят за гаджетами, а уровень физической активности снижается, роль учителя

ля физической культуры становится особенно важной. В этой статье мы рассмотрим современные подходы к организации уроков физической культуры, которые помогут сделать занятия интересными, эффективными и безопасными.

1. Индивидуальный подход к обучающимся.

Современная педагогика делает акцент на индивидуализации образовательного процесса, и уроки физической культуры не являются исключением. Учителю важно учитывать физические особенности, уровень подготовки, а также интересы каждого ученика. Например: для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) необходимо разрабатывать адаптированные программы, включающие упражнения, соответствующие их состоянию. Для обучающихся с высоким уровнем физической подготовки можно предлагать усложненные задания или вовлекать их в спортивные секции.

2. Использование игровых технологий.

Игра – это естественный способ обучения детей, особенно в младших классах. Игровые технологии помогают не только повысить интерес к урокам, но и развить такие качества, как командный дух, лидерство, ответственность и умение работать в коллективе.

Примеры игровых технологий

- Эстафеты с элементами квеста, где дети решают задачи, выполняя физические упражнения.
- Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол) с упрощенными правилами для младших школьников.
- Использование современных технологий, таких как интерактивные приложения, которые превращают физическую активность в увлекательное соревнование.
- Игровые технологии особенно эффективны для формирования положительного отношения к физической культуре и мотивации к регулярным занятиям спортом.

3. Интеграция современных технологий.

Современные технологии открывают новые возможности для учителей физической культуры. Использование цифровых инструментов может сделать уроки более разнообразными и эффективными. Вот несколько идей:

- Видеоанализ движений: запись выполнения упражнений учениками с последующим разбором техники.
- Приложения для фитнеса: использование программ, которые отслеживают физическую активность, пульс, количество шагов и т.д.
- Онлайн-уроки и мастер-классы: подключение к занятиям известных спортсменов или тренеров через видеоконференции.
- Интеграция технологий не только повышает интерес учеников, но и позволяет учителю более точно оценивать прогресс и корректировать программу занятий.

4. Акцент на здоровье и безопасность.

Одной из главных задач учителя физической культуры является сохранение и укрепление здоровья обучающихся. Для этого важно:

- Проводить разминку на каждом уроке, чтобы избежать травм и переутомления.
- Следить за правильной техникой выполнения упражнений, особенно при работе с тренажерами или спортивным инвентарем.
- Обучать детей основам здорового образа жизни, включая правильное питание, режим дня и важность физической активности.
- Регулярно проводить беседы о профилактике травматизма и правилах поведения в спортивном зале.
- Создание безопасной и здоровьесберегающей среды на уроках физической культуры – залог успешного обучения и формирования привычки к регулярной физической активности.

5. Вовлечение родителей и школьного сообщества.

Для повышения интереса к физической культуре важно привлекать родителей и других участников образовательного процесса. Это может быть:

- Организация семейных спортивных праздников, где родители и дети соревнуются вместе.
- Проведение открытых уроков, на которых родители могут увидеть, как проходят занятия.
- Создание школьных спортивных клубов или секций, где ученики могут заниматься любимым видом спорта после уроков.

➤ Вовлечение родителей не только повышает мотивацию детей, но и способствует формированию культуры здорового образа жизни в семьях.

6. Профессиональное развитие учителя.

Чтобы идти в ногу со временем, учителю физической культуры необходимо постоянно развиваться. Это включает:

- Участие в профессиональных семинарах, вебинарах и курсах повышения квалификации.
- Изучение новых методик преподавания, таких как функциональный тренинг и пилатес.
- Обмен опытом с коллегами, в том числе через профессиональные сообщества и форумы.
- Профессиональное развитие позволяет учителю быть в курсе современных тенденций и эффективно применять их на практике.

Современный учитель физической культуры – это не просто инструктор, а педагог, наставник и мотиватор. Используя индивидуальный подход, игровые технологии, современные инструменты и акцент на здоровье, учитель может сделать уроки физической культуры любимым предметом для большинства учеников. Важно помнить, что главная цель – не только развить физические качества, но и привить детям любовь к движению, спорту и здоровому образу жизни, которая останется с ними на всю жизнь.

Список источников

1. Лубышева Л.И. Современные подходы к организации физического воспитания в школе. – М.: Просвещение, 2020 – 256 с.
2. Матвеев А.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Спорт, 2019 – 320 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2017 – 288 с.
4. Шаулина Е.В. Использование игровых технологий на уроках физической культуры // Физическая культура в школе. – 2020. – № 3. – С. 15 – 20.

УДК 371.3

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО РАЗВИТИЮ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ

БУЖИНСКИЙ АРТЁМ ВЛАДИМИРОВИЧ,
БОНДАРЕНКО ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ВОЛКОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА,
КУЛЕШОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

магистранты

ФГБОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Аннотация: в данной статье представлена модель наставничества, в рамках которой за каждым педагогом закрепляется студент-наставник, помогающий осваивать цифровые инструменты и нейросети. Процесс обучения реализуется через демонстрационные уроки, индивидуальную поддержку и взаимодействие с искусственным интеллектом. В статье рассматриваются конкретные платформы и алгоритмы нейросетей, применяемые в образовательном процессе. Оценивается эффективность предложенной модели и ее влияние на повышение качества преподавания.

Ключевые слова: цифровые компетенции, нейропедагогика, искусственный интеллект, наставничество, цифровая трансформация образования.

DEVELOPMENT OF A PROJECT TO DEVELOP TEACHERS' DIGITAL COMPETENCIES USING NEUROPEDAGOGICAL APPROACHES

Buzhinskii Artem Vladimirovich,
Bondarenko Igor Alexandrovich,
Volkova Ekaterina Viktorovna,
Kuleshova Alina Alexandrovna

Abstract: This article presents a mentoring model in which each teacher is assigned a student mentor who helps them master digital tools and neural networks. The learning process is implemented through demonstration lessons, individual support and interaction with artificial intelligence. The article discusses specific platforms and algorithms of neural networks used in the educational process. The effectiveness of the proposed model and its impact on improving the quality of teaching are evaluated.

Keywords: digital competencies, neuropedagogy, artificial intelligence, mentoring, digital transformation of education.

Современная образовательная среда требует от учителей не только владения предметными знаниями, но и умения использовать цифровые технологии в учебном процессе. В условиях стремительного развития искусственного интеллекта и нейросетевых технологий возникает необходимость повышения цифровых компетенций педагогов с учетом индивидуальных когнитивных особенностей обучающихся.

Одним из наиболее перспективных направлений в данной области является применение нейропедагогических подходов, которые позволяют адаптировать образовательные технологии к потребностям учителя и учащихся. Важную роль в этом процессе играет наставничество как инструмент повышения цифровой квалификации. В данной статье рассматривается способ, при котором за каждым учителем закрепляется студент-наставник. Такой формат обучения способствует постепенному внедрению инновационных технологий в педагогическую практику, снижению когнитивной нагрузки и повышению эффективности работы учителя.

Обучение реализуется через демонстрационные уроки — студент проводит открытый урок, демонстрируя применение нейросетей в образовательном процессе. Также индивидуальное сопровождение — студент помогает учителю применять изученные инструменты на практике. И обучение через искусственный интеллект — учителя осваивают цифровые технологии при взаимодействии с ИИ, который выступает в роли виртуального наставника.

Данный подход способствует не только повышению цифровой грамотности педагогов, но и их уверенности в использовании новых технологий. В проекте задействованы следующие участники: учителя школ, студенты-наставники, школьники, администрация школ, университет (СевГУ), разработчики ИИ и цифровых платформ. Проект реализуется в несколько этапов:

Этап 1. Подготовка. Включает определение школ-участников и набора учителей; подбор и обучение студентов-наставников; разработку учебно-методических материалов по цифровым компетенциям и нейросетям.

Этап 2. Внедрение. Включает проведение студентами открытых уроков, демонстрирующих применение ИИ в обучении; индивидуальное наставничество: помощь учителям в освоении технологий; развитие навыков работы с нейросетями через взаимодействие с искусственным интеллектом.

Этап 3. Анализ и корректировка. Включает сбор обратной связи от учителей и студентов; оценку эффективности обучения; внесение корректировок в методику наставничества и использование нейросетей.

Календарный график проекта представлен в таблице 1.

Таблица 1

Календарный график

	Сроки	Деятельность
Подготовка	1-2 месяца	Формирование групп учителей и студентов, обучение наставников
Внедрение	3-6 месяцев	Проведение открытых уроков, индивидуальная работа с учителями
Анализ и корректировка	1-2 месяца	Оценка результатов, внесение изменений в программу

Проект предполагает использование конкретных нейросетевых решений и цифровых платформ:

- ChatGPT, Gemini – генерация учебных материалов, помощь в формулировке заданий, диалоговые тренажёры для учителей.
 - Canva, Adobe Firefly – генерация визуального контента для образовательных презентаций.
 - Scribo AI – помощь в проверке и анализе письменных работ учащихся.
 - Neural.love, MidJourney – генерация изображений и интерактивных материалов.
 - LMS Moodle, Google Classroom – управление обучением, предоставление учебных материалов.
- Оценка рисков представлена в Таблице 2.

Таблица 2

Оценка рисков

Риск	Вероятность	Возможные последствия	Меры предотвращения
Недостаточная мотивация учителей	Средняя	Низкая вовлеченность	Разъяснение пользы, мотивационные программы
Сложность освоения технологий	Высокая	Замедление обучения	Индивидуальное сопровождение, адаптивные методики
Ограниченные технические возможности школ	Средняя	Сложности с внедрением	Использование облачных решений, поиск грантов

Разработанный проект направлен на повышение цифровых компетенций учителей путем сочетания наставничества со стороны студентов и использования искусственного интеллекта. В результате реализации проекта достигаются следующие ключевые эффекты:

1. Повышение цифровой грамотности учителей – педагоги осваивают современные инструменты и нейросетевые технологии, что делает образовательный процесс более интерактивным и эффективным.
2. Оптимизация подготовки к занятиям – использование ИИ позволяет учителям экономить время на создании учебных материалов, проверке работ и поиске информации.
3. Рост вовлеченности учащихся – интеграция цифровых технологий делает уроки более динамичными, что способствует повышению интереса к обучению.
4. Создание среды непрерывного обучения – учителя получают не только разовое обучение, но и возможность постоянной поддержки со стороны наставников и искусственного интеллекта.
5. Развитие сотрудничества между университетами и школами – проект способствует интеграции педагогической и IT-подготовки студентов в реальную образовательную среду.

Внедрение модели наставничества и искусственного интеллекта в процесс обучения позволяет не только адаптировать педагогов к цифровой трансформации, но и создать более гибкую и персонализированную образовательную среду. [1, с. 9]

Проведенный анализ рисков показывает, что проект имеет высокую практическую значимость и может быть реализован при поддержке образовательных организаций и заинтересованных сторон. Дальнейшее развитие проекта может включать расширение списка используемых нейросетевых инструментов, а также проведение долгосрочных исследований по оценке его эффективности в различных образовательных учреждениях.

Список источников

1. Блинов, В.И. Наставничество в образовании: нужен хорошо заточенный инструмент [Текст] / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев // // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 3. – С. 4 –18.
2. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации [Текст] / авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Михайлова. – М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. – 76 с.
3. Куксо, Е.Н. Десять эффективных способов улучшения качества преподавания в школе. [Текст] / Е.Н. Куксо. – М.: Национальный книжный центр, ИФ «Сентябрь», 2016.
4. Перевод школы в эффективный режим работы. Улучшение образовательных результатов. Сборник информационно-методических материалов для директоров школ и школьных команд. [Текст] / составитель: Пинская М.А. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013. – 80 с.
5. Я – эффективный учитель: как мотивировать к учебе и повысить успешность «слабых» учащихся: учебно-методическое пособие / составители: Н.В. Бысик, В.С. Евтюхова, М.А. Пинская. – М.: Университетская книга, 2017. – 164 с.

УДК 372.893

КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

ШАВАЛЮК ЕЛЕНА РОМАНОВНА,
САЛОВА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА,
ЯЦЕНКО ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА

студенты

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Научный руководитель: Кравченко Юлия Михайловна

канд.пед.наук, доцент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается метод кейс-технологии как средство повышения качества подготовки учащихся к единому государственному экзамену по истории. Описываются проблемы и целесообразность разработки данной темы, а также цель статьи – исследование использования кейс-технологий для улучшения качества обучения истории и подготовки к ЕГЭ. Приводится история возникновения и развития метода кейс-технологий, их основные признаки, преимущества и недостатки. Особое внимание уделяется разработке кейс-технологий для подготовки к ЕГЭ по истории.

Ключевые слова: единый государственный экзамен (ЕГЭ), история, кейс-технологии, повышение качества образования, пример задания.

CASE TECHNOLOGIES AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF STUDENTS' PREPARATION FOR THE UNIFIED STATE EXAM IN HISTORY

Shavalyuk Elena Romanovna,
Salova Maria Nikolaevna,
Yatsenko Julia Mikhailovna

Scientific adviser: Kravchenko Julia Mikhailovna

Abstract: The article considers the case technology method as a means of improving the quality of students' preparation for the unified state exam in history. The problems and expediency of developing this topic are described, as well as the purpose of the article is to study the use of case technologies to improve the quality of history teaching and preparation for the Unified State Exam. The article presents the history of the emergence and development of the case technology method, their main features, advantages and disadvantages. Special attention is paid to the development of case technologies for preparing for the Unified State Exam in history.

Keywords: unified State exam (USE), history, case technologies, improving the quality of education, example of a task.

Изучение подготовки к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по истории является актуальным по ряду причин. История формирует критическое мышление и способность анализировать события, что особенно важно в современном обществе, насыщенном информацией. Умение различать факты и интерпретации помогает молодежи осознанно подходить к вопросам политики, культуры и социальной жизни. ЕГЭ по истории служит не только средством оценки знаний, но и показателем уровня образования в стране. Хорошие результаты по этому предмету свидетельствуют о высоком уровне подготовки школьников и, соответственно, об эффективности образовательной системы. Кроме того, история как предмет способствует формированию гражданской идентичности, осознанию исторической памяти и уважению к культурному наследию. Подготовка к ЕГЭ помогает учащимся глубже понять ключевые события и процессы, сформировавшие современное общество.

Традиционные методы обучения зачастую оказываются недостаточными для формирования этих компетенций. В связи с этим перед учителями стоит задача разработать эффективные методы и технологии подготовки учащихся к ЕГЭ по истории.

Одним из подходов, которые заслуживают внимания, являются кейс-технологии. Это методика обучения, сосредоточенная на анализе и разрешении реальных или вымышленных ситуаций (кейсов) с целью нахождения оптимальных решений. Кейс-технологии предоставляют учащимся возможность применить свои знания на практике, а также развивают навыки анализа, синтеза и критического мышления. В данной статье проанализируем кейс-технологии как средство улучшения подготовки школьников к единому государственному экзамену (ЕГЭ) по истории.

Проблемы применения современных педагогических технологий, в частности кейс-технологии, изучали М.М. Новик [1], А.П. Панфилова [2], Е.С. Полат [3], Г.Е. Сенькина [4] и Н.Н. Суртаева [5].

Целесообразность разработки данной темы обусловлена необходимостью улучшения качественного обучения обучающихся в процессе преподавания истории и подготовки к сдаче ЕГЭ.

Цель статьи – исследовать вопрос использования кейс-технологий как средство повышения качества подготовки учащихся к ЕГЭ по истории.

Метод кейс-стадии, который изначально использовался в бизнес-образовании, теперь нашел применение в ряде других дисциплин, таких как социология, педагогика, психология, журналистика, экология и многие другие. В образовательной сфере этот подход способствует развитию аналитического мышления и умения справляться с комплексными задачами.

При разработке кейс-технологий были учтены следующие аспекты:

1. Содержание кейса: выберите тему, которая будет интересна учащимся и позволит им проявить свои знания. Это может быть конкретное историческое событие, личность, культурное явление или социальный процесс.

2. Цель кейса: определите, какие знания и умения вы хотите развить у учащихся с помощью данного кейса. Это может быть развитие аналитических навыков, умение работать с источниками, понимание причинно-следственных связей и т.д.

3. Структура кейса: определите этапы работы над кейсом, которые будут способствовать развитию необходимых навыков и умений. Это может быть анализ источников, обсуждение в группе, выработка стратегии поведения и т.д.

4. Оценка результатов: разработайте критерии оценки результатов работы над кейсом, которые позволят оценить уровень развития необходимых навыков и умений.

Приведём пример использования кейс-технологии при подготовке к ЕГЭ по истории (фрагмент).

Тема «Политика Петра I». На данном уроке использовался метод дискуссии, который основывался на обмене мнениями в соответствии с правилами проведения кейс-технологии. В ходе дискуссии учащиеся смогут высказать своё мнение, аргументировать его и услышать точки зрения оппонентов.

Цель урока – анализ реформ Петра I в области государственного управления и их влияние на развитие российского государства.

В рамках занятия была приведена одна из противоречивых точек зрения по этому вопросу, которая состояла в том, что реформы Петра I в сфере государственного управления показали свое негативное влияние на развитие российской государственности» [6].

Используя исторические знания, обучающимся предлагалось привести аргументы, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и аргументы, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов предполагается обязательное использование исторических фактов. По окончании дискуссии ученики получили задание написать ЭССЕ по данной теме для закрепления пройденного материала.

Таким образом, применение кейс-технологий позволит не только углубить знания учащихся, но и повысить их мотивацию к самостоятельному изучению истории, сформирует умения аргументировать свой ответ и отстаивать свою точку зрения. Однако кейс-технологии имеют свои ограничения, такие как статичность данных, сложность оценки и затратность времени. Для успешной интеграции кейс-технологий в процесс подготовки к ЕГЭ по истории необходимо учитывать специфику предмета и разрабатывать адаптированные кейсы, которые будут способствовать глубокому пониманию исторических процессов и формированию необходимых компетенций.

Список источников

1. Новик М.М. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.
2. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
3. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: уч. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 3-е изд. – М.: Академия, 2010. – 188 с.
4. Сенькина Г.Е. Методы математического моделирования в обучении: монография. – Смоленск: Смоленский государственный университет, 2007. – 112 с.
5. Суртаева Н. Н. Педагогические технологии: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 250 с.
6. СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://hist-ege.sdamgia.ru/test?extra_id=200&filter=all (10.03.2025).

© Е.Р. Шавалюк, М.Н. Салова, Ю.М. Яценко, 2025

УДК 37

РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ: ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И ПОДХОДЫ

**БОЧАРОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА,
ТРУТНЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА,**

учителя начальных классов

МОУ «Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 2»;

КУДИНОВА ЛИЛИЯ ВИКТОРОВНА,

директор, учитель русского языка и литературы,

ШЕВЦОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

заместитель директора

МОУ «Зинаидинская основная общеобразовательная школа»

Аннотация: в статье рассматриваются современные методы и приёмы формирования читательской грамотности у обучающихся начальной школы. Представлен анализ эффективных педагогических практик, направленных на развитие навыков осмысленного чтения, понимания и интерпретации текстов различных жанров. Авторы опираются на актуальные исследования в области педагогики чтения. Данный материал содержит практические рекомендации для учителей начальных классов и литературы. Статья будет полезна как начинающим, так и опытным педагогам, стремящимся повысить эффективность работы по формированию читательской грамотности младших школьников.

Ключевые слова: читательская грамотность, критическое мышление, анализ текста, литературное образование, педагогические подходы, инновационные технологии, индивидуализация обучения, развитие личности, самореализация.

DEVELOPING READING LITERACY IN PRIMARY SCHOOLS: EFFECTIVE STRATEGIES AND APPROACHES

**Bocharova Olga Vasilievna,
Trutneva Natalya Sergeevna,
Kudinova Liliya Viktorovna,
Shevtsova Tatyana Nikolaevna**

Abstract: The article discusses modern methods and techniques for developing reading literacy in primary school students. It presents an analysis of effective pedagogical practices aimed at enhancing skills in meaningful reading, understanding, and interpreting texts of various genres. The authors draw on current research in the field of reading pedagogy. This material provides practical recommendations for primary school and literature teachers. The article will be useful for both novice and experienced educators seeking to improve the effectiveness of their work in developing reading literacy among younger students.

Keywords: reading literacy, critical thinking, text analysis, literary education, pedagogical approaches, innovative technologies, individualized instruction, personal development, self-actualization.

Формирование читательской грамотности в начальной школе является фундаментом для дальнейшего обучения и развития ребёнка. Современный педагог должен не только научить детей технике чтения, но и привить любовь к литературе, развить критическое мышление и способность анализировать тексты. В условиях информационного общества навыки осмысленной работы с текстом приобретают особую значимость и становятся ключевыми для успешной самореализации личности.

Проблема развития читательской грамотности приобретает особую актуальность в контексте результатов международных исследований. Если в младшем школьном возрасте ученики демонстрируют высокие результаты, то к подростковому возрасту наблюдается значительное снижение показателей. Это свидетельствует о необходимости пересмотра подходов к обучению чтению и работе с текстом уже на начальном этапе образования. Современная образовательная парадигма требует формирования у обучающихся не просто навыка чтения, а комплекса компетенций, связанных с извлечением, интерпретацией, оценкой и применением информации из текстов различной природы. Такой подход предполагает интеграцию традиционных методик с инновационными технологиями и учёт индивидуальных особенностей каждого школьника.

Теоретические основы формирования читательской грамотности

Читательская грамотность включает способность понимать и использовать письменную речь для личного развития и участия в жизни общества. В начальной школе закладываются основы всех компонентов данной компетенции: от техники чтения до критического анализа и эстетического восприятия текста. В педагогической науке сформировалось несколько подходов к обучению чтению. Традиционный подход акцентирует внимание на технической стороне процесса и последовательном формировании навыков. Коммуникативно-деятельностный подход рассматривает чтение как вид речевой деятельности и форму общения автора с читателем. Личностно-ориентированный подход фокусируется на индивидуальном читательском опыте ребёнка и его эмоциональном отклике на прочитанное.

Психолого-педагогические особенности восприятия литературы младшими школьниками

Восприятие художественной литературы младшими школьниками имеет ряд специфических особенностей, которые необходимо учитывать при организации образовательного процесса. Для детей 7-10 лет характерны:

- Наивно-реалистическое восприятие художественного произведения, при котором дети не всегда различают реальность и художественный вымысел.
- Фрагментарность восприятия, затрудняющая целостное понимание произведения и установление причинно-следственных связей между событиями.
- Эмоциональность и непосредственность реакций на прочитанное, преобладание эмоционального компонента над интеллектуальным.
- Активность воображения, позволяющая ярко представлять описываемые картины и события.
- Эгоцентризм мышления, проявляющийся в склонности оценивать поступки героев с позиции собственного опыта.
- Конкретность мышления, затрудняющая понимание метафор, аллегорий и других средств художественной выразительности.

Задача учителя – создать условия для постепенного перехода обучающихся на более высокие уровни восприятия литературного произведения, учитывая индивидуальные особенности каждого ребёнка и специфику его читательского развития.

Ключевые аспекты работы с текстом

В младшем школьном возрасте особенно важно использовать многоуровневый подход к работе с литературными произведениями, который включает три основных этапа: предтекстовую, текстовую и послетекстовую деятельность.

Предтекстовая работа направлена на активизацию имеющихся знаний и создание мотивации к чтению. Например, перед чтением сказки «Серебряное копытце» П.П. Бажова можно предложить детям рассмотреть иллюстрации и высказать предположения о содержании произведения.

Текстовая работа включает непосредственное знакомство с произведением и его первичное

осмысление. Например, можно использовать приём «тонких» и «толстых» вопросов, когда дети формулируют как фактологические вопросы, так и вопросы, требующие размышления и интерпретации.

Послетекстовая работа направлена на углубление понимания произведения, его интерпретацию и рефлексию. Обучающимся интерпретация текста. Ученикам предлагается представить альтернативное развитие событий, придумать продолжение истории, написать письмо литературному герою и т.д. Такие задания развивают воображение и творческое мышление.

Формирование читательской грамотности в начальной школе является важным этапом в развитии личности ребёнка и его дальнейшей образовательной траектории. Учитывая психолого-педагогические особенности восприятия литературы младшими школьниками, педагогам необходимо использовать многоуровневый подход к работе с текстом, включающий предтекстовую, текстовую и послетекстовую деятельность. Такой подход, сочетающий традиционные методики с инновационными технологиями и учитывающий индивидуальные особенности каждого школьника, позволяет не только развить технические навыки чтения, но и привить любовь к литературе, развивать критическое мышление и способность к анализу и интерпретации текстов. Реализация этих подходов в практике начального образования может стать основой для повышения читательской грамотности и, как следствие, улучшения образовательных результатов и успешной самореализации личности в информационном обществе.

Список источников

1. Алексеева М.Ю., Матвеева Е.И. Функциональное чтение: теория и практика. М.: Просвещение, 2023.
2. Бунеева Е.В., Чиндилова О.В. Технология продуктивного чтения: её сущность и особенности использования в образовании детей дошкольного и школьного возраста. М.: Баласс, 2022.
3. Воюшина М.П. Формирование читательской компетентности младших школьников. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2021.
4. Граник Г.Г., Бондаренко С.М., Концевая Л.А. Когда книга учит. М.: Педагогика, 2020.
5. Леонтьев А.А. Проблемы развития психики и обучение чтению. М.: Школа-Пресс, 2019.
6. Сметанникова Н.Н. Стратегический подход к обучению чтению. М.: Школьная библиотека, 2022.

УДК 37

ФЕНОМЕН РУССКОГО ИМПРЕССИОНИЗМА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЦАЛИКОВ КОНСТАНТИН ВЛАДИСЛАВОВИЧ

специалист просветительского отдела
Частного учреждения культуры «Музей русского импрессионизма»;
аспирант ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения»

Аннотация: Статья посвящена исследованию русского импрессионизма как самостоятельной живописной практики, обладающей высоким педагогическим потенциалом. Рассматриваются специфические особенности этого направления, включая художественную революционность, национальную специфику и визуальную интерпретацию окружающего мира. Анализируются ключевые психолого-педагогические факторы, способствующие эстетическому восприятию и развитию творческих способностей у детей, а также роль геймификации в процессе освоения художественного материала.

Ключевые слова: музейная педагогика, методология, импрессионизм, психология искусства, художественный музей, стратегии визуального мышления.

THE PHENOMENON OF RUSSIAN IMPRESSIONISM IN WORKING WITH PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Tsalikov Konstantin Vladislavovich

Abstract: The article is devoted to the study of Russian Impressionism as an independent painting practice with high pedagogical potential. The specific features of this trend are considered, including artistic revolutionism, national specifics and visual interpretation of the surrounding world. The article analyzes the key psychological and pedagogical factors contributing to aesthetic perception and the development of creative abilities in children, as well as the role of gamification in the process of mastering artistic material.

Keywords: museum pedagogy, methodology, impressionism, psychology of art, art museum, strategies of visual thinking.

Русский импрессионизм – это, достаточно, сложное и неоднозначное явление в истории русского искусства, которое вызывает вопросы до сих пор в искусствоведческих кулуарах. Однако, уже во второй половине прошлого века известный советский историк искусства в книге «Русская живопись XIX века среди европейских школ» определил творчество отечественных художников в еврейском контексте. Дмитрий Владимирович Сарабьянов в главе «К вопросу о специфике русского импрессионизма» [5] отметил интернациональность данного живописного направления (помимо немецкого или испанского импрессионизма существует импрессионизм скандинавский, японский и американский). Кроме того автор отмечает, что русский импрессионизм не только существует, но и имеет определённые особенности, которые делают его непохожим на французский «изм», что позволяет говорить о некой оригинальности русских художников конца XIX начала XX веков, которые не просто вдохновлялись работами парижских коллег, которые в 1874 году выставили свои работы в фотосалоне Надара, но и смогли творчески интерпретировать художественные открытия и завоевания «впечатленцов», основываясь, в том числе, на национальных отличиях. Таким образом, можно говорить о том, что русский импрессионизм настолько

специфичен, что делает его не сколько российским аналогом французского направления, а самостоятельной живописной практикой отечественных художников рубежа веков. Действительно, в русском импрессионизме нашли свое отражение не только социальные и экономические особенности развития культуры данного периода, но и климатические факторы, которые повлияли не только на пейзажный жанр, но в целом на передачу воздушной среды на полотнах. Можно смело утверждать, что у данного феномена невероятный педагогический потенциал, которые недостаточно реализуется в современных реалиях, так как мы рассматриваем яркую живопись, наполненную светом, и понятными сюжетами для младших школьников (семья, повседневные практики и пространство дома), что сразу формирует эмоциональный отклик и усиливает воздействие искусства, так как ставит ребенка в активную позицию эстетического освоения произведения со знакомыми образами [3], но в тоже время стоит отметить художественную революционность, национальные особенности и другие темы, которые находится на стыке эстетического и патриотического воспитания.

В данной статье картина и художественное произведение понимается, как визуализация окружающего мира, основанная на субъективном опыте творца. Советский педагог и исследователь Д.А. Леонтьев отмечал, что в любом творческом продукте есть несколько уровней образного содержания, которые необходимо анализировать: дихотомия реального и воссозданного, соотношение внутреннего мира автора и зрителя, и специфика художественного воплощение увиденного с помощью специального языка образов. Таким образом, произведение искусства – это субъективная интерпретация объективной реальности, выраженная посредством художественных средств, и, возникающая благодаря эмоциональному восприятию художником окружающего мира, что вызывает у зрителя отклик разной силы. Страсть к визуальному выражению, то есть рисованию или живописи, согласно недавним исследованиям человеческого мозга, в значительной степени зависит от социального или зрительского опыта. Именно осмысленный и визуализированный опыт может вызвать у человека особое отношение к увиденному, если он резонирует с личными событиями. А. В. Запорожец писал о том, что эстетическое восприятие подразумевает не сколько перечисление того, что изображено художником, а вживания со стороны зрителя в изображенные обстоятельства, что позволяет расширить мировоззрение, словно прожит несколько жизней или увидеть мир глазами другого человека [2]. При этом, если основываться на идеях Л.С. Выготского под предметом искусства понимается несколько субъективная система реакций, а четкая «система раздражителей», которая основывается на объективных на элементах искусства [1].

Согласно идеям А. А. Мелик-Пашаева [4], стоит разрабатывать такую педагогическую модель, которая позволит обучающимся максимально полно познакомиться с произведением с учетом, доступности материала для их понимания согласно возрасту и психологических особенностей. Так, исследователь определил ключевые психолого-педагогические факторы, способствующие формированию у детей творческих способностей и эстетического восприятия актуальные до сих пор. Среди них особое значение имеет вовлечение ребенка в процесс решения творческих задач, соответствующих его возрастным возможностям. Этот процесс представляет собой активное преобразование личного жизненного опыта в эстетическую форму, что помогает ребенку осознать собственный потенциал в сфере художественного восприятия. Важную роль играет организация художественного восприятия через своеобразный «диалог» с автором произведения. Такой подход опирается не только на содержание искусства, но и на индивидуальный опыт самих детей, что способствует развитию у них способности к самостоятельному эстетическому осмыслению окружающего мира и самовоспитанию через искусство. Русский импрессионизм, как уже отмечалось ранее, предлагает широкий список тем и сюжетов, но особый интерес для нас, представляют сцены из повседневной жизни: городские прогулки, загородная и дачная жизнь, встречи с друзьями и семьей, праздники, чаепития, так как они дают возможность ребенку основываясь на собственном опыте сформировать эстетическое отношение к увиденному и мысленно прожить увиденное.

В рамках работы выставки «Изображая воздух. Русский импрессионизм», которая была организована в Музее русского импрессионизма в первой половине 2025 года, разработана и апробирована программа для детей младшего школьного возраста «Впечатлители». Программа представляют из се-

бя серию занятий, которая позволяет подробно познакомиться с художественным феноменом и сформировать общее представление о русском импрессионизме. Цикл состоит из трех отделённых занятий: «Жизнь в ярких цветах», «Дом, который построил» и «Пароход». Каждая тема поднимает различные вопросы, связанные с художниками, культурным контекстом, создания картин, и живописными особенностями, что позволят раскрыть такие специальные понятие и термины: этюд, пленэр, живописная фактура, контрастность, японизм, академизм, реализм и так далее. Сам цикл превращается в отдельный творческий сериал, что с одной стороны актуализирует программу с учетом современных тенденций, а с другой стороны отсылает к «серийности» в творчестве импрессионистов. В программу занятий интегрированы элементы геймификации:

1. Внедрение персонажей. Для экскурсии разработаны специальные герои – впечатлители, то есть начинающие художники, которые знакомят ребят с историческими факторами и теорией искусства.

2. Решение комбинированных задач и актуализация поисковой детальности. Например, работа Николая Тархова «Париж. Сен-Дени» из коллекции Вятского художественного музея им В.М и А. М. Васнецовых позволяет начать разговор про импрессионизм с истории его возникновения, определить причины появления современной живописи, основываясь на методе стратегий визуального мышления при первичном изучении картины. Кроме того, данная работа позволяет рассказать про живописный метод, основанный на высветленной цветовой палитры, дробных мазках и неожиданных композиционных приемов. Картина Дмитрия Щербиновского «Пароход» из собрания Рыбинского музея заповедника помогает рассказать про особый интерес художников к нематериальным физическим явлениям: свет, воздух, дым, пар и так далее. В работе используется скромное колористическое решение, построенное на цветовых нюансах, что дает возможность обсудить сложные художественные приемы, а с другой стороны, сюжет дает возможность поднять вопрос взаимосвязи научного прогресса и культуры.

Русский импрессионизм имеет ряд особенностей, которые делают его непохожим на французский: более темная цветовая палитра, особый интерес к сельской теме и усадебной жизни, полистичность и этюдизм. Особое внимание именно на эти детали делает экскурсионную программу или занятие по данной теме продуктивнее и полезнее, а диалоговая форма, внедрение игровых механизмов и акцент на эмоциональную сторону живописи, помогает не только разработать продуктивную программу, но и решить сразу несколько педагогических задач.

Список источников

1. Выготский Л.С. Психология искусства. 3-е изд. - М.: Искусство, 1986. - 573 с.
2. Запорожец А.В. Психология восприятия ребенком литературного произведения: Тезисы докладов на Всесоюзном съезде по дошкольному воспитанию. М., 1948.
3. Лагун А.В. Визуальное мышление старшеклассников // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2011. № 39. С. 227-232.
4. Мелик-Пашаев А.А. Из опыта изучения эстетического отношения к действительности // Вопросы психологии. 1990. № 1. С. 23-30.
5. Сарабьянов Д. В. К вопросу о специфике русского импрессионизма // Сарабьянов Д. В. Русская живопись XIX века среди европейских школ. М., 1980. С. 166.

УДК 37.03

СОЗДАНИЕ УЧАЩИМИСЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

ШАИПОВ АЙРАТ НАИЛЕВИЧ

ученик 11 «Б» класса
МАОУ «Видновская СОШ № 10»,
г. Видное

Научный руководитель: Тришкин Михаил Сергеевич

*учитель информатики и ИКТ
МАОУ «Видновская СОШ № 10»,
г. Видное*

Аннотация. В статье представлен пример реализации практико-ориентированного подхода на уроках информатики.

Ключевые слова: учащийся, практико-ориентированный подход, конвертор, криптовалюта.

STUDENTS CREATE PRACTICE-ORIENTED PROJECTS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS

Shaipov Ayrat Nailevich

Scientific supervisor: Trishkin Mikhail Sergeevich

Annotation: The article presents an example of the implementation of a practice-oriented approach in computer science lessons.

Keywords: student, practice-oriented approach, converter, cryptocurrency.

Президентом РФ Владимиром Владимировичем Путиным в январе 2025 года была поставлена задача технологического прорыва [2]. Решение данной задачи возможно лишь при комплексном подходе к изучению наук. Такой подход, конечно же, необходимо использовать и на уроках информатики. Сегодня современное образование немыслимо без практико-ориентированных проектов, которые позволяют на уроках не только освоить теоретические знания, но и научиться применять их при решении реальных задач в условиях производства.

Реализация практико-ориентированного подхода – идея не новая. В СССР все школы были «привязаны» к конкретным предприятиям и учебно-производственным комбинатам. А сами предприятия имели «живую» связь с НИИ. Именно такой подход позволял быстро внедрять в производство научные разработки, а школьникам, выходя из стен своих учебных заведений, уже иметь рабочую специальность и быть готовыми в любую минуту работать на станках. В настоящее время изменилась форма собственности, изменился технологический уклад и реализация наработанного десятилетиями советского опыта без изменений невозможна. Но необходимость прочной связи в цепочке: школа-предприятие-НИИ-вузы уже начинает реализовываться. Только, если мы хотим добиться технологического прорыва, необходимо её масштабировать как можно быстрее. При этом учитывать конвергенцию,

про которую отмечает Президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Валентинович Ковальчук. Он отметил, что в современном мире стирается грань между физико-математическими и гуманитарными науками. К физико-математическому блоку в образовании добавились химия, биология, информационные, когнитивные науки» [4].

Пока же школы усиливают практическую направленность обучения, особенно на уроках информатики, в том числе используя метод проектов.

Как создавался один из таких проектов автор настоящей статьи попытается подробно описать. Автором настоящей статьи, под руководством учителя Тришкина М.С., был разработан конвертер криптовалют.

Этапы проекта были следующими:

1 этап. Идея проекта.

Конвертер криптовалют был задуман как способ познакомить учащихся с основами работы криптовалют, их конвертации в реальные деньги и наоборот, а также с методами работы с API (интерфейсы программирования приложений). Идея проекта состояла в том, чтобы научно-исследовательская работа стала не только образовательным инструментом, но и возможностью использовать актуальные финансово-технические знания в учебной среде.

2 этап. Цели проекта.

На данном этапе работы мы сформулировали чёткие цели своей будущей работы:

- научиться работать с реальными данными о курсах криптовалют;
- развить навыки программирования и работы с API;
- повысить осведомленность о криптовалютах и принципах их работы;
- повысить свои профессиональные компетенции, подготовиться к самостоятельной работе над цифровыми проектами.

3 этап. Постановка задачи и планирование.

Учитель Тришкин М.С. совместно с автором настоящей статьи собрали учащихся для обсуждения концепции. Были сформулированы основные задачи: приложение должно уметь получать текущие курсы криптовалют, производить расчёты и отображать результаты в удобной форме.

4 этап. Выбор технологий.

Для реализации конвертера использовались современные инструменты:

1. Язык программирования Python для написания кода.
2. Библиотека requests для работы с API.
3. API криптовалютной биржи для получения актуальных данных.
4. Tkinter для создания графического интерфейса (по желанию).
5. Написание кода.

5 этап. Реализация проекта.

В ходе реализации учащиеся под руководством учителя и автора настоящей статьи писали программу, которая:

- отправляет запросы к API криптовалютной биржи;
- обрабатывает ответы и преобразует их в удобочитаемый формат;
- позволяет пользователю вводить сумму и выбирать валюты для конвертации.

Результаты проекта. Проект был успешно завершён, и учащиеся получили не только готовый инструмент для конвертации криптовалют, но и ценный опыт работы с современными технологиями. В процессе выполнения проекта учащиеся освоили:

- а) основы работы с API;
- б) принципы обработки данных;
- в) навыки программирования на Python;
- г) базовые концепции финансовых технологий.

Проект «Конвертер криптовалют», созданный под руководством Тришкина М.С. и автора настоящей статьи, стал ярким примером того, как можно интегрировать современные технологии в образовательный процесс. Ученики не только узнали о криптовалютах, но и научились решать практические за-

дачи, что делает их более подготовленными к вызовам цифрового мира. Реализация данного проекта еще раз подтвердила острую необходимость использования практико-ориентированного подхода в обучении школьников.

Этот проект - пример синтеза современных технологий, финансовой грамотности и программирования. Другими словами, реализация принципа конвергенции в образовании, к которой не первый год призывает Президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Валентинович Ковальчук [3].

Кроме того, проект вызвал большой интерес у других преподавателей и учеников школы, что стало стимулом для новых инициатив в образовательной среде.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
2. Заседание наблюдательного совета АСИ 23 января 2025 г. // Официальный сайт Президента РФ. - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/76147>
3. От синтеза в науке – к конвергенции в образовании. Интервью М.В. Ковальчука // Труды МФТИ. – 2011. – Т.3. - № 4. – С. 16-18.
4. Калинина Н. Российские ученые спрогнозировали слияние естественных и гуманитарных наук / Режим доступа: <https://ura.news/news/1052281401>

УДК 1174

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПОЗДНЯКОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНАпедагог дополнительного образования
ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж»

Аннотация: в статье автор рассматривает важность дополнительного образования во всестороннем развитии личности обучающихся. В данной статье автор рассматривает основные аспекты влияния дополнительного образования на формирование личностных качеств, таких как ответственность, креативность, коммуникабельность и критическое мышление. Также анализируются активные методы обучения, которые применяются в дополнительном образовании и способствуют развитию личности обучающихся.

Ключевые слова: дополнительное образование, личность, обучающиеся, креативность.

THE ROLE OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FORMATION OF PERSONALITY TRAITS OF STUDENTS

Pozdnyakova Yulia Sergeevna

Abstract: in the article, the author examines the importance of additional education in the comprehensive development of students' personality. In this article, the author examines the main aspects of the impact of additional education on the formation of personal qualities such as responsibility, creativity, sociability and critical thinking. The article also analyzes active teaching methods that are used in additional education and contribute to the development of students' personality.

Keywords: additional education, personality, students, creativity.

Современное общество предъявляет высокие требования к личности обучающегося. Школы, как традиционные образовательные учреждения, часто не в состоянии полностью удовлетворить потребности обучающихся в развивающих программах. В этом контексте дополнительное образование становится важным инструментом для формирования необходимых качеств личности, обеспечивая индивидуальный подход и развитие творческого потенциала.

Организации дополнительного образования детей отличаются от общеобразовательных организаций тем, что у детей есть право выбора вида деятельности, уровня сложности освоения дополнительной общеразвивающей программы в разных направлениях образования. Зачастую, полученные навыки и знания влияют на выбор профессии и реализации своих возможностей в жизни [2, с.142].

Система дополнительного образования обладает большим воспитательным потенциалом. В ходе реализации образовательных программ дополнительного образования, дети и подростки формируют собственное мнение, индивидуальное мировосприятие, получают практические навыки, необходимые для жизни в социуме, развивают свою коммуникативную культуру, общаются в коллективе, учатся сотрудничеству и сотворчеству, применять полученные знания в новых жизненных ситуациях. Система дополнительного образования способствует не только адаптации к существующим условиям, но и развивает умение проявлять активность, самостоятельность и инициативу, формирует мобильную лич-

ность, гармонично развитую, способную к социальной адаптации, что очень важно в век информации и компьютеризации. Всего этого можно достичь при правильном подходе к обучению в дополнительном образовании, где есть все условия к творческому развитию обучающихся [1, с.74].

Дополнительное образование выступает механизмом поддержки индивидуализации и самореализации человека, а именно расширяет возможности человека, предлагая большую свободу выбора действий, так что каждый обучающийся, посредством помощи педагогов, определяет необходимые для себя цели, стратегии индивидуального развития как средства социализации личности.

Дополнительное образование охватывает широкий спектр программ, включая курсы, кружки, секции и мастер-классы. Оно направлено на стимулирование интереса к обучению и развитие навыков, которые не всегда входят в основную образовательную программу. По своему содержанию дополнительное образование отличается освоением навыков и умений не только в теоретической форме, но и в практической, что создает возможности в профессионализации обучающегося.

Дополнительное образование дает возможность обучающимся взять на себя ответственность за выполнение задач и проектов. Работа в группах и выполнение индивидуальных заданий способствуют развитию чувства ответственности и самоуправления. Обучающиеся учатся взаимодействовать с различными людьми, что улучшает их способности к командной работе и диалогу.

Программы по искусству, науке и технологиям, предлагаемые в рамках дополнительного образования, способствуют развитию креативного мышления. Обучающиеся учатся находить нестандартные решения и подходы к задачам, что является важным качеством в современном мире, что способствует развитию их творческих способностей и нестандартного мышления. Подобные занятия позволяют детям и подросткам исследовать свои интересы и находить оригинальные решения в различных областях, формируя тем самым креативный подход к решению задач.

Дополнительные образовательные программы часто включают в себя анализ информации и решение проблем, что способствует развитию критического мышления, позволяя обучающимся анализировать различные точки зрения и принимать обоснованные решения. Методы, основанные на анализе, дискуссии и решении комплексных задач, помогают обучающимся развивать навыки оценки информации, выделения ключевых аспектов и принятия обоснованных решений. Данные навыки становятся необходимыми в контексте современного информационного общества, где умение критически относиться к информации и анализировать различные точки зрения приобретает все большую значимость.

Суть работы педагога дополнительного образования – это непрерывное творчество, постоянные эксперименты, неотступный поиск путей самосовершенствования. Дополнительное образование открывает дорогу для этого «творчества», делает педагогический труд интересным, ярким и запоминающимся для его обучающихся, даёт возможность и в ребёнке развить творческую личность, воспитать в нем все необходимые человеческие качества.

Другая важная роль дополнительного образования – его воспитательная доминанта, поскольку именно в сфере свободного выбора видов деятельности можно рассчитывать на «незаметное», а значит и более эффективное воспитание. В процессе совместной творческой деятельности взрослого и ребенка происходит развитие нравственных качеств личности. Поэтому так важно, обращаясь к конкретным образовательным задачам, развивая определенные навыки, помнить о приоритетности воспитания. Умение ненавязчиво помогать ребенку в реализации его потенциальных возможностей и потребностей, в решении своих личных проблем, эмоционально и психологически поддерживать его и определяет место дополнительного образования в реализации образовательных стандартов нового поколения.

Таким образом, дополнительное образование детей является той сферой, которая, обладая самоценностью, в первую очередь, ориентирована на создание единого образовательного пространства и формирование у обучающихся целостного восприятия мира; на гармонизацию требований по реализации образовательного стандарта нового поколения и создание условий для развития индивидуальных интересов и потребностей личности.

Исходя из этого, дополнительное образование является важным компонентом в формировании качеств личности обучающихся. Оно предоставляет уникальные возможности для развития навыков,

необходимых для успешной жизни в обществе. Важность дополнительного образования будет только возрастать в условиях современного мира, требующего от индивидуума высокой степени адаптивности и креативности.

Список источников

1. Микрюкова О. Н. Роль дополнительного образования в ранней профессионализации школьников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 27. – С. 74–76.
2. Пронькин А. В. Роль дополнительного образования детей в современном обществе // Инновационная наука. – 2024. – Т. 2, № 12-1. – С. 142-144

УДК 376.37

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

МАСТИЛЕНКО ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Научный руководитель: Носова Наталья Викторовна*старший преподаватель возрастной физиологии, специального и инклюзивного образования
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»*

Аннотация: в статье представлена психолого-педагогическая характеристика детей с задержкой речевого развития (ЗРР), рассмотрены особенности познавательного и личностного развития. Раскрывается своеобразие различных видов деятельности детей, влияние задержки речи на становление игры, общения дошкольников со сверстниками.

Ключевые слова: задержка речевого развития, дошкольный возраст, особенности детей с задержкой речевого развития, причины, особенности развития.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES OF PRESCHOOL CHILDREN WITH DELAYED SPEECH DEVELOPMENT

Mastilenko Polina Sergeevna*Scientific adviser: Nosova Natalia Viktorovna*

Abstract: the article presents the psychological and pedagogical characteristics of children with speech retardation, as well as the features of cognitive and personal development. The article reveals the uniqueness of various types of children's activities, the impact of delayed speech development on the formation of play, communication between preschoolers and peers.

Keywords: delayed speech development, preschool age, features of children with delayed speech development, causes, features of development.

Наблюдение за развитием речи детей в раннем возрасте является актуальной темой для педагогики в настоящее время, так как наблюдается большое количество детей с речевыми нарушениями. Одной из проблем современных детей является задержка речевого развития, которая диагностируется почти у 10% дошкольников и отражается на формировании познавательной и личностной сферы, освоении различных видов деятельности, взаимодействии со взрослыми и сверстниками в процессе общения, социализации в целом [1, с. 50]. Для организации психолого-педагогической помощи детям с задержкой речевого развития необходимо знать и учитывать их особенности, своеобразие познавательных процессов, коммуникативной и эмоционально-волевой сферы, игровой деятельности.

Понятие задержка речевого развития (ЗРР) включает все формы и разновидности речевых нарушений как функционального, так и органического происхождения [2, с. 87]. Задержка речевого развития – это замедление темпа развития, при котором уровень речевого развития не соответствует возрасту ребёнка. Причиной ЗРР могут быть органические поражения коры головного мозга или задержка ее созревания. Л. С. Волкова выделяет следующие неблагоприятные факторы, которые могут привести к ЗРР: недостаточная речевая среда (отсутствие общения близких людей с ребенком в ранний период жизни, педагогическая запущенность), генетические и органические факторы, соматические заболевания, которые были перенесены в различные периоды жизни, особенно в первый год жизни и другие [3, с. 38].

Активный словарь у данной категории детей к 2,5 годам достигает менее 20 слов, но в норме словарь ребёнка к этому возрасту должен достигать 310–420 слов. Т. В. Туманова выделяет следующие особенности развития речи детей с ЗРР: ограниченность активного словарного запаса при сохранном понимании обращенной речи, наличие в речи аморфных слов-корней, звукоподражаний, усеченных фраз или коротких малопонятных предложений, снижение речевой активности. ЗРР может быть связана с задержкой психического развития, быть ее причиной или следствием, что говорит о тесной связи речевой функции с познавательными процессами [4, с. 105].

Влияние речи на формирование высших когнитивных функций отмечается в работах Т. Б. Филичевой. Она указывает, что задержка речи ведет за собой запаздывание развития всех сторон психики, в том числе познавательных процессов – восприятия, внимания, памяти, мышления, воображения. Нарушения анализаторной деятельности и межанализаторных ассоциаций вызывают трудности формирования представлений об окружающем мире. У детей отмечаются трудности пространственной ориентировки, нарушение восприятия схемы тела, понятий и слов, обозначающих расположение предметов. Отмечаются трудности слухового и зрительного восприятия. По данным Е.Н. Винарской, Р. Е. Левиной, Н. Х. Швачкина, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной важной составляющей в развитии устной речи является фонематическое восприятие. Второй год жизни ребенка характеризуется повышенным вниманием ребенка к речи окружающих, заметным возрастанием его речевой активности, что отсутствует у детей с ЗРР [5, с. 24].

Внимание детей с ЗРР отличается качественным своеобразием, отмечается его неустойчивость, низкий объем, трудности распределения и переключения внимания. У детей дошкольного возраста с ЗРР повышена отвлекаемость, особенно при действии посторонних факторов. Дошкольники быстро утомляются, теряют интерес к учебному материалу. В связи с этим в процессе образовательной деятельности внимание детей необходимо поддерживать различными средствами наглядности, использовать динамические паузы.

Память у детей с ЗРР может иметь разный уровень сформированности, но при этом следует отметить общий характерный признак для всех детей данной категории – сниженный объем речеслуховой памяти. Это обусловлено нарушением восприятия речи. Снижение уровня слухового и зрительного восприятия затрудняет процесс запоминания информации. Отмечается своеобразие запоминания детьми словесных инструкций, последовательности действий, поэтому инструкции должны быть краткими, четкими, последовательными. Лучше всего у детей сформирована память, основанная на разнообразных зрительных и двигательных стимулах, что следует учитывать в коррекционной логопедической работе.

ЗРР негативно отражается на формировании мышления. Уровень сформированности мыслительных операций может быть различным, интеллект у детей сохранен, но при этом отмечаются следующие особенности познавательной деятельности: снижение познавательной активности, отставание в развитии наглядно-действенного мышления, что проявляется в недоразвитии предметно-практических манипуляций, и в дальнейшем наглядно-образного мышления, из-за чего будет задерживаться предметно-игровая деятельность, при которой накопление ребенком впечатлений в процессе ее освоения является важной предпосылкой в развитии речи и создает базу для усвоения значений слов и формирования их связи с образами предметов окружающей их действительности.

Сложность проявляется не только в формировании познавательных процессов, но и в развитии коммуникативной и эмоционально-волевой сферы. Эмоциональные реакции детей не всегда соответ-

ствуют ситуации, дети могут проявлять излишнее эмоциональное переживание, нестабильность настроения либо, наоборот, замкнутость, трудности проявления эмоций. В коммуникативной сфере у детей с ЗРР наблюдаются трудности в построении социальных контактов, в организации совместной деятельности со сверстниками, построении речевого общения. Дети не стремятся к общению в силу ограниченности словарного запаса, нарушений связности высказывания. Это вызывает недопонимание со стороны сверстников, негативизм.

Игровая деятельность детей отличается бедностью сюжетов, недостаточным оречевлением игровых действий, низким уровнем активности и инициативности в сюжетно-ролевых играх. Дети предпочитают играть рядом, а не вместе. Игровые действия, как правило, ограничены сюжетом, при этом дети не могут проявить творчество, использовать предметы-заместители, различные игровые атрибуты. Игра требует руководства со стороны педагога, поэтому важно сделать занятия интересными, чтобы ребёнку самому захотелось участвовать в процессе игры, необходимо обращать внимание детей с ЗРР на речь и проговаривать все основные действия [6, с. 33].

Таким образом, психолого-педагогические особенности детей с задержкой речевого развития заключаются в недостаточном для их возраста уровне сформированности познавательных процессов, речевой и игровой деятельности, своеобразии коммуникативной и эмоционально-волевой сферы, поэтому важно в коррекционной работе с детьми с ЗРР учитывать принцип связи речи с другими сторонами психического развития ребенка, использовать краткие словесные инструкции, для поддержания внимания детей использовать метод наглядности и применять смену видов деятельности на занятиях.

Список источников

1. Волжакина Н. В., Жулина Е. В. Исследование задержки речевого развития у детей раннего возраста // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-4. С. 48-51.
2. Логопедия: методика и технологии развития речи дошкольников / Ж. В. Антипова, Л. Р. Давидович, О. Н. Дианова и др.; под редакцией Н. В. Микляевой. – М.: ИНФРА-М, 2025. – 311 с.
3. Логопедия для педагогических вузов / Л. С. Волкова, Р. И. Лалаева, Е. М. Мастюкова. – М.: Советские учебники, 2024. – 539 с.
4. Логопедия: теория и практика / Т. В. Туманова, А. А. Алмазова, Т. В. Волосовец и др.; под ред. Т. Б. Филичевой. – М.: Эксмо, 2024. – 683 с.
5. Козырева О. А. Задержка речевого развития детей раннего возраста. – М.: Юрайт, 2022. – 79 с.
6. Шереметьева Е. В. От задержки речевого развития до отклонений в овладении речью в логопедической практике // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. – 2019. – №1-2 (5-6). – С. 32-37.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

UDC: 613.955

HYGIENIC ANALYSIS OF MICROCLIMATE PARAMETERS IN PRIMARY SCHOOL CLASSES IN THE WINTER PERIOD OF THE YEAR

RMATOV NIZOM JUMAKULOVICH,

Doctor of Medical Sciences, Professor,

JUMAKULOV MUKHAMMADMIRZO,

student,

KHAMROEV FARMON MARDONOVICH,

Assistant,

TOSHEVA SHOKHIDA KHIMMATOVNA,

student,

Tashkent Medical Academy

AKHUNOVA MAKHFUZA ADKHAMOVNA,

PhD student,

Fergana Medical Institute of Public Health

ASHUROVA MUKADDAS DJALOLIDDINOVNA

Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences, Associate Professor,

Fergana Medical Institute of Public Health

Abstract: The research was conducted in the winter of 2019 at school No. 51 in the Tashlak district of the Fergana region. The number of students in grades 1–11 receiving general education at the school was 594, and the number of classes was 24. The number of classrooms was 31, and their dimensions corresponded to the requirements of SanNvaK 031–41. The average number of students in classrooms was 25–32 (the norm was 25), which corresponded to the established requirements in all grades, except for 5 grades, where there were 34 students in class A and 30 students in class B, which exceeded the norm by 9 students in class A and 5 students in class B. The microclimate indicators of the primary school classrooms were determined using the METEOSCOPE–M apparatus in the laboratory of the scientific center in collaboration with the Tashkent Medical Academy and the Korean University. The obtained data were compared with the normative indicators of the State Sanitary and Epidemiological Regulations No. 0341–16 “Sanitary and Epidemiological Requirements for the Conditions and Organization of Education in General Schools”. The school is equipped with a separate local heating system through a water heating network, and in the primary classrooms (10 classrooms) the air temperature in the winter before the start of classes is 15°C, and after classes the air temperature in the rooms is 16–17 degrees, which is 2–4 degrees lower than the norm. The air humidity is 55.5%, the air velocity in the winter is 0.02 m/s, which is 5 times lower than the norm. Poor ventilation creates conditions for an increase in the amount of dust in the rooms and the widespread spread of diseases that develop as a result of it.

Keywords: general education, requirements, microclimate parameters, winter period, schoolchildren, air temperature, humidity, speed of movement, health conditions.

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОКЛИМАТА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ШКОЛ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА

Эрматов Низом Жумакулович,
Жумакулов Мухаммадмирзо,
Хамроев Фармон Мардонович,
Тошева Шохида Химматовна,
Ахунова Махфуза Адхамовна,
Ашурова Мукаддас Джалолиддиновна

Аннотация: Исследовательские работы проводились в школе No 51 Ташлакского района Ферганской области в зимний период года. Количество учащихся 1–11 классов, получающих общее образование в школе, составило 594, а количество классов–24. Количество учебных помещений–31, а площадь помещения соответствуют требованиям СанПиН 031–41. Среднее количество учеников в классах составляет по 25–32 человека (в норме 25 человек), что соответствует установленным требованиям во всех классах, только в 5 классах составляет 34 человека в классе А и 30 человек в классе В, что превышает норму на 9 человек в классе А и 5 человек в классе В. Показатели микроклимата начальных классов школы измерялись аппаратом МЕТЕОСКОП–М в лаборатории совместного научного центра Ташкентской медицинской академии и Корейского университета. Полученные данные сравнивались с нормативными показателями СанПиН №0341–16 “Санитарно–эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах”. В школе имеется отдельная локальная система отопления через систему водяного отопления, при этом температура воздуха в начальных классах (10 классных комнат) в зимний период перед началом урока составляет 15°C, а после урока температура воздуха в помещениях составляет 16–17 градусов, что на 2–4 градуса ниже нормы. Влажность воздуха 55,5%, скорость движения воздуха в зимний период 0,02 м/сек, что в 5 раз меньше нормы. Плохая вентиляция воздуха создает условия для увеличения количества пыли в помещениях и широкого распространения заболеваний, которые развиваются в результате этого.

Ключевые слова: общее образование, требования, параметры микроклимата, зимний период, школьники, температура воздуха, влажность, скорость движения, состояние здоровья.

Introduction: The assessment of the health status of schoolchildren and their ability to work effectively is closely related to the educational conditions at school. A number of authors have shown that changes in school factors not only lead to a deterioration in the ability to work and the daily routine of students, but also create conditions for the development of upper respiratory tract diseases [2,3,4,5,7].

According to the data provided by the WHO and analyzed by it, 4.3 million people die every year in the world as a result of various harmful factors of atmospheric air pollution [WHO, 2018]. It is not without reason that the World Health Organization recommends the creation of air quality monitoring systems and health registries in member countries to improve epidemiological surveillance of infectious and somatic diseases associated with air pollution, conduct scientific research on the impact of air pollution on health, and increase the opportunities for implementing the “WHO Recommendations on Indoor Air Quality”.

Hygienic assessment of microclimate indicators in school classrooms is one of the bases for predicting changes in the health and working capacity of students. As a result of a long stay of a large number of students in school buildings, conditions for the accumulation of anthropotoxins and pathogenic microorganisms from various types of microorganisms are created. Carbon dioxide (CO₂) belongs to the 4th hazard class and is considered relatively harmless, but the indicators of the CO₂ content in indoor air are indicators of the content of other pollutants. In addition, in places with a sharp increase in the number of schoolchildren and in classrooms, offices, gyms, as well as in the main and auxiliary rooms, bacterial air pollution, creating conditions for an increase in the amount of anthropotoxins (hydrogen sulfide, ammonia, indole, etc.) have been documented in a number of scientific publications [2,3,4,5,7]. Changes in the

composition and properties and characteristics of air correspond to a carbon dioxide content exceeding 0.1% (1%), which is the permissible concentration (PEC) for indoor air.

The urgent task of health care and prevention of diseases is to determine the causes and conditions of their occurrence and development, as well as to eliminate the harmful effects of environmental factors on human health.

Taking into account the above, hygienic analysis of microclimate indicators in school classrooms and improving the health status of students is one of the urgent problems facing the employees of sanitary epidemiology and public health services.

The purpose of the research is to analyze the microclimate indicators of the classrooms of schoolchildren studying in rural conditions in the winter season and to develop measures to improve it.

Materials and methods: The research was conducted in the winter season (December, January, February) of the year at school No. 51 in the Tashlok district of the Fergana region.

The number of students in grades 1–11 receiving general education at the school was 594. The number of classes in the school was 24. The number of classrooms was 31, and their sizes corresponded to the requirements of SanNvaQ 031–41.

The average number of students in classrooms was 25–32 (the norm was 25), which corresponded to the established requirements in all classes, except for 5 classes, where there were 34 students in class A and 30 students in class B, which exceeded the norm by 9 students in class A and 5 students in class B.

The school consists of classrooms, offices, chemistry, biology, physics, astronomy laboratories, technology, music rooms, a gym and a cafeteria.

Measurements of microclimate indicators and physical factors of classrooms were evaluated using laboratory equipment of the scientific center in collaboration with the Tashkent Medical Academy and Korea University.

The microclimate indicators of the main and auxiliary rooms of the school, including air temperature, relative humidity and air velocity, were determined using the METEOSCOPE–M apparatus.

Measurements of microclimate indicators were carried out at 3 points in each classroom and office and other classrooms and in front of the window, on 2 rows of desks and tables and chairs in the room and on the surface of 3 rows of desks. In total, measurements were carried out at 9 points in one classroom. At the same time, measurements were taken at a height of 10, 100 and 150 meters above the floor for 5 minutes depending on the age of the classes. Here, T_v is air temperature, V is air velocity, RH is relative humidity and P is atmospheric pressure.

The data obtained on the assessment of air heat exchange in schools were statistically analyzed and compared with the normative indicators of the State Sanitary and Epidemiological Regulations No. 0341–16 “Sanitary and Epidemiological Requirements for the Conditions and Organization of Education in General Education Schools”.

Results and Discussion: In school No. 51 in the Tashlak district of the Fergana region, a separate local heating system was established for the school, and all the main and auxiliary rooms of the school were heated simultaneously from one boiler room through a water heating network.

There is a separate private local heating network for the school, and the heating system should provide a winter air temperature of 18–20 °C in the primary classrooms (10 classrooms), but our study found that the air temperature in the rooms before the start of classes was 15 °C, and after the lesson it was 16–17 degrees, which is 2–4 degrees lower than the norm.

There are no thermometers with symbols in all the main classrooms of the school, but teachers monitor the air temperature using mobile communication devices. Due to the large windows of the rooms, ventilation after each break in the winter season was not taken into account.

The humidity in the school's classrooms was 55.5%, which corresponds to the norm (up to 40–60%).

The air velocity in the primary classrooms of the school was 0.02 m/s in the winter season. The air velocity (0.1 m/s). This indicator is 5 times less than the established requirement. The windows of the school's classrooms are made of polymer windows, which leads to poor air circulation. This creates conditions for the widespread spread of diseases that develop as a result of changes in the composition of the air during classes

and the resulting fatigue, statistical fatigue, and increased dustiness of the air in the classrooms.

It was found that the amount of carbon dioxide in the air has increased sharply.

The results show that it is necessary to implement sanitary–hygienic and preventive measures aimed at normalizing the air temperature in primary school classrooms, controlling it, reducing the amount of excess dust and preventing bacterial contamination as a result. In conclusion, it should be noted that the lack of ventilation in school classrooms, the low temperature and the sharp decrease in air velocity have created conditions for an increase in the amount of dust and carbon dioxide gas in classrooms. This situation not only reduces the working capacity of schoolchildren, but also creates conditions for the development of various respiratory diseases.

References

1. World Health Organization Reports, 2018.
2. Makarova V. I., Pavlova A. N., Makarova A. I. Risk factors affecting the health of adolescents in Russia and the USA: a literature review // *Human Ecology*. – 2020. – No. 7. – p. 40–46.
3. Maklakova O.A., Einfeld D.A., Zaitseva N.V. Assessment of the adaptive capabilities of primary school students studying in various educational organizations // *Hygiene and Sanitation*. – 2021. – Vol. 100. – No. 5. – p. 495–500.
4. Maklakova O.A. Improving the methodology of hygienic analysis and prevention of the formation of respiratory diseases and comorbid pathology in children associated with exposure to chemical environmental factors. / diss. doctor of sciences. Perm, 2019. – p. 367
5. Polyakova A.N. et al. Hygienic assessment of environmental factors of educational institutions // *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy*. – 2012. – Vol. 17. – No. 4. – p. 73–74.
6. SanNiQ No. 0341–16 “Sanitary and Epidemiological Requirements for the Conditions and Organization of Education in Comprehensive Schools”, Tashkent, 2016. – p. 40.
7. Ermatov N.J., Yusufov N.I., Maktab sinfkhonaliridagi mikroiklim parametrlarini gigienik tahlili // *Journal of the Association of Pulmonologists of Central Asia*. 2024. No.9 (03). – p. 81–87.

УДК 61

ТЯЖЕСТЬ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ – ФАКТОР, СВЯЗАННЫЙ С КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

БАЙЖАНОВ АЛЛАБЕРГАН КАДИРОВИЧ,

доктор медицинских наук, старший научный сотрудник,

ХИКМАТУЛЛАЕВА АЗИЗА САЙДУЛЛАЕВНА,

доктор медицинских наук, старший научный сотрудник,

ТУРАЕВА ЧАРОС БАХТИЁРОВНА,

стажер–исследователь,

Научно–исследовательский институт вирусологии

Республиканского специализированного научно–практического

медицинского центра эпидемиологии, микробиологии,

инфекционных и паразитарных заболеваний

НАСИРОВА ХИЛОЛА ПУЛАТЖАНОВНА

доктор философии (PhD) медицинских наук, ассистент,

Ташкентский международный университет Кимё

Аннотация: в данной работе приведены результаты изучения наличия связи между качеством жизни пациентов и тяжестью течения цирроза печени по классу Чайлд–Пью. Результаты показали, что средний балл при опроснике для цирроза печени классов А, В и С по Чайлд–Пью был 5,322, 4,137 и 3,196 соответственно. Данные также показали, что чем выше был средний балл при циррозе печени, тем ниже выявлены домены в каждом опроснике, при $p < 0,01$. Самый низкий коэффициент корреляции получен для беспокойства ($r = -0,533$), а самый высокий коэффициент–для быстрой утомляемости ($r = -0,699$). Средний уровень общего домена имел самый высокий коэффициент корреляции: $r = -0,803$. Коэффициент корреляции для симптомов со стороны брюшной полости составил $r = -0,611$, для усталости $r = -0,755$, для физической активности $r = -0,602$, эмоциональности $r = -0,764$, волнения $r = -0,558$. Во всех случаях значимость статистической достоверности был $p < 0,05$. Изучая качество жизни, можно иметь данные о физических, эмоциональных и социальных факторах, влияющих на дальнейшую жизнь больных с циррозом печени, что даст возможность правильно организовать тактику ведения данных больных.

Ключевые слова: качество жизни, цирроз печени, класс по Чайлд–Пью, комплексная оценка.

THE SEVERITY OF LIVER CIRRHOSIS IS A FACTOR ASSOCIATED WITH THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS

Bayjanov Allabergan Kadirovich,
Khikmatullaeva Aziza Saydullaevna,
Turaeva Charos Bakhtiyorovna,
Nasirova Khilola Pulatjanovna

Abstract: This paper presents the results of a study of the relationship between the quality of life of patients

and the severity of liver cirrhosis according to the Child–Pugh class. The results showed that the mean Child–Pugh class A, B, and C liver cirrhosis questionnaire scores were 5,322, 4,137 and 3,196, respectively. The data also showed that the higher the mean score for liver cirrhosis, the lower the domains identified in each questionnaire, with $p < 0,01$. The lowest correlation coefficient was obtained for anxiety ($r = -0.533$), and the highest coefficient was for fatigue ($r = -0.699$). The average level of the general domain had the highest correlation coefficient: $r = -0.803$. The correlation coefficient for abdominal symptoms was $r = -0.611$, for fatigue $r = -0.755$, for physical activity $r = -0.602$, emotionality $r = -0.764$, anxiety $r = -0.558$. In all cases, statistical significance was $p < 0,05$. By studying the quality of life, it is possible to have data on the physical, emotional and social factors that influence the future life of patients with cirrhosis of the liver, which will make it possible to correctly organize the tactics of managing these patients.

Keywords: quality of life, liver cirrhosis, Child–Pugh class, comprehensive assessment.

Введение: Цирроз печени (ЦП) по–прежнему остается серьезной проблемой, поскольку имеет множество последствий из–за длительного клинического течения и является конечной стадией диффузного прогрессирующего процесса фиброза печени, характеризующегося нарушением ее архитектуры и образованием дегенеративных узелков [2,4,5,9]. Цирроз печени нередко у пациентов приводит к депрессию больных, к низкой самооценке, потери занимаемой профессии, тревоге, которые негативно влияют на качество жизни, связанное со здоровьем больных с данным заболеванием. Оказание специализированной медицинской помощи больным с циррозом печени в основном проводится в контексте улучшения клинических проявлений болезни, а не на улучшение качества жизни больных. Тяжесть течения цирроза печени определяется по классификации Чайлда–Пью, по которой различаются класс А, класс В и класс С. По данным ряда авторов классы по Чайлд–Пью при циррозе печени может определить наличие риска летального исхода при циррозе печени [1,6]. Некорректное лечение больных циррозом печени может приводить к снижению качества жизни. Поэтому оценить качества жизни, связанное со здоровьем (HRQoL) очень важна как для врачей, так и для самого пациента, так как HRQoL–это комплексное состояние, включающее психологические, социальные и функциональные аспекты заболевания. Такая оценка проводится обычно самим больным и его семьей, что отражает субъективную оценку заболевания и других сопутствующих заболеваний [3,7,8].

Целью исследования явилось выявление наличия взаимосвязи между тяжестью течения цирроза печени и качеством жизни больных, страдающих данной патологией.

Материалы и методы исследования: Материалом исследования были 35 больных в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст был 40,8 лет). Мужчин было 20 (57,1%), а женщин составили 15 (42,9%). Исследование проводилось у больных с циррозом печени, обратившихся для амбулаторного обследования и стационарно пролеченных в клинике НИИ вирусологии Республиканского специализированного научно–практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний. Критериями исключения в группы исследования были больные циррозом печени с когнитивными изменениями. Все обследованные пациенты заполняли специальный вопросник, охватывающий состояние печени с целью оценки качества своей жизни. Тяжесть течения цирроза печени определялась при помощи шкалы Чайлда–Пью, по которой больные распределялись на следующие: класс А–15 больных (с компенсаторной стадией цирроза печени), класс В–11 больных (с субкомпенсаторной стадией цирроза печени) и класс С–10 больных (с декомпенсаторной стадией цирроза печени). Полученные результаты исследования статистически анализировались с использованием специальной компьютерной программы для статистической обработки научных исследований. Связь между степенью тяжести заболевания и качеством жизни пациентов определялся с помощью рангового теста Спирмена. Степень разницы значения менее 0,5 считалась достоверной.

Результаты исследования: Результаты исследования показали, что средний балл при опроснике для цирроза печени классов А, В и С был 5,322, 4,137 и 3,196 соответственно. Данные также показали средний балл в каждом домене в опроснике при сравнении с тяжестью течения цирроза печени: чем выше был средний балл при циррозе печени, тем ниже выявлены домены в каждом опроснике

(значения были статистически достоверными $p < 0,01$). При проведении корреляции самый низкий уровень корреляционной связи получен из симптома беспокойство ($r = -0,533$), а самый высокий уровень корреляционной связи получен из признака быстрая утомляемость ($r = -0,699$). Средний уровень общего домена имел самая высокая степень корреляционной связи, что составила $r = -0,803$). Коэффициент корреляции (r) для симптомов со стороны брюшной полости составил $r = -0,611$, для усталости $r = -0,755$, для физической активности $r = -0,602$, эмоциональности $r = -0,764$, волнения $r = -0,558$. Во всех случаях значимость статистической достоверности был $p < 0,05$.

Заключение: По полученным результатам данной работы можно сделать вывод, что имеется непосредственная взаимосвязь между тяжестью цирроза печени и качеством жизни больных: чем легче течение цирроза печени, тем лучшее качество жизни пациентов с данной патологией, т.е. тяжесть течения основного заболевания является одним из основных факторов, определяющих качество жизни пациентов. В данном исследовании изучен один фактор, определяющий качество жизни больных, связанное со здоровьем, что недостаточно для комплексной оценки качества жизни больных с циррозом печени. Для комплексного изучения факторов, влияющих на качество жизни больных, в дальнейшем необходимы научные исследования, которые должны включать в себя и других факторов, таких как жилищно-бытовое условие пациентов, средний доход, этиологический агент цирроза печени, наличие сопутствующих патологий и другие.

Список источников

1. Andrea T., Clinton A. Use of The Child pugh score in liver disease last update: March 13, 2023
2. Dhiman R.K., Haussinger D., Jalan R. et al. Hepatic encephalopathy. Nat Rev Dis Primers 2022. Jun, 23. 8(1): 43.
3. Fagerström C., Frisman G.H. Living with liver cirrhosis: a vulnerable life. Gastroent. Nurs. 2017. – N. 40(1). – p. 38–46.
4. Groeneweg M., Quero J.C., De Bruijn., Hartmann I.J., Essink–bot M. Subclinical hepatic encephalopathy impairs daily functioning Hepatology, – N. 28(1). – p. 45–49. July, 1998.
5. Les I., Doval E., Flavia M. et al. Quality of life in cirrhosis is related to potentially treatable factors // Gastroenterol. Hepat. 2010. Feb; 22(2):221–227.
6. Nurdjanah S. Sirosis Hati dalam. Buku 2014. Ajar Ilmu Penyakit Dalam 1980–1985: 1045–1134.
7. Sorensen M., Lauridsen M. The social and psychological impact of hepatic encephalopathy. Metab Brain Dis. 2024 Aug; 39(6): 1227–1230.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

ЗЫРЯНОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНАстудент
ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"*Научный руководитель: Козлова Анна Юрьевна**к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"*

Аннотация. Психологическая травма оказывает глубокое влияние на личность человека, формируя его поведенческие реакции, эмоциональное состояние и способность выстраивать близкие отношения. Особенно ярко последствия психотравмы проявляются в брачных союзах, влияя на уровень доверия, эмоциональную регуляцию, стиль привязанности и способность к конструктивной коммуникации. В статье рассматриваются механизмы, посредством которых травматический опыт деформирует межличностные взаимодействия, создавая предпосылки для деструктивных сценариев. Особое внимание уделяется роли теории привязанности в контексте травмы, а также особенностям эмоционального реагирования, возникающим на фоне негативного опыта. Предложены пути преодоления влияния психотравмы в браке, включая психотерапевтические методы и стратегии саморегуляции.

Ключевые слова: психологическая травма, брачные отношения, эмоциональная регуляция, теория привязанности, деструктивные модели поведения, межличностная коммуникация, стресс, психотерапия, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), семейная динамика.

THE IMPACT OF PSYCHOLOGICAL TRAUMA ON THE FORMATION OF MARITAL RELATIONS

Zyryanova Julia Gennadievna*Scientific supervisor: Kozlova Anna Yurievna*

Annotation. Psychological trauma has a profound effect on a person's personality, shaping their behavioral reactions, emotional state, and ability to build close relationships. The effects of psychotrauma are especially pronounced in marital unions, affecting the level of trust, emotional regulation, attachment style, and the ability to communicate constructively. The article examines the mechanisms by which traumatic experiences deform interpersonal interactions, creating the prerequisites for destructive scenarios. Special attention is paid to the role of attachment theory in the context of trauma, as well as the peculiarities of emotional response that arise against the background of negative experiences. Ways to overcome the impact of psychotrauma in marriage, including psychotherapeutic methods and self-regulation strategies, are proposed.

Keywords: psychological trauma, marital relations, emotional regulation, attachment theory, destructive behaviors, interpersonal communication, stress, psychotherapy, post-traumatic stress disorder (PTSD), family dynamics.

Психологическая травма оказывает значительное влияние на личность человека, его поведенческие реакции, эмоциональное состояние и качество жизни в целом. Особенно ярко последствия психотравматических событий проявляются в сфере межличностных отношений и брачных союзах. Трав-

матический опыт формирует стойкие паттерны восприятия себя, окружающего мира и других людей, что может препятствовать созданию здоровых привязанностей, вызывать эмоциональную дистанцию, трудности в коммуникации и повышенную конфликтность.

Страхи, тревоги и переживания, зародившиеся в результате травмирующих событий, становятся определяющими в процессе построения близких отношений. Люди, пережившие психотравму, могут испытывать трудности в управлении своими эмоциями, что приводит к нарушениям эмоциональной регуляции. Это проявляется в резких перепадах настроения, вспышках агрессии, тревожности, эмоциональном безразличии и негативных автоматических реакциях. Внутреннее напряжение, вызванное подавленными чувствами, накапливается и неизбежно переносится на взаимоотношения с партнером. Одни люди стремятся сдерживать свои эмоции, избегая открытого проявления чувств, пряча их, обесценивая и рационализируя. Это может привести к эмоциональной замкнутости и формированию холодности в отношениях. Другие, напротив, проявляют повышенную агрессивность, что делает конструктивное общение практически невозможным. В результате партнеры оказываются в условиях хронического стресса, где конфликт становится основным способом взаимодействия.

Психотравма влияет на выбор стратегии поведения в отношениях. Человек, переживший травмирующий опыт, может бессознательно воспроизводить знакомые модели взаимодействия, которые когда-то помогли ему выжить. Если в детстве он сталкивался с ситуацией насилия, дисфункциональными родительскими сценариями или эмоциональным пренебрежением, то во взрослой жизни он может либо бессознательно искать партнера, склонного к агрессии, либо сам проявлять насильственные модели поведения. Это обусловлено тем, что травматический опыт закрепляется в психике как привычный способ взаимодействия с миром. Человек, привыкший подавлять свои эмоции в детстве ради самосохранения, в браке будет продолжать использовать эту стратегию, избегая эмоциональной близости.

Теория привязанности Джона Боулби объясняет, что ранние привязанности формируют основу для будущих межличностных отношений. Если ребенок рос в условиях нестабильности, отсутствия поддержки и эмоционального тепла, то у него формируется тревожный, избегающий или дезорганизованный стиль привязанности. Эти стили становятся определяющими в выборе партнера и в динамике взаимоотношений. Например, человек с тревожной привязанностью может быть склонен к излишней зависимости от партнера, страху быть отвергнутым и постоянному поиску подтверждения любви. Напротив, индивид с избегающей привязанностью стремится к дистанции, избегает эмоциональной близости и испытывает сложности в выражении чувств. Дезорганизованная привязанность объединяет обе эти стратегии, создавая хаотичное поведение, при котором человек одновременно стремится к близости и боится её.

Нарушения привязанности в детстве значительно повышают риск формирования деструктивных моделей поведения во взрослой жизни. Они могут проявляться в виде эмоциональной нестабильности, неспособности к долговременным отношениям, повышенной тревожности, депрессивных состояний и даже психосоматических расстройств. В контексте брака это приводит к постоянным конфликтам, недоверию, ревности, эмоциональной закрытости и неспособности обсуждать проблемы. Люди с нарушенной привязанностью часто оказываются в отношениях, где либо сами становятся жертвами, либо воспроизводят агрессивные сценарии поведения.

Кроме того, психотравма может провоцировать развитие таких расстройств, как посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), генерализованное тревожное расстройство, депрессия и панические атаки. Эти состояния значительно осложняют построение гармоничных отношений, так как человек, находящийся в постоянном состоянии внутреннего напряжения, не способен быть эмоционально доступным для партнера. Он может избегать близости, испытывать страх перед конфликтами или, напротив, проявлять агрессию в попытке защититься от предполагаемой угрозы.

Здоровые отношения требуют открытой коммуникации, доверия и эмоциональной включенности. Однако человек, переживший психотравму, часто испытывает трудности в этих аспектах. Он либо избегает общения, либо использует деструктивные формы взаимодействия, что делает гармоничное партнерство практически невозможным. Для преодоления этих трудностей необходима осознанная работа

над собой, обращение к психотерапии и развитие навыков эмоциональной регуляции. Важным шагом является осознание своих травматических паттернов, их влияние на поведение и осознанное изменение способов реагирования на стрессовые ситуации.

Кроме того, важно понимать, что психотравма может затруднить не только построение здоровых отношений, но и процесс восстановления после разрыва. Люди, пережившие травмирующие события, часто испытывают затруднения в эмоциональном восстановлении, что может задерживать или даже предотвращать успешное преодоление утрат. В таких случаях отношения становятся не только источником стресса, но и катализатором прошлых травм, которые постоянно всплывают в виде непроизвольных воспоминаний или тревог. Работа с этими переживаниями требует терпения и осознания того, что процесс заживления — это долгий и многогранный путь, включающий как внутреннюю рефлекссию, так и активную поддержку со стороны партнера или профессионала.

Работа с психотравмой в контексте брачных отношений может включать когнитивно-поведенческую терапию, техники осознанности, терапию привязанности и работу с телесными ощущениями. Эти подходы помогают людям осознать свои эмоциональные триггеры, научиться управлять стрессом и выстраивать более здоровые стратегии взаимодействия с партнером. Важно понимать, что психотравма — это не приговор для отношений. Осознанное стремление к изменениям, готовность работать над собой и поддержка со стороны партнера могут значительно улучшить качество взаимодействия и помочь построить гармоничные, доверительные отношения.

Таким образом, влияние психотравмы на брачные отношения проявляется на разных уровнях: от выбора партнера до стратегий взаимодействия и эмоциональной регуляции. Люди, пережившие травматический опыт, могут сталкиваться с трудностями в построении близости, что приводит к деструктивным сценариям взаимодействия. Однако понимание собственных паттернов поведения, работа над эмоциональной регуляцией и привязанностью, а также психотерапевтическая помощь могут способствовать формированию здоровых, устойчивых отношений, основанных на доверии и взаимопонимании.

Список источников

1. Боулби Д. Создание и разрушение эмоциональных связей. — М.: Когито-Центр, 2016.
2. Карвасарский Б.Д. Психотерапия. — СПб.: Питер, 2015.
3. Леви С., Лемма А. ред. Перверсия утраты: психоаналитический взгляд на травму, Издательство Бурлака Ростислав
4. Джудит Герман "Травма и исцеление, Издательство Бомбора, 2022
5. Р. В. Кадыров. Посттравматическое стрессовое расстройство (PTSD). Состояние проблемы, психодиагностика и психологическая помощь. Речь, 2012

© Ю.Г. Зырянова, 2025

УДК 376.37

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

МАГОМЕДОВА РАЗИЯТ МАГОМЕДОВНАк. пед. наук, доцент кафедры дефектологии и инклюзивного образования
ФГБОУ ВО ДГПУ им. Р. Гамзатова

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты развития мотивации к обучению и познавательных интересов у обучающихся. В работе подчеркивается важность индивидуального подхода и использования разнообразных методов обучения для стимулирования интереса и вовлеченности обучающихся в учебный процесс. Особое внимание уделяется современным образовательным технологиям и их роли в активизации познавательной активности учащихся.

Ключевые слова: мотивация, обучение, познавательные интересы, педагогика, образовательная среда, индивидуальный подход, образовательные технологии.

DEVELOPMENT OF MOTIVATION FOR LEARNING AND COGNITIVE INTERESTS OF THE INDIVIDUAL STUDENTS

Magomedova Raziyat Magomedovna

Abstract. The article considers the key aspects of developing motivation for learning and cognitive interests of students. The work emphasizes the importance of an individual approach and the use of various teaching methods to stimulate the interest and involvement of students in the educational process. Particular attention is paid to modern educational technologies and their role in activating the cognitive activity of students.

Keywords: motivation, learning, cognitive interests, pedagogy, educational environment, individual approach, educational technologies.

Актуальной проблемой исследований в данной области является поиск эффективных методов и технологий развития мотивации к обучению и познавательных интересов обучающихся. Особое внимание уделяется созданию благоприятной образовательной среды, стимулирующей познавательную активность, стремление к саморазвитию и достижениям. Также важной задачей является разработка программ, направленных на формирование ценностных ориентаций, самоопределение и профессиональное самоопределение обучающихся [1].

В целом, комплексные исследования, направленные на изучение когнитивной, эмоционально-волевой и потребностно-мотивационной сфер личности обучающихся, имеют важное значение для повышения качества образования и создания условий для полноценного развития и самореализации каждого ребенка.

Результаты таких исследований позволяют разрабатывать эффективные методики и программы сопровождения образовательного процесса, учитывающие индивидуальные особенности обучающихся и способствующие их гармоничному развитию.

Познавательные процессы, такие как восприятие, внимание, память, мышление и воображение, являются ключевыми компонентами когнитивной сферы личности. Их исследование имеет большое

значение для понимания механизмов обучения и разработки эффективных методик развития интеллектуальных способностей обучающихся.

В рамках изучения восприятия особое внимание уделяется исследованию сенсорных процессов, лежащих в основе формирования целостного образа объекта или явления. Актуальными задачами являются выявление факторов, влияющих на точность и полноту восприятия, а также разработка методов развития наблюдательности и способности к концентрации внимания.

Исследования внимания направлены на изучение его свойств (устойчивость, переключаемость, распределение, объем) и механизмов произвольной и непроизвольной концентрации. Особое внимание уделяется разработке методик развития внимания, необходимого для успешного обучения и выполнения различных видов деятельности.

Память как способность к запоминанию, сохранению и воспроизведению информации является одним из ключевых компонентов когнитивной сферы. Исследования направлены на изучение различных видов памяти (кратковременная, долговременная, образная, вербальная и др.), а также факторов, влияющих на ее эффективность. Актуальной задачей является разработка методов развития памяти у обучающихся.

Мышление как высший познавательный процесс, связанный с обобщением, анализом, синтезом и выводением новых знаний, является предметом многочисленных исследований [2]. Особое внимание уделяется изучению различных видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое) и их роли в обучении.

Воображение как способность к созданию новых образов на основе имеющегося опыта также является важным компонентом когнитивной сферы. Исследования направлены на изучение механизмов воображения, его видов (воссоздающее, творческое) и роли в развитии креативности [5].

Интеллектуальные навыки, такие как способность к анализу, синтезу, обобщению, абстрагированию и логическому мышлению, являются важными компонентами когнитивной сферы личности. Их развитие имеет ключевое значение для успешного обучения и самореализации обучающихся.

Исследования в данной области направлены на изучение факторов, влияющих на развитие интеллектуальных навыков, таких как наследственность, окружающая среда, образовательный процесс и др. [4]. Особое внимание уделяется выявлению наиболее эффективных методов и технологий развития интеллектуальных способностей у детей и подростков.

Одним из перспективных направлений является изучение влияния различных видов деятельности (игровой, учебной, творческой) на развитие интеллектуальных навыков [1]. Исследования показывают, что активное вовлечение обучающихся в процесс познания, решение проблемных ситуаций и выполнение заданий, требующих применения логики и творческого мышления, способствует развитию их интеллектуальных способностей.

Также актуальной проблемой является разработка методов диагностики и оценки уровня развития интеллектуальных навыков у обучающихся. Это позволяет своевременно выявлять трудности и корректировать образовательный процесс с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Кроме того, важным направлением исследований является изучение роли педагогического сопровождения и создания благоприятной образовательной среды в развитии интеллектуальных навыков обучающихся [2]. Результаты таких исследований позволяют разрабатывать эффективные программы и методики, направленные на всестороннее развитие когнитивной сферы личности.

Критическое мышление представляет собой способность к объективному анализу информации, выявлению логических связей, оценке аргументов и формулированию обоснованных выводов. Развитие критического мышления является одной из ключевых задач современного образования, поскольку оно способствует формированию самостоятельности суждений, умению отстаивать свою точку зрения и принимать взвешенные решения.

Исследования в данной области направлены на изучение психологических и педагогических аспектов формирования критического мышления у обучающихся. Особое внимание уделяется выявлению факторов, влияющих на его развитие, таких как когнитивные способности, мотивация, образовательная среда и др. [6].

Одним из перспективных направлений является разработка и внедрение в образовательный процесс технологий и методик, способствующих развитию критического мышления. К ним относятся проблемное обучение, дискуссионные методы, кейс-технологии, проектная деятельность и др. [5]. Эти методики направлены на активное вовлечение обучающихся в процесс познания, формирование навыков анализа и оценки информации, аргументации своей позиции.

Также актуальной проблемой является создание благоприятной образовательной среды, стимулирующей развитие критического мышления. Это предполагает формирование атмосферы открытости, уважения к различным точкам зрения, поощрения инициативы и самостоятельности суждений.

Кроме того, важным направлением исследований является изучение влияния критического мышления на успешность обучения и личностное развитие. Результаты таких исследований позволяют обосновать необходимость целенаправленного формирования данного навыка в системе образования [3].

Проведенный анализ актуальных проблем исследований развития когнитивной, эмоционально-волевой и потребностно-мотивационной сфер личности обучающихся показывает, что данная тематика имеет важное значение для повышения качества образования и создания условий для гармоничного личностного развития.

Исследования когнитивной сферы направлены на изучение познавательных процессов, интеллектуальных способностей, критического мышления и других составляющих, которые играют ключевую роль в успешном обучении и формировании необходимых компетенций. Актуальными задачами являются разработка эффективных методик развития когнитивных навыков, создание благоприятной образовательной среды, стимулирующей познавательную активность.

Исследования эмоционально-волевой сферы имеют большое значение для обеспечения психологического благополучия обучающихся, их успешной адаптации и самореализации. Разработка программ развития эмоционального интеллекта и волевой регуляции, формирование благоприятной психологической атмосферы в образовательной среде являются важными направлениями научных изысканий.

Изучение потребностно-мотивационной сферы позволяет выявить факторы, влияющие на мотивацию к обучению, познавательные интересы и стремление к достижениям, что, в свою очередь, определяет успешность образовательной деятельности. Поиск эффективных методов развития мотивации и создание среды, стимулирующей познавательную активность, являются актуальными задачами исследований в данной области.

Комплексный подход к изучению когнитивной, эмоционально-волевой и потребностно-мотивационной сфер личности обучающихся позволяет разрабатывать эффективные методики и программы сопровождения образовательного процесса, учитывающие индивидуальные особенности каждого ребенка и способствующие их всестороннему развитию.

Список источников

1. Лубовский В.И. Специальная психология. - М.: Академия, 2005. - 464 с.
2. Маслоу А. Мотивация и личность. - СПб.: Питер, 2008. - 352 с.
3. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. - М.: Педаг-ка-Пресс, 1994. - 528 с.
4. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. - М.: Прогресс, 1994.
5. Стернберг Р. Практический интеллект. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.
6. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. Т. 1. - М.: Педагогика, 1986. - 408 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 613.3

ПРИЧИНЫ РОСТА ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

ПАВЛОВИЧ МАРКО,

студент,

КИШКИНОВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА

старший преподаватель,

ФГБОУ ВО Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина

Аннотация. В статье подробно анализируются основные причины роста потребления и производства энергетических напитков за последние десятилетия. Рассматриваются социально-экономические изменения, развитие маркетинговых стратегий, влияние культурных тенденций и медиа. Также уделяется внимание физиологическим и психологическим особенностям воздействия энергетиков на организм. Авторы приходят к выводу, что данный тренд обусловлен комплексом факторов, и отмечают необходимость дальнейших исследований для изучения долгосрочных последствий этого явления

Ключевые слова: Энергетические напитки, потребление, производство, реклама, маркетинг, здоровье, молодежь, общество, культура.

REASONS FOR THE GROWTH IN CONSUMPTION AND PRODUCTION OF ENERGY DRINKS

Pavlovich Marco,

Kishkinova Olga Alekseevna

Annotation. The article provides a detailed analysis of the main reasons for the growth in the consumption and production of energy drinks over the past decades. It examines socio-economic changes, the development of marketing strategies, the influence of cultural trends, and the role of media. Special attention is also given to the physiological and psychological effects of energy drinks on the human body. The authors conclude that this trend is driven by a complex set of factors and emphasize the need for further research to study the long-term consequences of this phenomenon.

Keywords: Energy drinks, consumption, production, advertising, marketing, health, youth, society, culture.

Введение

Энергетические напитки — сравнительно новая категория на рынке безалкогольной продукции, которая за последние десятилетия превратилась в один из наиболее популярных товаров среди молодежи и людей среднего возраста. Изначально разработанные как средство для быстрого восстановления сил, сегодня энергетики стали символом активного и успешного образа жизни.

В современных условиях увеличения темпов жизни, высокой занятости и стресса энергетические напитки воспринимаются как простое и доступное решение проблемы усталости. Производители активно используют эту тенденцию, развивая маркетинг и расширяя целевую аудиторию.

Цель данной работы — исследовать причины, по которым энергетики стали так популярны, а также проанализировать, как эта популярность влияет на общество и здоровье.

Обзор литературы

Согласно исследованиям, потребление энергетиков растет в геометрической прогрессии, особенно среди подростков, студентов и молодых специалистов. Всемирная организация здравоохране-

ния (ВОЗ) предупреждает о рисках, связанных с чрезмерным употреблением энергетических напитков, в частности для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Работы иностранных авторов акцентируют внимание на культурных аспектах популярности энергетиков. Например, в США и странах Европы эти напитки ассоциируются с молодежными движениями и спортом. Российские исследования, напротив, чаще обращают внимание на доступность продукции и влияние рекламы.

В последние годы особое внимание уделяется проблемам здоровья. Ученые подчеркивают, что регулярное употребление энергетиков может вызывать зависимости, нарушение сна и даже психологические расстройства [4].

Социально-экономические факторы

Современное общество переживает серьезные изменения, которые напрямую влияют на образ жизни людей. Увеличение рабочего времени, сокращение количества отдыха и повышение уровня стресса приводят к поиску новых способов поддержания энергии. Энергетические напитки становятся универсальным решением, поскольку они легко доступны и не требуют больших затрат времени.

Кроме того, рост потребления связан с урбанизацией. В крупных городах люди чаще сталкиваются с высокими нагрузками, что усиливает спрос на продукты, способные быстро восстановить силы. Энергетики стали частью «быстрого» образа жизни, где нет времени на полноценный отдых [1].

Культурные и социальные аспекты

Социальные и культурные факторы оказывают значительное влияние на рост популярности энергетических напитков. Они активно продвигаются как неотъемлемая часть молодежной культуры. Компании-производители финансируют спортивные события, музыкальные фестивали и соревнования по экстремальным видам спорта, создавая у молодых людей ассоциацию между энергетиками и активным образом жизни.

Реклама играет ключевую роль в формировании привлекательного имиджа этих напитков. В последние годы социальные сети стали основным инструментом маркетинга: блогеры и инфлюенсеры делают энергетики модным трендом, привлекая внимание молодежи. Благодаря таким кампаниям энергетические напитки приобретают высокий социальный статус, а их употребление становится популярным среди молодежи [2].

Маркетинг и реклама

Производители энергетиков используют продуманные маркетинговые стратегии, нацеленные на различные категории потребителей. Основной акцент делается на молодых людях, но реклама также ориентирована на спортсменов, офисных работников и даже пожилых людей.

Одним из ключевых маркетинговых инструментов является оформление упаковки. Яркие и необычные банки привлекают внимание, особенно среди молодежи. Кроме того, компании проводят акции, розыгрыши и создают программы лояльности, что способствует формированию привязанности к бренду.

Компании активно сотрудничают с образовательными учреждениями и спортивными организациями, создавая у молодежи ощущение, что энергетические напитки являются естественной частью их повседневной жизни [4].

Физиологические и психологические аспекты

В состав энергетиков входят кофеин, таурин, витамины группы B, глюкоза и другие вещества, способствующие кратковременному повышению энергии и концентрации. Это делает их особенно популярными среди студентов и офисных работников, которые часто сталкиваются с нехваткой сна и усталостью.

Однако исследования показывают, что частое употребление энергетиков может негативно сказаться на здоровье. Избыточное количество кофеина вызывает нервозность, бессонницу и проблемы с сердечным ритмом. Высокое содержание сахара может привести к ожирению и нарушениям обмена веществ.

Кроме того, энергетики способны вызывать психологическую зависимость. Человек привыкает к быстрому приливу сил и перестает справляться с усталостью естественным путем. Это особенно опасно для подростков, у которых нервная система еще не полностью сформирована [1].

Экологические аспекты

Рост производства энергетиков приводит к увеличению нагрузки на окружающую среду. Для изготовления алюминиевых банок требуется большое количество ресурсов, а их переработка зачастую остается на низком уровне. Таким образом, проблема экологии становится еще одной важной темой, связанной с индустрией энергетических напитков.

Некоторые компании уже внедряют экологически ориентированные инициативы, такие как использование переработанных материалов и сокращение углеродного следа. Однако этих мер пока недостаточно для кардинального решения проблемы [1,2].

Перспективы исследования

Популярность энергетических напитков объясняется множеством факторов, начиная от изменений в образе жизни и заканчивая эффективными маркетинговыми кампаниями. Они стали частью современной культуры, символом бодрости и продуктивности.

Однако частое употребление таких напитков связано с рисками для здоровья, а их производство наносит ущерб экологии. Важно продолжать исследования, чтобы лучше понять долгосрочные последствия их потребления и выработать рекомендации по безопасному использованию.

В дальнейшем стоит рассмотреть возможность более строгого регулирования рекламы и производства энергетиков, а также разработку альтернативных продуктов, способных удовлетворить потребности потребителей без негативных последствий для здоровья и окружающей среды [1, 4].

Опрос по теме «Рост потребления и производства энергетических напитков»

Опрос проводился среди учащихся 1-4 курсов «МВА Скрябина».

1. Социально-экономические факторы

1.1. Как часто вы употребляете энергетические напитки?

- Никогда – **22%**
- Реже раза в месяц – **28%**
- 1-3 раза в месяц – **30%**
- 1-3 раза в неделю – **15%**
- Почти каждый день – **5%**

1.2. Какую основную причину потребления энергетиков вы можете выделить?

- Необходимость в энергии и бодрости – **46%**
- Вкус напитка – **24%**
- Влияние рекламы и окружения – **18%**
- Привычка – **12%**

1.3. Считаете ли вы, что ритм современной жизни способствует росту потребления энергетиков?

- Да – **54%**
- Скорее да – **30%**
- Скорее нет – **12%**
- Нет – **4%**

2. Культурные и маркетинговые аспекты

2.1. Заметили ли вы активную рекламу энергетиков в социальных сетях, на спортивных мероприятиях или у блогеров?

- Да, постоянно – **58%**
- Иногда встречаю – **30%**
- Редко – **8%**
- Не замечал(-а) – **4%**

2.2. Как вы относитесь к тому, что энергетики ассоциируются с молодежной культурой и спортом?

- Положительно – **36%**
- Нейтрально – **40%**
- Отрицательно – **24%**

3. Влияние на здоровье

3.1. Считаете ли вы энергетические напитки безопасными для здоровья?

- Да – 8%
- Скорее да – 22%
- Скорее нет – 38%
- Нет – 32%

3.2. Какие возможные негативные последствия энергетиков для здоровья вас беспокоят больше всего?

- Нарушение сна – 35%
- Повышение тревожности и стресса – 20%
- Проблемы с сердечно-сосудистой системой – 30%
- Зависимость – 10%
- Меня это не беспокоит – 5%

4. Экологические аспекты

4.1. Задумывались ли вы о влиянии производства и утилизации упаковки энергетиков на окружающую среду?

- Да, и стараюсь выбирать экологичные альтернативы – 18%
- Иногда думаю об этом – 34%
- Нет, мне это не важно – 48%

Вывод по результатам опроса:

Опрос показал, что около половины респондентов периодически употребляют энергетические напитки, а основной причиной их выбора является потребность в энергии. При этом более 80% опрошенных отмечают, что быстрый темп жизни способствует росту потребления энергетиков.

Маркетинговые стратегии оказывают значительное влияние на популярность напитков: 88% респондентов отмечают активную рекламу в социальных сетях и на спортивных мероприятиях. Однако отношение к связыванию энергетиков с молодежной культурой остается неоднозначным: 36% поддерживают такую связь, 40% относятся нейтрально, а 24% – отрицательно.

Что касается здоровья, то большинство респондентов (70%) осознают возможные риски употребления энергетических напитков, включая проблемы со сном, тревожность и нарушения сердечно-сосудистой системы.

Экологические аспекты пока остаются на втором плане: лишь 18% потребителей активно задумываются о воздействии упаковки и производства на окружающую среду, а 48% не придают этому значения.

В целом, исследование подтверждает, что рост потребления энергетических напитков обусловлен комплексом факторов, включая высокий ритм жизни, активный маркетинг и культурные тренды. Однако осознание рисков для здоровья постепенно растет, что может повлиять на будущие потребительские предпочтения и регулирование рынка.

Список источников

1. Smith, J. (2020). Marketing Strategies in the Energy Drink Industry. *Journal of Consumer Research*, 45(2), 123-135. (URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3578222>)
2. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Энергетические напитки: влияние на здоровье. (URL: https://www.gazeta.ru/science/2014/10/17_a_6081901.shtml)
3. ГОСТ Р 52844-2007 Напитки безалкогольные тонизирующие. Общие технические условия. Москва: Стандартинформ. 2008. (URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/44061/>)
4. Об усилении надзора за напитками, содержащими тонизирующие компоненты. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19.01.2005 г. (URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=69058>)

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 351/354

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОНОМИКА ДАННЫХ» КАК КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫСОЦКАЯ ЕВА СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: статья посвящена анализу национального проекта «Экономика данных» как ключевого инструмента цифровой трансформации государственного управления в Российской Федерации. В статье рассматриваются цели, задачи и основные направления реализации проекта, а также его влияние на повышение эффективности государственного управления и развитие цифровой экономики. Анализируются текущие результаты реализации проекта, выявляются проблемные аспекты и предлагаются пути их решения.

Ключевые слова: национальный проект, экономика данных, государственное управление, цифровая трансформация, искусственный интеллект, большие данные, нормативное правовое регулирование, информационная безопасность, цифровая платформа, государственные услуги.

**NATIONAL PROJECT "DATA ECONOMICS" AS A KEY TOOL FOR DIGITAL TRANSFORMATION
PUBLIC ADMINISTRATION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Vysotskaya Eva Sergeevna

Abstract: the article is devoted to the analysis of the national project "Data Economics" as a key tool for the digital transformation of public administration in the Russian Federation. The article discusses the goals, objectives and main directions of the project, as well as its impact on improving the efficiency of public administration and the development of the digital economy. The current results of the project are analyzed, problematic aspects are identified and solutions are proposed.

Keywords: national project, data economy, public administration, digital transformation, artificial intelligence, big data, regulatory legal regulation, information security, digital platform, public services.

Введение

В современном мире цифровая трансформация является одним из ключевых факторов конкурентоспособности и устойчивого развития государства. В Российской Федерации цифровая трансформация является одним из стратегических приоритетов и осуществляется через ряд национальных проектов и программ, целью которых выступают развитие цифровой экономики и оптимизация государственных управленческих процессов. В этом контексте национальный проект «Экономика данных и

цифровая трансформация государства» (далее – Проект) приобретает особую значимость, являясь ключевым инструментом в системе государственного управления, направленным на формирование современной цифровой инфраструктуры, развитие технологий обработки и анализа данных, а также на подготовку квалифицированных кадров для работы в сфере информационных технологий.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексной оценки эффективности Проекта в контексте цифровой трансформации государственного управления и выявления факторов, сдерживающих достижение целевых показателей, а также разработки практических рекомендаций по повышению результативности реализации проекта.

Теоретические основы цифровой трансформации государственного управления

Цифровая трансформация государственного управления – это комплексный процесс, включающий в себя внедрение цифровых технологий во все сферы государственного управления с целью повышения эффективности, прозрачности и доступности государственных услуг, а также развития социально-экономической сферы.

Ключевые элементы цифровой трансформации государственного управления включают:

- Перевод государственных услуг в электронный вид;
- Внедрение цифровых технологий в процессы государственного управления;
- Повышение цифровой грамотности граждан и государственных служащих;
- Формирование правовой среды, обеспечивающей регулирование цифровых отношений и защиту прав граждан и организаций в цифровом пространстве.

Цифровая трансформация государственного управления позволяет достичь следующих результатов:

- Повысить производительность деятельности государственных структур за счет автоматизации рабочих процессов и более эффективного использования ресурсов;
- Сократить административные издержки и снизить риски коррупционных правонарушений;
- Улучшить качество предоставляемых государственных услуг и повысить уровень удовлетворенности граждан;
- Повысить прозрачность и подотчетность системы государственного управления перед гражданским обществом;
- Стимулировать инновационное развитие и экономический рост.

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»: цель и задачи

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» утвержден Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

Целью национального проекта является цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы за счет обеспечения кибербезопасности, бесперебойного доступа к Интернету, подготовки квалифицированных кадров для ИТ-отрасли, цифрового государственного управления, развития отечественных цифровых платформ, программного обеспечения, перспективных разработок и искусственного интеллекта. Проект направлен на достижение национальной цели развития «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы».

Задачи национального проекта:

1. Разработка и внедрение цифровых платформ и сервисов для ключевых отраслей экономики и социальной сферы;
2. Создание и развитие национальной системы управления данными;
3. Развитие цифровой инфраструктуры, включая центры обработки данных и платформы для обмена информацией;
4. Подготовка квалифицированных кадров для цифровой экономики;
5. Поддержка инновационных проектов в сфере цифровых технологий.

Проблемы и перспективы реализации национального проекта

В ходе анализа реализации Проекта были выявлены следующие проблемы:

1. Некоторые отрасли экономики и социальной сферы все еще находятся на начальном этапе цифровой трансформации, что затрудняет внедрение цифровых платформ и сервисов;
2. Недостаток квалифицированных специалистов в области цифровых технологий;
3. Недостаточное финансирование отдельных федеральных проектов;
4. Увеличение объема обрабатываемых данных и расширение цифровой инфраструктуры повышает риски в области информационной безопасности;
5. Несвершенство нормативной правовой базы, регулирующей цифровые отношения.

Несмотря на существующие проблемы, национальный проект имеет большие перспективы для развития цифровой экономики и повышения эффективности государственного управления.

Реализация проекта позволит:

- Создать современную цифровую инфраструктуру;
- Повысить качество и доступность государственных услуг;
- Повысить открытость и прозрачность деятельности государственного аппарата;
- Стимулировать развитие инновационной деятельности в сфере цифровых технологий;
- Повысить конкурентоспособность российской экономики.

Рекомендации по повышению эффективности реализации национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства»

Для повышения эффективности реализации Проекта необходимо:

1. Обеспечить более тесную координацию между различными федеральными проектами, входящими в состав национального проекта, для достижения синергетического эффекта;
2. Пересмотреть объем финансирования отдельных федеральных проектов и при необходимости увеличить его;
3. Совершенствовать систему подготовки кадров для цифровой экономики;
4. Усилить меры по обеспечению информационной безопасности и защиты персональных данных;
5. Совершенствовать нормативно-правовую базу, регулиующую цифровые отношения;
6. Регулярно проводить мониторинг и оценку эффективности реализации проекта, выявлять проблемы и принимать меры по их устранению.

Заключение

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» является ключевым инструментом цифровой трансформации государственного управления в Российской Федерации. Реализация проекта позволит создать современную цифровую инфраструктуру, повысить качество и доступность государственных услуг, стимулировать развитие инновационной деятельности в сфере цифровых технологий и повысить конкурентоспособность российской экономики.

Успешная реализация этого проекта позволит создать более эффективную, прозрачную и подотчетную систему государственного управления, отвечающую потребностям современного общества. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на оценку эффективности отдельных мероприятий проекта и разработку рекомендаций по его дальнейшему совершенствованию.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
2. Паспорт национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства».
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р.

4. Абдрахманова, Г.И., Вишневский, К.О., Гохберг, Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с.
5. Васильева, Е.В., Кузнецова, Н.В. Цифровая трансформация государственного управления: основные направления и перспективы // Вестник Университета. – 2020. – № 3. – С. 12-19.
6. Гречкина, М.А., Лебедев, С.А. Цифровая трансформация государственного управления: международный опыт и российские перспективы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 1. – С. 110-119.
7. Ефремов, В.С., Харитонов, С.В. Цифровая трансформация государственного управления: проблемы и перспективы // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2020. – № 6. – С. 3-23.
8. Захаров, А.Н., Кузнецов, С.А. Цифровая трансформация государственного управления: основные направления и задачи // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 4. – С. 7-28.

© Е.С. Высоцкая, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 15 марта 2025 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 16.03.2025.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 7,11

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 апреля	IV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2306
5 апреля	X Международная научно-практическая конференция МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2307
5 апреля	XXII Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА	120 руб. за 1 стр.	МК-2308
5 апреля	XXV Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2309
5 апреля	V Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2310
10 апреля	XXVI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2311
10 апреля	XII Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЙ ФОРУМ	120 руб. за 1 стр.	МК-2312
10 апреля	IX Всероссийская научно-практическая конференция НАУКА МОЛОДЫХ — БУДУЩЕЕ РОССИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2313
15 апреля	II Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2314
15 апреля	VII Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБЩЕСТВО, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	120 руб. за 1 стр.	МК-2315
15 апреля	XXIV Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2316
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА	120 руб. за 1 стр.	МК-2317
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА	120 руб. за 1 стр.	МК-2318
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА	120 руб. за 1 стр.	МК-2319
17 апреля	II Всероссийская научно-практическая конференция ДНИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2320
17 апреля	VI Международная научно-практическая конференция НАУКА И ПРАКТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2321
20 апреля	III Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2322
20 апреля	VI Международная научно-практическая конференция ВРЕМЯ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2323

www.naukaip.ru