

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР “ИМПЕРИЯ”



«Современные научные исследования: гуманитарные и технические науки»

*Сборник материалов международной
научно-практической конференции*

Том 2

25 ноября 2024г.

Москва

2024

УДК 004, 7, 33, 34, 37, 62, 72, 94, 159.9, 316
ББК 2, 3, 6/8
С 56

Современные научные исследования: гуманитарные и технические науки: сборник материалов LVI-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, в 2 т., том 2, 25 ноября, 2024 – Москва: Издательство НИЦ «Империя», 2024. – 231с.

ISBN 978-5-6053073-9-6

Сборник включает материалы LVI международной очно-заочной научно-практической конференции: «Современные научные исследования: гуманитарные и технические науки», проведенной 25 ноября 2024 г., на базе: АНО ВО «Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС», аудитория 714.

Материалы сборника могут быть использованы научными работниками аспирантами и студентами в научно-исследовательской учебно-методической и практической работе.

Сборник научных трудов подготовлен согласно материалам, предоставленным авторами. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Сборник статей зарегистрирован в наукометрической базе Elibrary.ru (РИНЦ) по договору № 905-04/2016К от 07.04.2016г.

Ответственный редактор: Бурмистров Н.В., главный редактор НИЦ «Империя»

Рецензенты:

Байрамова А.С., Доктор философии по техническим наукам, научный сотрудник, Институт Космических Исследований природных ресурсов НАКА, г. Баку

Лосевская С.А., доцент, кандидат с.-х. наук, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский

УДК 004, 7, 33, 34, 37, 62, 72, 94, 159.9, 316
ББК 2, 3, 6/8

© Авторы статей, 2024
© Научно-издательский центр "Империя", 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бжеумихова О.И. О КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ С АРГУМЕНТОМ, ИМЕЮЩИМ ОТКЛОНЕНИЕ	7
Мелконян В.О., Фирсова С.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАДАНИЙ НЕСТАНДАРНОГО ВИДА НА ПРИМЕРЕ ТЕМ «ТОЖДЕСТВЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ»	7

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Zhaxykeldiyeva A.A. OPTIMIZING AUTONOMOUS DELIVERY ROUTES USING MACHINE LEARNING	11
Зубенко Е.С., Аракелян Н.С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ	15
Скопенко Т.А., Исмагилов И.Р. ПОТЕНЦИАЛ RAG-СИСТЕМ НА БАЗЕ LLM ДЛЯ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ: ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ	21
Эберле Э.А., Гадельшина Г.А. ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДАШБОРДОВ: ИССЛЕДОВАНИЕ НА ПРИМЕРЕ PYTHON И FLASK/DASH	23

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Глотова Ж.В., Грошева Л.В., Николаичева В.Ю. СОВРЕМЕННАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ СКАЗКА VS НАРОДНОЙ СКАЗКЕ НА ЗАНЯТИИ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ	25
Ногайлиева М.Х. КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	27
Садыхова С.А. СУДЬБЫ КРУПНЕЙШИХ ЛИТЕРАТОРОВ В ПЕРИОД ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ	29
Цзи С. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ВНЕШНЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КИТАЯ И СОВЕТСКОГО СОЮЗА ОТ ДРУЖЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ К ВРАЖДЕБНЫМ	33

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бабаев Б., Бердиев Ш., Гылыджов М. ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРА: НОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	37
Бородич Н.А. ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИЯХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	41
Надеждина О.А. ПРИМЕНЕНИЕ В СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ	42
Пегушина Е.Н., Анисимов Э.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КАМПАНИИ С ПОМОЩЬЮ КРИ	45
Ягмырова А., Керимова А., Кутлыева А., Бегенджова Г. ВЫРАЩИВАНИЕ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ РАЙОНАХ	49

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гелдиев А., Пиркулыева А., Хоммадова Г. РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЛИТЕРАТУР: ОТ УСТНОЙ ТРАДИЦИИ К ПИСЬМЕННОМУ СЛОВУ	53
---	----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бурлуцкая А.А., Ермолина Л.В. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИИ	56
--	----

Верченко.Н.К., Иванова Н.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ	60
Ворвулева А.С. АНАЛИЗ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА РФ	62
Ворвулева А.С. АНАЛИЗ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	64
Ворвулева А.С. АНАЛИЗ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	66
Ворвулева А.С. АНАЛИЗ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	68
Ворвулева А.С. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКТИЧЕСКОГО АУДИТА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ	70
Гатауллина Д.Р., Шайхутдинова М.Ф., Недорезова О.Ю. РАЗВИТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА	72
Горелкина И.А. ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЗМА ЛЬГОТНОГО КРЕДИТОВАНИЯ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	75
Григоренко Д.В., Медведева М.В. АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ	78
Лепшокова Р.Р. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ДОТАЦИОННЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ	84
Лепшокова Р.Р. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ	86
Постникова Л.В. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПОТЕРЬ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	88
Решетняк Л.А. МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СРАВНЕНИЯ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА (ВРП В РОССИИ)	89
Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В., Герасимова Л.И. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ	93
Чжан Шэнкай ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД	94
Чирикканова Е.А. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОДАЖ НОВЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ	98
Шэн К.Д. КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СФЕРОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	100
Юй Хань ИННОВАЦИИ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАНАХ БРИКС: ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ БУДУЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА	103
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Волколупова В.А., Сенцов А.С., Волколупов В.Г. КОМПАРАТИВИСТСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ, НЕ ИСКЛЮЧАЮЩИМ ВМЕНЯЕМОСТИ, В ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	107
Двойнова Е.А. ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЛИЧНОЙ И СЕМЕЙНОЙ ТАЙНЫ	111
Ежелев Н.С., Малахинский И.Д., Федорященко А.С. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННОГО ДОГОВОРА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	115
Ибрагимов Р.И., Федорященко А.С. ПРОБЛЕМА ПРАВОСУБЪЕКТНОСТИ СЕМЬИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ ПРАВЕ	117

Филатов С.С. ПРАВО КАК МЕРА СВОБОДЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ	119
Филатов С.С., Галкин А.Г. РОЛЬ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРАВОВЕДЕНИЯ В РАЗВИТИИ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ	121
Филатов С.С., Ембулаева Н.Ю. КОЛЛИЗИИ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ КАК ИНДИКАТОР ЕГО КАЧЕСТВА	123
Филатов С.С., Рябченко А.Г. ГЕНЕЗИС ПРАВОВЫХ КАТЕГОРИЙ «ПРЕСТУПЛЕНИЕ» И «НАКАЗАНИЕ» В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ПРАВОВЫХ УЧЕНИЙ АНТИЧНОГО ВРЕМЕНИ	125
Филатов С.С., Швец С.В. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	127
Ханаев И.В., Новикова А.Е. РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ДЕБАТОВ В РАМКАХ ПРЕДВЫБОРНОЙ АГИТАЦИИ	129
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Amanov M.E., Saparov A.G. MOTIVATION AS AN OBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH	134
Антонов Н.С., Глухарева М.Р. СИСТЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	138
Антонов Н.С., Глухарева М.Р. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	142
Брусенская М.О. СНЯТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	146
Витряк В.С. ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ГОСУДАРСТВЕННОГО И ИНОСТРАННОГО	148
Гуванчова А. ОБРАЗОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: КАК СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНЯЮТ ДОСТУП К ЗНАНИЯМ	150
Козорезов О.Е. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИСКУРС: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ	153
Кучеренко М.А. ПОПУЛЯРНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	156
Ларина С.В. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НОВОГО НАБОРА В СИСТЕМЕ СПО	158
Николаева А.М. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ	160
Пешкова К.Е. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ И ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ	164
Шукурова Г., Сейидова Л. STEM ОБЪЕДИНЯЕТ УЧЕНИКОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ: ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ	167
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
Абдрахманова А.С., Юсупова Д.Ф. ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ: ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	171
Гаранина О.Д. ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СПОСОБ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	173

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В., Герасимова Л.И. ДЕПРЕССИЯ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ	175
Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Куканос А.В., Макарова К.Н. ФАКТОРЫ РИСКА СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ	177

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Балян А.Д. МОЛОДЕЖЬ И МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	178
Егубцев Б.О. РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И РАЗВИТИИ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА	180
Никитина Д.С. ТРАДИЦИОННЫЕ РОССИЙСКИЕ ЦЕННОСТИ В ПОНЯТИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	183

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Балтаева Дж.О., Ходжагельдыева Б.А., Овезмырадова О.М. СИНТЕЗ ИСКУССТВ В АРХИТЕКТУРЕ ГОРОДА АРКАДАГ	185
Джуманиязова М.А. НЕКОТОРЫЕ ЕДИНСТВА ИКОНОГРАФИИ ТУРКМЕНСКИХ КОВРОВЫХ ГЁЛЕЙ И ПЛАНОВ АРХИТЕКТУРЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ ДРЕВНЕГО МИРА	189
Моллаева О.А., Гадамова Г. ТУРКМЕНСКИЕ СЮЖЕТНЫЕ КОВРЫ XX–XXI ВЕКОВ	196
Цинь Шиюй ВЛИЯНИЕ ЗАПАДНОЙ И КИТАЙСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ТРАДИЦИИ НА ЖАНР ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ	198

АРХИТЕКТУРА

Акмухаммедов А., Агабаев Н., Аннагелдиев Б. ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УСТОЙЧИВЫХ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ	201
Акмухаммедов А., Агабаев Н., Аннагелдиев Б. ПЕРЕДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА: ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	205
Аллабердиев Р., Атаев Ы., Гуванджов Б. СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ: ТЕХНОЛОГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЗАЩИТУ ЗДАНИЙ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ	209
Атаев Ы., Ходжадурдыева Я., Нурыев М. ГОРОДСКАЯ АРХИТЕКТУРА И РОЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ГОРОДОВ	212
Бабенко Б.И. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D-ПРИНТЕРА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В РОССИИ	215
Гулгелдиев А., Мамметнуров Т., Кенанов С. ЦИРКУЛЯРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: КОНЦЕПЦИЯ, ПРИНЦИПЫ И ПРИМЕНЕНИЕ	217
Мырадова С., Сулейманов Р., Гумманов Д. ЦИРКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА: ПЕРЕХОД К УСТОЙЧИВЫМ АРХИТЕКТУРНЫМ РЕШЕНИЯМ	221
Овезова Ш., Овезмырадов Э. РОБОТИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИННОВАЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	223
Сулейманов Р., Мырадова С., Худайбердиев А. ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	227

**О КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ С АРГУМЕНТОМ,
ИМЕЮЩИМ ОТКЛОНЕНИЕ**

В настоящей работе для одного частного случая отклонения аргумента исследована краевая задача с преобразованием аргумента, которое является инволюцией [1-2].

Пусть $\Omega = \{(x, t): 0 < x < x_0, -\infty < t < \ln b\}$, b – действительное число, причем $b > 0$.

В области Ω рассмотрим следующую задачу.

Задача 1. Найти функцию $u(x, t)$, являющуюся решением уравнения

$$u_t(x, t) = au_{xx}(x, \ln(b - e^t)), \quad (1)$$

в области Ω и удовлетворяющую условиям

$$u(0, t) = u(x_0, t) = 0, -\infty < t < \ln b, \quad (2)$$

$$u\left(x, \ln \frac{b}{2}\right) = \varphi(x), 0 \leq x \leq x_0, \quad (3)$$

где $a = \text{const}$, $\varphi(x)$ – достаточно гладкая функция.

Доказательство существования решения задачи (1)-(3) проведено методом разделения переменных [3]. Приближенное аналитическое решение было получено в виде соответствующего тригонометрического ряда. Установлены условия, при соблюдении которых задача имеет единственное решение.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Внутреннего гранта КБГУ (Договор №8).

Список использованной литературы:

1. Shisha O., Mehr C. B. On involutions // Journal of Research of the National Bureau of Standards. — 1967. — Vol. 71B, no. 1. — P. 19-20.
2. Винер И.Я. Дифференциальные уравнения с инволюциями// Дифференц. Уравнения. — 1969. — Т. 5, №6. — С. 1131-1137.
3. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. — М.: Наука, 2004. — 742 с.

© О.И. Бжеумихова, 2024

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАДАНИЙ НЕСТАНДАРНОГО ВИДА НА ПРИМЕРЕ
ТЕМ «ТОЖДЕСТВЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ»**

Аннотация: статья посвящена исследованию систем заданий нестандартного вида на примере тем «Тождественные преобразования иррациональных выражений». Автором рассматриваются тождественные преобразования иррациональных выражений различного уровня усвоения материала. В результате исследования предлагаются личные разработки нестандартных заданий по данной теме.

Ключевые слова: тождественные преобразования, иррациональные выражения, нестандартные задания.

Понятие числа складывалось в математике постепенно в результате длительного развития, которое шло под воздействием практики и внутренних потребностей математики. Внутренние

потребности математики привели к комплексным числам. Возникшая на их основе теория функций комплексного переменного имеет теперь большие практические применения. Переход от рациональных чисел к действительным числам вызван скорее внутренней логикой развития математики, чем практическими потребностями, так как при помощи рациональных чисел с любой точностью можно осуществить любое измерение. Совокупность величин, в которой имеются алгебраические операции сложения, вычитания, умножения и деления, а также определен предельный переход, является естественным логически возможным обобщением понятия числа. Видим, что действительные и комплексные числа сложились в математике не в результате случайного процесса исторического развития, а как единственные логически возможные величины, удовлетворяющие тем требованиям, которые естественно предъявить к числам [1].

При решении подавляющего большинства школьных задач приходится выполнять те или иные преобразования. Тождественные преобразования служат аналитическим аппаратом при доказательстве теорем и выводе формул, решении уравнений, неравенств и их систем, упрощения выражений, исследований функций.

В школьном курсе математики большое практическое значение имеют тождественные преобразования иррациональных выражений. Прежде чем рассмотреть определенные приемы преобразования иррациональных выражений, вспомним ряд основополагающих понятий.

Два алгебраических выражения называются тождественно равными, если они равны при любых допустимых значениях входящих в них переменных [2].

Иррациональное число – это число, которое не представляется в виде дроби с целыми числителем и знаменателем [3].

Иррациональное выражение называется одночленным, если оно получается из чисел и букв с помощью операций умножения и возведения в степень с рациональным показателем [4].

Из школьного курса математики известно, что любое рациональное число $k \in Q$ можно представить в виде обыкновенной дроби $\frac{m}{n}$, где m принадлежит целым числам, а число n – натуральным.

В процессе выполнения тождественных преобразований иррациональных выражений, а также при решении уравнений и неравенств, содержащих радикалы, используют понятие степени с рациональным показателем и ее свойства [5].

Выражения занимают большое место в школьном курсе математики. Они имеют не только важное теоретическое значение, но и служат практическим целям. Изучение программного материала, связанного с иррациональными выражениями, дает возможность учащимся получить представление о различных приемах решения иррациональных выражений. Иррациональными выражениями называют выражения, содержащие операцию извлечения корня. Другими словами, иррациональные выражения – это выражения с радикалами. Существует несколько видов тождественных преобразований иррациональных выражений:

- вынесение множителя из - под знака корня;
- внесение множителя под знак корня;
- разложение выражения на множители;
- освобождение от иррациональности в знаменатели дроби;
- преобразование арифметических корней;
- приведение подобных членов, умножение на сопряженное выражение.

В 10 и 11 классах учащиеся продолжают изучать понятие корня n – ой степени. Преобразование иррациональных выражений основывается на свойствах корня n – ой степени. Задания на тождественные преобразования иррациональных выражений встречаются в ОГЭ и ЕГЭ.

В 8 классе начинается изучение выражений, которые имеют смысл не при любых значениях переменных. При проведении тождественных преобразований таких выражений нужно следить за областью допустимых значений переменных.

Некоторые тождественные преобразования не изменяют ОДЗ переменных. Например, переход от выражения $a + (-b)$ к выражению $a - b$ является тождественным преобразованием, причем ОДЗ переменных a и b при этом переходе не изменяется.

Другие тождественные преобразования сужают область допустимых значений, например, при переходе от выражения x к выражению $\frac{x^2}{x}$ ОДЗ переменной x сужается с множества всех действительных чисел до множества всех действительных чисел, из которого исключен нуль.

А иногда происходит и расширение ОДЗ, как при замене выражения $\frac{x^2}{x}$ тождественно равным

ему выражением x . Здесь ОДЗ переменной x в выражении $\frac{x^2}{x}$ есть множество действительных чисел за исключением нуля, а в полученном после преобразования выражении x ОДЗ переменной x есть все множество действительных чисел.

Иррациональным может быть как уравнение, неравенства, выражения. И с помощью тождественных преобразований можно переходить от одной формы к другой.

Выражение, которое заменяем	Выражение, на которое заменяем
$\sqrt[n]{A^m}, m$ – целое нечетное, n – натуральное четное	$A^{\frac{m}{n}}$
$\sqrt[n]{A^m}, m$ – целое положительное нечетное, n – натуральное нечетное	$\begin{cases} A^{\frac{m}{n}}, A \geq 0 \\ -(-A)^{\frac{m}{n}}, A < 0 \end{cases}$
$\sqrt[n]{A^m}, m$ – целое отрицательное нечетное, n – натуральное нечетное	$\begin{cases} A^{\frac{m}{n}}, A > 0 \\ -(-A)^{\frac{m}{n}}, A < 0 \end{cases}$
$\sqrt[n]{A^m}, m$ – целое четное, n – любое натуральное	$ A ^{\frac{m}{n}}$

Свойство 1.

Корень n – ой степени из произведения неотрицательных сомножителей равен произведению корней n – й степени сомножителей.

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}, \text{ если } a \geq 0 \text{ и } b \geq 0$$

Свойство 2.

Корень из дроби n – й степени с неотрицательным числителем и положительным знаменателем равен отношению корней n – й степени числителя и знаменателя.

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}, \text{ если } a \geq 0 \text{ и } b > 0$$

Свойства 3.

$$(\sqrt[n]{a})^k = \sqrt[n]{a^k}, \text{ если } n, k \text{ – натуральные числа и } a \geq 0$$

В связи с тем, что обучающиеся недостаточно хорошо усваивают теоретический и практический материал. Увеличение умственной нагрузки на уроках алгебры заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего курса изучения материала. В связи с этим вводятся такие методы и приемы бучения, которые активизируют мысль школьников, будут стимулировать их к самостоятельному приобретению знаний. Предлагаю разработку заданий по тождественным преобразованиям иррациональных выражений, для улучшения качества знаний учащихся старших классов.

Задание №1.

Путем тождественных преобразований найти неизвестные x и y :

$$\begin{aligned} \sqrt[3]{8 \cdot 27 \cdot 125} \rightarrow + \left(\sqrt{29 - 12\sqrt{5}} - \sqrt{29 + 12\sqrt{5}} \right) \rightarrow 66 \rightarrow - \left(\sqrt[5]{6 - 2\sqrt{7}} \cdot \sqrt[5]{6 + 2\sqrt{7}} \right) \rightarrow X \\ \rightarrow - \left((\sqrt{20} - \sqrt{5}) \cdot \sqrt{20} \right) \rightarrow Y \rightarrow + \frac{\sqrt[4]{16x^4y^2 + 32x^5y}}{2^8 \sqrt{x^8(x+y)}} \rightarrow 59 \end{aligned}$$

Решение.

$$1. \sqrt[3]{8 \cdot 27 \cdot 125} = \sqrt[3]{2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3} = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

2.

$$\begin{aligned} \left(\sqrt{29 - 12\sqrt{5}} - \sqrt{29 + 12\sqrt{5}} \right) &= \sqrt{9 - 2 \cdot 3 \cdot 2\sqrt{5} + 20} - \sqrt{9 + 2 \cdot 3 \cdot 2\sqrt{5} + 20} \\ &= \sqrt{(3 - 2\sqrt{5})^2} - \sqrt{(3 + 2\sqrt{5})^2} = |3 - 2\sqrt{5}| - |3 + 2\sqrt{5}| = -3 + 2\sqrt{5} - 3 - 2\sqrt{5} = -6 \end{aligned}$$

$$3. X = 30 + (-6) = 24$$

$$4. \left((\sqrt{20} - \sqrt{5}) \cdot \sqrt{20} \right) = (\sqrt{20} \cdot \sqrt{20}) - (\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}) = 20 - \sqrt{100} = 20 - 10 = 10$$

$$5. 24 - 10 = 14$$

$$6. Y = 14.$$

Ответ. $x = 24, y = 14$.

Путем тождественных преобразований учащиеся находят неизвестные. Если ученик поэтапно будет выполнять преобразования и в итоге получит верный ответ. Значит, неизвестные x и y ученик нашел верно.

Задание №2.

Найди ошибку:

Задание упростить выражение ученику дается в решенном виде с допущенной ошибкой. Перед учеником задача: найти ошибку, исправить ее и предоставить свое верное решение. Задания с ошибками являются заданиями творческого типа, они приучают обращать внимание на особо тонкие места в логических рассуждениях, приучают к точности суждений и математической строгости.

Задание с допущенной ошибкой:

$$\frac{\sqrt{\sqrt{10}-2} \cdot \sqrt{\sqrt{10}+2}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{(\sqrt{10}-2)(\sqrt{10}+2)}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{10+4}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{14}}{2\sqrt{6}}$$

Задание с исправленной ошибкой:

$$\frac{\sqrt{\sqrt{10}-2} \cdot \sqrt{\sqrt{10}+2}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{(\sqrt{10}-2)(\sqrt{10}+2)}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{10-4}}{\sqrt{24}} = \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{24}} = \frac{1}{2}$$

Задание №3

Соотнесите значения 1-6 с ответом А – Е:

1. $\sqrt[3]{b^3 \cdot c^9}, b \geq 0, c \geq 0$	А) bc^3
2. $(\sqrt[3]{b^2})^5, b \geq 0$	Б) $\sqrt[12]{b^7}$
3. $\sqrt[4]{b^2 \sqrt[3]{b}}, b \geq 0$	В) $\sqrt[5]{b^3}$
4. $\sqrt[5]{b} \cdot \sqrt[5]{b^2}, b \geq 0$	Г) $\frac{a^2}{b^2}$
5. $\sqrt{\frac{a^4}{b^4}}, a \geq 0, b > 0$	Д) a^2
6. $\sqrt[6]{c^{12}}, c \geq 0$	Е) $b^3 \sqrt[3]{b}$

Данные задания представлены для закрепления знаний на свойства арифметических корней. С помощью их развивается навык вынесения множителя под знак корня и обратная операция – вынесение множителя из – под знака корня. Задание рассчитано на отработку комплекса заданий на свойства корня n – ой степени. Задания на установление соответствия – это задания, когда учащиеся должны определить соответствия между элементами двух столбцов. Такие задания используются для проверки классификационных, систематических и фактических знаний. Прежде, чем установить соответствия, ученики должны преобразовать выражения, получить ответы и после этого заполнить таблицу.

Таким образом, хочу подвести итог. Путем разработок таких заданий можно замотивировать учащихся, вовлечь в учебный процесс. Нестандартные задания позволяют увеличить качество знаний учащихся старших классов. Нестандартные задания учат находить новые, оригинальные способы решения иррациональных выражений, способствуют развитию смекалки, сообразительности учащихся. Решение такого типа заданий препятствует выработке шаблонов определенных заданий. Обеспечивают прочность и глубину знаний учеников, такие задания не имеют точного алгоритма. Такие задания должны быть интересны по содержанию. При решении таких заданий у учащихся должно хватать знаний по усвоенной программе.

Список использованной литературы:

1. Понтягин Л. С. Обобщение чисел. – М.: Наука. Гл. ред. физ. – мат. лит., 1986. – 120 с.
2. Далингер, В.А. Методика реализации внутри предметных связей при обучении математике [Текст]: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 289 с.

3. Виленкин Н.Я., Шварцбурд С.И. Математический анализ. Учебное пособие для IX—X классов средних школ с математической специализацией. М., Просвещение, 1969. – 224 с.
4. Галицкий, М.Л., Мошкович М.М., Шварцбурд С.И. Углубленное изучение курса алгебры и математического анализа [Текст]: Методические рекомендации и дидактические материалы: Пособие для учителя – М.: Просвещение, 1986. – 327 с.
5. Глебова, М. В., Черанева И. И.. Пособие по элементарной алгебре. Часть 1 [Текст]: учебно - методическое пособие. – Пенза: ПГПУ им. В. Г. Белинского, 2012. – 76 с.

© В.О. Мелконян, С.А. Фирсова, 2024

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004

Zhaxykeldiyeva A.A.,
Kazakh-British Technical University,
Almaty, Republic of Kazakhstan

OPTIMIZING AUTONOMOUS DELIVERY ROUTES USING MACHINE LEARNING

The rise of e-commerce and the ongoing urbanization trend have drastically transformed transportation demands and challenges. By the year 2050, urban areas are projected to accommodate an extra 2.5 billion individuals, exacerbating land scarcity and intensifying the need for efficient transport services and infrastructure [1, p. 394], [2, p. 323]. This increase in urban population, coupled with the surge in e-commerce, is set to significantly impact freight movement, leading to increased traffic congestion, parking issues, and greenhouse gas emissions if current road infrastructures remain unchanged [3, p. 842], [4, p. 169]. Efficient delivery route optimization is a key strategy to mitigate these challenges, improve urban sustainability, and enhance overall safety. Optimizing delivery routes can lead to reduced travel times, lower fuel consumption, and decreased emissions, contributing to the overarching aim of reaching net-zero greenhouse gas emissions by 2050, as set by the European Commission [5, p. 510]. This paper explores the application of machine learning algorithms, specifically Random Forest and Gradient Boosting models, to optimize delivery routes for autonomous vehicles, leveraging historical delivery data to enhance route efficiency and reduce environmental impact.

Urbanization and the rise of e-commerce have significantly influenced transport services and infrastructure improvements. According to Beirigo [1, p.397], integrating freight transportation using shared autonomous robots can address some of the challenges posed by urbanization and e-commerce. Clement [6, p. 1363] conducted a life-cycle analysis of last-mile parcel delivery using autonomous delivery robots, demonstrating significant reductions in emissions.

The methodology adopted in this study is illustrated in Figure 1. This comprehensive process includes defining machine learning models, selecting and preprocessing the dataset, performing feature selection, training the models, and validating their performance.

The dataset used for this study was sourced from the New York City Taxi data. The original dataset consists of approximately ten million records, documenting various attributes of taxi trips, such as pickup and drop-off locations, trip distance, and trip duration. Given the large size of the dataset, we created a manageable subset of one hundred thousand records for our analysis.

The data preprocessing stage involved several tasks, including data cleaning, splitting data into training (80%) and testing (20%) sets, and addressing missing values. We ensured data consistency by handling missing values through mean imputation, which allowed us to maintain the integrity of the dataset without introducing biases. Numerical features were normalized to a standard scale, ensuring uniformity across the dataset and improving model performance, particularly for algorithms sensitive to the scale of input data.

We employed feature importance analysis to determine which features significantly contribute to the prediction of the trip distance. This analysis helped us discard irrelevant or redundant features, simplifying the model and enhancing its accuracy. Based on this analysis, we selected features such as trip duration, pickup and drop-off locations.

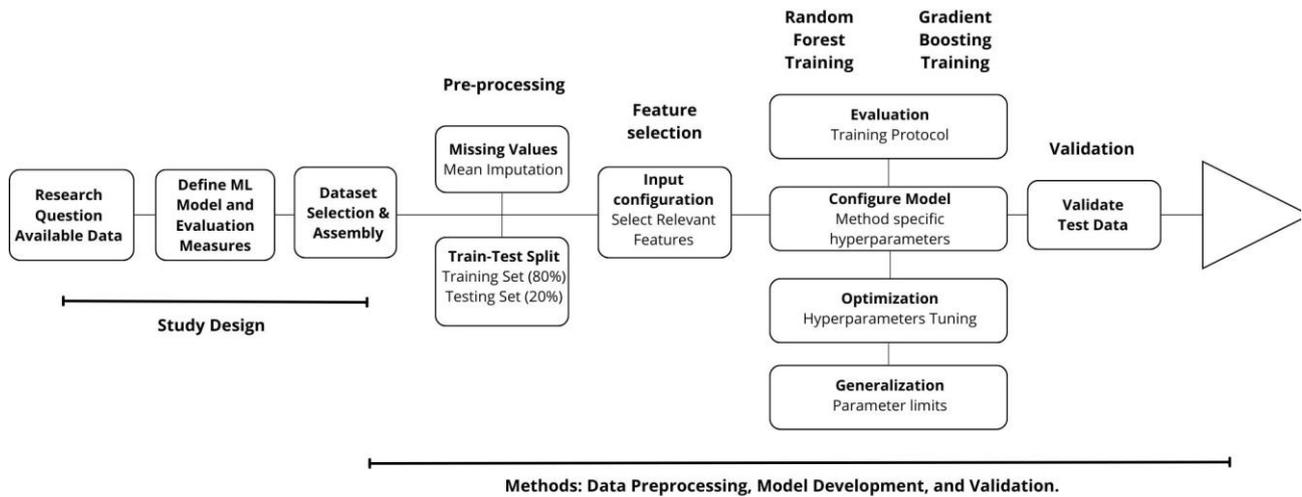


Fig. 1. Methodology figure of Optimizing Autonomous Delivery Routes using Machine Learning

Initially, we defined the machine learning models to be used in our study. Given their robustness and efficiency in handling complex datasets, we selected the Random Forest and Gradient Boosting models. These models are particularly well-suited for modeling non-linear relationships and are known for their high accuracy in predictions, making them ideal for our application in optimizing delivery routes.

Models training involved using the preprocessed dataset to train the selected machine learning models. The Random Forest model, configured with 100 estimators, employs an ensemble learning approach by constructing numerous decision trees and amalgamating their results to enhance accuracy while mitigating overfitting.

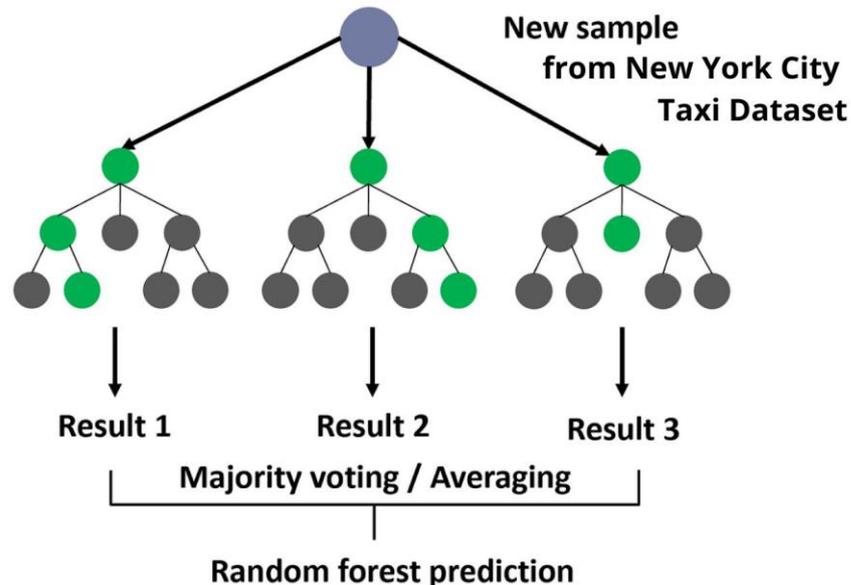


Fig. 3. Random forest Model

The Gradient Boosting model, also configured with 100 estimators, builds trees sequentially, with each tree correcting errors from the previous ones [13, p. 312].

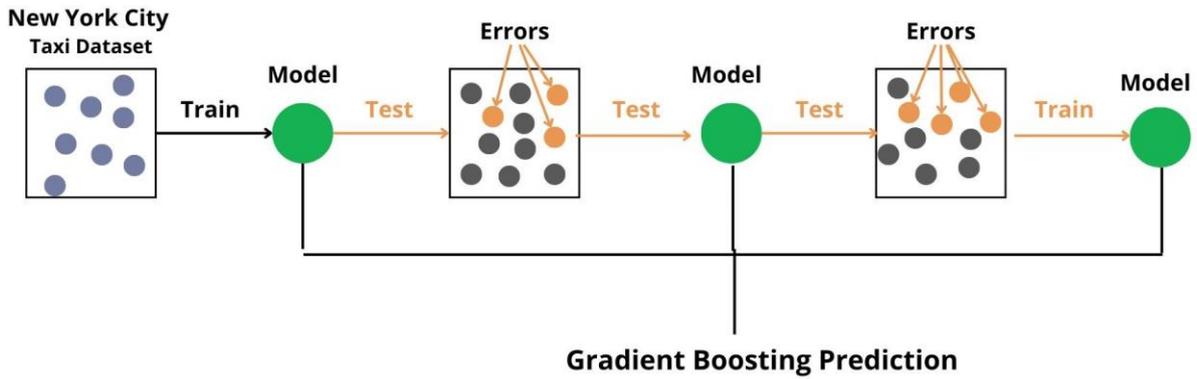


Fig. 4. Gradient Boosting model

Both models were optimized through hyperparameter tuning using Grid Search CV, which systematically tests various combinations of hyperparameters to find the best configuration for each model, thereby enhancing their predictive performance.

Validation is an essential step to ensure that the trained models generalize well to unseen data. We applied cross-validation during the training phase to prevent overfitting and verify that the models perform consistently across different subsets of the data. This approach entails partitioning the dataset into multiple folds, where the model is trained on some folds while being validated on others.

Table I summarizes the performance metrics for the Random Forest and Gradient Boosting models on the subset of the NYC taxi dataset. The table includes training and testing R2 scores, Mean Absolute Error (MAE), and Root Mean Squared Error (RMSE).

Table 1. Model performance summary

Model	Train Accuracy	Test Accuracy	MAE	RMSE
Random Forest	0.986	0.876	0.986	1.789
Gradient Boosting	0.881	0.847	1.093	1.990

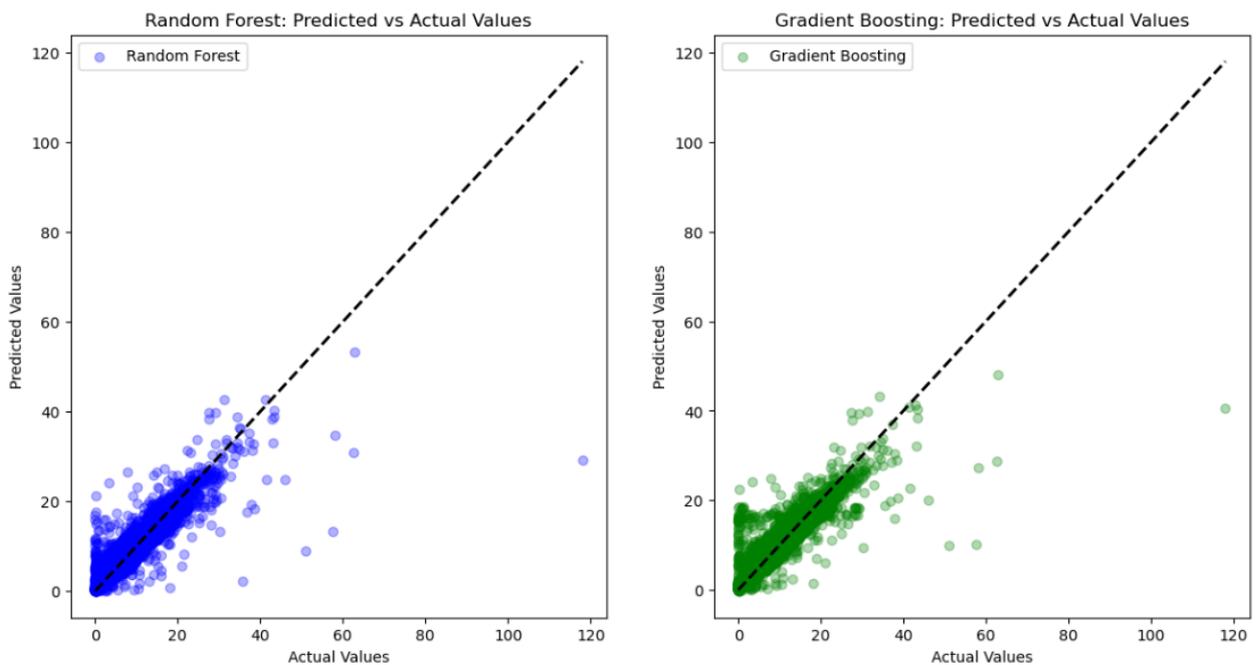


Fig. 6. Actual vs Predicted Trip Distances

The scatter plot of actual vs. predicted values (Figure 6) demonstrates that both models tend to predict values close to the actual trip distances. However, the Random Forest model shows a tighter cluster, indicating more consistent predictions.

The Random Forest model exhibits superior performance with a training R2 score of 0.986 and a testing R2 score of 0.876, indicating a high level of accuracy and generalizability. Its MAE and RMSE values are 0.945 and 1.789, respectively, which reflect lower prediction errors compared to the Gradient Boosting model.

The Gradient Boosting model, while performing well, shows slightly lower R2 scores (0.881 for training and 0.847 for testing) and higher error metrics (MAE of 1.093 and RMSE of 1.990). This suggests that although the model is robust, it is not as precise as the Random Forest model in this context.

Overall, the Random Forest model is the better performer in terms of both accuracy and error metrics, making it a more suitable choice for optimizing delivery routes based on historical taxi data.

The implications of these findings are significant for optimizing delivery routes in urban environments. Accurate trip distance predictions can lead to more efficient route planning, reduced fuel consumption, and lower emissions, contributing to the sustainability of urban freight transportation. Future work could involve refining these models by adjusting hyperparameters and incorporating additional features such as real-time traffic data to further enhance their predictive power.

Bibliography:

1. B. Beirigo, F. Schulte, and R. Negenborn, "Integrating people and freight transportation using shared autonomous vehicles with compartments," *IFAC-PapersOnLine*, vol. 51, pp. 392–397, 2021.
2. A. Amling and P. Daugherty, "Logistics and distribution innovation in china," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 50, p. 323, 2021.
3. M. Pavone, S. Smith, E. Frazzoli, and D. Rus, "Robotic load balancing for mobility-on-demand systems," *International Journal of Robotics Research*, vol. 31, pp. 839–854, 2020.
4. D. Fagnant and K. Kockelman, "Preparing a nation for autonomous vehicles: Opportunities, barriers and policy recommendations," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 77, pp. 167–181, 2021.
5. European Union, "European union regulation (eu) 2019/631 of the european parliament and of the council of 17 april 2019 setting co2 emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles, and repealing regulations (ec) no 443/2009 and (eu) no 510/201," 2019.
6. L. Clement, P. Sofia, C. Felipe, H. Christoph, and E. Miquel, "Life-cycle analysis of last-mile parcel delivery using autonomous delivery robots," *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 121, pp. 1361–9209, 2023.
7. L. Chuanwen, L. Deying, D. Xingjian, and W. Weili, "Delivery route optimization with automated vehicle in smart urban environment," *Theoretical Computer Science*, vol. 836, pp. 42–52, 2020.
8. D. Jennings and M. Figliozzi, "Study of road autonomous delivery robots and their potential effects on freight efficiency and travel," *Transportation Research Record*, vol. 2674, no. 9, pp. 1019–1029, 2020.
9. M. O. Sonneberg, M. Leyerer, A. Kleinschmidt, F. Knigge, and M. H. Breitner, "Autonomous unmanned ground vehicles for urban logistics: Optimization of last mile delivery operations," 2019.
10. M. Plank, C. Lemardele', T. Assmann, and S. Zug, "Ready for robots? assessment of autonomous delivery robot operative accessibility in german cities," *Journal of Urban Mobility*, vol. 2, p. 100036, 2022.
11. S. M. Piryonesi and T. E. El-Diraby, "Role of data analytics in infrastructure asset management: Overcoming data size and quality problems," *Journal of Transportation Engineering, Part B: Pavements*, vol. 146, no. 2, p. 04020022, 2020.
12. F. Lv et al., "An improved extreme gradient boosting approach to vehicle speed prediction for construction simulation of earthwork," *Automation in Construction*, vol. 119, p. 103351, 2020.
13. Y. Zhang and A. Haghani, "A gradient boosting method to improve travel time prediction," *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 58, pp. 308–324, 2023.

Зубенко Е.С.,
студент 1 курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный университет
г. Краснодар
Аракелян Н.С.,
Старший преподаватель
Кубанский государственный аграрный университет
г. Краснодар

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Аннотация: Учащиеся — это цифровые уроженцы. Они выросли с технологиями. Технологии вплетены в их жизни. Но технологии в образовании — это не просто использование цифровых устройств – это то, что облегчает взаимодействие между учителем и учеником, что повышает результативность, а значит и качество учебного процесса. Желание учиться и трудиться у подрастающего поколения находятся на рекордно низком уровне, а педагоги конкурируют с бесчисленными развлечениями в телефонах, планшетах и ноутбуках. Технологии могут рассматриваться в качестве виновника многих проблем образования, а могут использоваться для улучшения взаимодействия и повышения эффективности. Успешная реализация цифровой трансформации требует синергии между образовательными учреждениями, преподавателями и технологическими инновациями.

Ключевые слова: цифровая трансформация, технологии в образовании, английский язык, преимущества и недостатки, клиповое мышление, информационная революция, дистанционное образование.

Современное образование не стоит на месте и постоянно претерпевает различного рода изменения. Цифровые технологии все больше внедряются в обучение молодёжи. Рынок в данной сфере является весомым фактором для формирования коллективного разума и развития умственных способностей отдельной личности. Однако не всегда подобные тенденции могут привести к улучшению интеллектуальных показателей подрастающего поколения. Нововведения в сфере образования могут быть следствием необратимых, катастрофических последствий. Основной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире.

В современном обществе все технологии и инновации направлены на реализацию личного потенциала человека. Технологии в процессе обучения привлекают огромное количество ресурсов, чтобы у человека была возможность проявить свои творческие, спортивные, интеллектуальные возможности. Современный образовательный процесс кардинальным образом отличается от методик применяемых 20-30 лет назад. У преподавателей школ и вузов основной задачей является обучение человека, развитие его умственных способностей, личностных качеств, которые необходимы для более мягкой адаптации в современном быстроразвивающемся обществе. Цифровые технологии являются одним из основных вспомогательных инструментов для педагога, чтобы в более удобном и привычном формате донести информацию до обучающихся. Инновации стали всё больше проникать во все сферы общественной жизни, механизмы взаимодействия и осуществления связей между людьми, в особенности в образовательный процесс, ведь в нем помимо приобретения человеком знаний, происходят взаимосвязи между обучающимися. Активные процессы глобализации и построения информационного пространства в мире, способствуют развитию взаимосвязей в обществе, удовлетворению потребностей у человека в общении и интеграции общества.

Дети дошкольного и школьного возраста очень быстро воспринимают информацию, так как в данный период времени идет активная мозговая деятельность. Молодой растущий организм познаёт мир и благодаря внедрению цифровых технологий данный процесс проходит в более доступном и интересном формате. Отличительными чертами современных школьников можно отметить иной тип сознания и мышления по сравнению с предыдущими поколениями. Под влиянием телевидения, компьютерных игр, интернета и даже современной литературы у большинства представителей молодого поколения формируется новый тип мышления – «клиповое мышление».

Его (*клиповое мышление*) активному развитию поспособствовали цифровые технологии, которые на данный момент внедряются не только в образовательные процессы, но и повседневную жизнь общества. Клиповое мышление очень тесно связано с проявлением фрагментарности.

Фрагментарность – это сохранение и передача информации посредством деления её на фрагменты/части единого целого. Определенная целостность картины мира достигается совокупностью отдельных ее фрагментов. Известно, что язык отражает мир опосредованно, через именование сформированных в сознании образов (фрагментов, складывающихся в целостную картину). Однако в действиях и в познании своих действий человек, стремясь к конкретизации, вычленил фрагменты из неделимого целого, которые отражают его частичность, однократность. Соответственно и язык должен иметь потенциальный резерв именованной доли, части, фрагмента общей вещественной массы или недискретного абстрактного понятия: grass – a blade of grass, paper – a piece of paper, wind – a gust of wind. (трава – травинка, бумага – листок бумаги, ветер – порыв ветра [1].

Клиповое мышление в свою очередь – это сформировавшееся восприятие информации человеком в виде ярких фрагментов, основных моментов и ключевых аспектов дела. Оно формируется посредством визуального ряда: фото и видео материалов, в которых передаётся ключевая суть без дополнительных отягчающих нюансов, размывающих суть основной информации. Впервые термин «клиповое мышление» вошел в оборот в 20 веке. В середине 1990-х годов его использовали для обозначения человека, который воспринимает мир в ярких красках, мимолётных картинках. В России первый опыт использования микроэлектроники в школьном учебном процессе относится к концу 80-х годов прошлого века, а в 1990-е годы в образовательной политике российского государства взят курс на активную реализацию многоуровневого и особенно дистанционного образования, которые должны обеспечить «общедоступность, свободу и плюрализм обучения [3].

Положительными аспектами формирования у человека клипового мышления является многоплановое восприятие мира и общества в целом. Посредством развития навыка фрагментации у человека в процессе обучения формируется многозадачность. Современные способы и методы осуществления целенаправленных действий облегчаются посредством внедрения новых технологий и механизмов реализации навыков в жизни. Также существенным плюсом является постоянное обновление информации, которое позволяет человеку всегда оставаться в центре событий и распоряжаться самой актуальной информацией, что позволяет ему сравнивать периоды, происходящие в обществе, в процессе обучения изучать новейшие технологии и развивать мировоззрение. Клиповое мышление в современном обществе позволяет человеку не способному сконцентрировано углубляться в образовательные процессы иметь возможность осуществлять познавательную деятельность посредством быстрого переключения между компонентами разрозненного контента.

В последнее время вопросы информатизации и компьютеризации образования привлекают все большее число исследователей, высказывающих порой противоположные мнения на этот счет. Ряд ученых полагает, что информационная революция, коренным образом меняя все сферы жизни современного общества, выступает при этом эффективным средством развития мыслительных способностей учащихся. По их мнению, информационная революция открывает большие перспективы для самостоятельного обучения в связи с появлением взаимодействующих видеодисков (ВД), объединивших в себе компьютер, видео- и аудиомеханизмы и традиционные учебные средства: рассказ, лекция, рабочая тетрадь. Учащиеся при этом получают возможность практически самостоятельно изучать тот или иной курс, слушая объяснения учителя, выполняя задания и тестовые проверки.

Цифровые технологии позволили акцентировать внимание на информационно-аналитическую методику управления качеством обучения. Благодаря этому, педагоги теперь имеют возможность объективно оценивать возможности ученика, проследить уровень изучаемой программы и в случае обнаружения «провалов» знаний, оказать ему помощь, посредством возможности просмотра дополнительной информации через интернет-источники, изучить пропущенную тему занятия. Таким образом, создаётся особая система контроля за образовательным процессом для достижения наибольшего уровня знаний у обучающихся.

Также не стоит забывать о том, что человек может физически не иметь возможности на ежедневной основе посещать образовательные учреждения. Тогда он может спокойно перейти на дистанционное обучение, которое предоставляет возможность обучаться удалённо, в комфортных

для человека условиях. Сторонники дистанционного образования, в свою очередь, указывают на неоспоримые достоинства информационных коммуникационных технологий при обучении лиц, имеющих значительные нарушения физических функций, когда указанные средства обучения являются незаменимыми, а порой и единственными компонентами педагогического воздействия. По мнению исследователей данной проблемы, техническое сопровождение педагогического процесса оказывает существенное влияние на «решение задачи обеспечения обучаемого инвалида компенсативными способами передачи учебной информации».

Также немаловажным является уровень компетенции преподавателей. Благодаря внедрению современных цифровых технологий в образовательный процесс, они ежегодно имеют возможность повышать уровня квалификации, что в последствии благоприятно сказывается на уровне усвоения программы обучения у подрастающего поколения.

Исходя из вышперечисленного, современное образование — это уже сам по себе инновационный формат. Повышение роли информационных технологий в современном мире стало способствовать формированию совершенно иного этапа развития в обществе.

Одной из важнейших задач современного педагога, в частности преподавателей иностранных языков является выбор наиболее актуальных способов донесения информации обучающимся. Использование инновационных методов и цифровых технологий в образовании даёт широкий спектр возможностей для изучения учебного материала. Таким образом, подрастающее поколение имеет возможность не только к реальным языковым примерам, но и возможности получения конкретных, практических знаний о социальной среде иностранных граждан. Использование данных методик позволило создать базу для осуществления полноценного перехода на цифровизацию в контексте изучения иностранных языков. Теперь ученики имеют возможность изучать все мельчайшие нюансы разговорной речи иностранных государств, использование повседневных выражений и определенного «сленга».

Применение цифровых технологий для самостоятельной работы является эффективным способом моделирования реальной иноязычной коммуникации, например, общения с зарубежными коллегами посредством электронной почты. Освоенные умения информационной деятельности способствуют непрерывному самообразованию и совершенствованию в профессиональной сфере, личностной мотивации иноязычного общения во всех его формах, а, следовательно, и необходимости дальнейшего изучения иностранного языка. Благодаря использованию искусственного интеллекта научно-исследовательская деятельность в сфере изучения иностранных языков может позволить себе ряд существенных экспериментов, анализов проведения и применения на практике полученных знаний. За счет этого развивается эффективная коммуникация, что способствует активной интеграции общества, сближению государств и налаживанию хороших дипломатических контактов. В условиях современного образовательного процесса цифровые технологии являются его неотъемлемой частью. Инновационное преподавание иностранного языка в аспирантуре предполагает широкое внедрение новых методов обучения. Современные компьютерные технологии помогают разнообразить самостоятельную работу аспирантов, способствуют ее более эффективному контролю преподавателем [8]. Учитывая фрагментарную природу информационного потока и времени появления новых событий, образы мозг просто не может установить связь между ними [2].

Многие учёные современности придерживаются мнения о том, что фрагментация образовательного процесса и формирование клипового мышления является далеко не положительным следствием цифровизации образования. Они считают, что данные подходы тормозят развитие нейронных связей у человека. Общество решило облегчить себе задачу в поиске и переработке информации посредством внедрения цифровых технологий, которые становятся незаменимой частью повседневной жизни. Человек стал полностью полагаться на искусственный интеллект, теряя собственную идентичность мысли. Современная молодёжь всё меньше уделяет внимания печатным книгам, для неё характернее получение информации посредством ярких визуальных образов, представленных в интернете. Следствием этого становится формирование быстрого, но поверхностного мышления, возникновение речевой бедности, рассеянности и дефицита внимания. Общество в целом начинает уходить от абстрактного мышления и начинает думать стандартно и конкретно. В настоящее время происходит постепенная замена «Человека читающего» на «Человека смотрящего, воспринимающего образы».

Например, скрайбинг одна из новейших техник, направленных на иллюстрирование речи совместно с созданием рисунков. Данная техника может быть реализована как подручными средствами, так и с применением информационных средств. Таким образом достигается эффект

параллельного следования. Визуальный контент формируется в соответствии с ключевыми вопросами пройденного материала. В процессе использования *скрайбинга* активизируется мозговая активность, как у студентов, так и у педагога. Правое полушарие отвечает за формирование визуальной картины и за восприятие видеоряда. Левое полушарие мозга отвечает за развитие логического мышления. Благодаря такому изложению информации речь лектора воспринимается более четко и системно. Применение образных инструментов позволяет более качественно и на более продолжительное время закреплять изученный материал. *Скрайбинг* активно используется как средство объяснения материала. Благодаря данной технологии происходит совершенствование инновационных инструментов, связанных с визуализацией информации [9].

Данная цитата наталкивает на мысль о том, что внедрение цифровых технологий в образовательные процессы может нести в себе не только позитивный характер. Особенности клипового мышления являются быстрота получаемой информации, однако посредством такого восприятия оно как следствие будет поверхностным. Изучая полученную информацию у человека создается ложная иллюзия «полноты» знаний, однако это лишь мизерная часть, которая совсем не составляет полную картину мира и человек попросту остаётся в заблуждении. Этот факт явно негативно сказывается на процессах обучения. В сущности, это ряд отдельных фактов, которые почти невозможно связать между собой, установить между ними причинно-следственные связи. Формат клипа заставляет мозг совершать фундаментальную ошибку понимания: события считаются связанными, если они имеют временную близость, а не фактическую связь.

Существенными минусами клипового мышления является:

- Снижение общего коэффициента усвоенной информации человеком.
- Из него (*клиповое мышление*) вытекает процесс фрагментарности знаний что, в сущности, не раскрывает познаваемый объект.
- В первую очередь человек начинает обращать внимание на эмоциональные аспекты, в обход логических взаимосвязей.

В данном познавательном процессе будет присутствовать языковой минимализм, что приводит к речевой бедности подрастающего поколения, это является существенным недостатком клипового мышления, ведёт к рассеянности субъектов познаваемой информации, преобладанию критичного мышления над абстрактным. Если же углубиться в структуру самого слова «клиповое» мышление, можно обратить внимание на корень «клип», который явно указывает на современную тенденцию в обществе – получать быструю информацию через просмотр видео, которые несут в себе минимальное количество информации в сжатом формате. Из-за такого метода восприятия информации реальный мир может восприниматься человеку посредством, банальным и неинтересным.

Внедрение дистанционного обучения как элемента цифровизации современного образования бесспорно является очень прогрессивным фактом, однако его программы по большей части чаще всего направлены на организацию максимально широкого доступа к обучению с весьма нечеткими требованиями к качественному аспекту.

Другие ученые полагают, что существенным недостатком дистанционного образования лиц, для которых иной способ обучения вообще недоступен, является «отсутствие условий, необходимых для получения подлинно качественного образования (работа в лаборатории, общение с преподавателем и сверстниками на занятиях, семинарах, в неофициальной обстановке) [7].

Еще одним минусом внедрения цифровых технологий в образовательные процессы является утрата должного практического опыта у обучающихся. В современных условиях, зачастую прибегают к виртуальным альтернативам реальной практики в полевых условиях, за счет чего могут существенно пострадать специальности, направленные на непосредственное взаимодействие с природой, людьми и представителями животного мира и тому подобное.

Проблемы компьютеризации образования отражаются сегодня на обучении естественно-научным дисциплинам, в которых объектом изучения должен являться в первую очередь реальный, а не виртуальный мир, т. е. необходимо изучение не только моделей явлений, но прежде всего самих этих явлений. Создавая, с одной стороны, благоприятные условия в сфере обогащения научно-методических средств индивидуального усвоения и всестороннего изучения материала, компьютерная версия практикума, с другой стороны, не способна в полной мере заменить лабораторный практикум с реальными приборами, возможностью собственноручно изменять условия эксперимента, а затем получать конечный результат после проведенных измерений. Однако именно эксперимент является основой естественно-научного познания.

Таким образом, клиповое мышление является существенным минусом в цифровизации современного образования и негативные аспекты могут практически полностью перекрыть все положительные стороны внедрения информационных технологий в образовательные процессы современной молодёжи.

Информационные технологии в изучении истории в школе помогают сделать это процесс более увлекательным и продуктивным. В вузе практические советы студентам по использованию ИТ в профессиональной среде – исторической науке – способствуют подготовке конкурентоспособных специалистов. В научной деятельности грамотное использование ИТ значительно увеличивает эффективность исследований и ставит их на высокий профессиональный уровень. Все указанные моменты – звенья одной непрерывной цепи. Каждый этап освоения должен быть связан с предыдущим и обеспечивать преемственность, что возможно при наличии специально ориентированного на это учреждения [4].

За последние годы возраст «детства» в обществе увеличился на несколько лет, это по большей части происходит из-за процессов цифровизации образовательного процесса. Теперь перед человеком не ставится основной задачи поиска информации путём трудоёмкого процесса, который отнимает очень много времени у человека, который мог его потратить не на поиск, а на непосредственную обработку информации. Познавательные процессы в таком случае происходят гораздо активнее и работать с уже готовой, собранной информацией гораздо легче и проще. Безусловно, данная тенденция к получению уже готовой обработанной ранее искусственным интеллектом информации, ведёт к инфантильности человека, который постепенно привыкает перекладывать с себя ответственность на «интернет». Однако, благодаря этому, человеку стало гораздо легче жить, коммуницировать в обществе, осуществлять образовательную деятельность, так что помимо негативных сторон воздействия цифровизации образования, можно найти множество компромиссных моментов.

Основной целью цифровизации современного образования является подход, основанный на всестороннем развитии личности. Человек помимо ориентации в обширном интернет-пространстве, должен уметь ориентироваться в современном мире, выстраивать связи в обществе, находить людей близких по духу, познавать окружающий мир понятным и приятным для себя способом. Данная цель является вполне достижимой, ведь постоянно развивающаяся в современных реалиях сеть интернет позволяют человеку осуществлять образовательный процесс и заниматься познавательной деятельностью непосредственно или же удалённо, благодаря чему создаётся тенденция непрерывности образования. Человек учится на протяжении всей своей жизни. Возможность осуществления непрерывного образования обеспечивается как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении. В первом случае речь пойдет о переходе от дошкольного образования к начальному и общему, что обеспечивает возможность человеку обрести значимые, базовые знания об этом мире. А во втором о тесной взаимосвязи обязательной программы с дополнительными, которые ребенок и родители могут выбирать по своему усмотрению и благодаря внедрению цифровизации в образовательные процессы получать дополнительную информацию из вне. То есть, помимо образовательных учреждений, у современной молодёжи имеется огромный выбор онлайн-школ, которые позволяют человеку получать информацию дистанционно. Актуальные программы цифровизации обучения, используемые образовательными учреждениями, предполагают самоценность личности вне зависимости от этапа взросления и обеспечивают гармонизацию учебного процесса для стабильного развития личности. Среди школ наиболее высоких результатов добиваются заведения, где успешно применяется дистанционное обучение, работают квалифицированные педагоги и прочее.

Технологизация является одним из ключевых принципов осуществления цифровизации современного образования. Технологическая подготовка будущего специалиста свидетельствует нам о положительной динамике развития общества. Она также входит в число ключевых компонентов современного общего и профессионального образования молодёжи.

Современная педагогическая наука уделяет особое внимание внедрению процесса технологизации в систему высшего образования. ...создан специальный отдел по наблюдению за качеством образования, особое внимание постоянно уделяется составлению, улучшению и внедрению систем рейтинга. Слово «технология» актуально не только для современной педагогики, но и для таких наук, как философия, социология, политика, менеджмент, и др. Современная педагогическая наука довольно широко использует такие понятия, как «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения» [5].

Компьютеризация является не менее важной тенденцией в развитии современного образования. На её фоне обязательным условием усвоения знаний является умение использовать компьютерные технологии. Последние позволяют ученикам глубже воспринимать материал, обеспечивают более высокую мотивацию в сочетании с развитием интеллектуальных способностей. Так, например использование аудио и видео ряда в современном образовании подрастающего поколения преследует следующие цели:

- Максимально погрузить учеников в атмосферу темы занятия;
- Поспособствовать улучшению когнитивных способностей, такие, например, как: внимание, наблюдение, предвосхищение, высказывание предположений и тому подобное.
- Обучить процедуре проведения анализа изученной темы.
- Оказать влияние на развитие критического мышления, аналитических навыков, способностей к комментированию и интерпретации текста.

На сегодняшний день в нашем образовании преобладает, как правило, инструментальный подход к самому компьютеру. Прежде всего, учитываются возможности новых технологий и техник. Эти нововведения связаны, во-первых, с использованием баз данных и телекоммуникационных средств, позволяющих участвовать в процессе качественного образования большому числу обучающихся, во-вторых, развивать такие формы, как дистанционное образование, в-третьих, использовать компьютер как обучающее средство.

Основными аспектами воздействия цифровых технологий в сфере образования на эффективность обучения можно выделить следующее:

1. Использование портативных источников в процессе образовательной деятельности существенно расширяет возможности получения учебной информации, не только в рациональном виде, но и посредством яркого визуального ряда видеотехники.
2. Цифровые технологии являются очень сильным мотиватором в процессе познавательной деятельности. В век технологий, современная молодёжь воспринимает информацию гораздо быстрее и лучше через электронные носители. Однако, в тоже время не стоит забывать об набирающей всё большие масштабы зависимости от электронных гаджетов. Чтобы избежать данного негативного проявления нужно уметь соблюдать баланс между использованием искусственным интеллектом для извлечения собственной выгоды, получения дополнительных знаний и бессмысленной тратой своего времени и здоровья на просмотр «ленты» в социальных сетях.

Информационное общество часто называют "постоянно обучающимся обществом". В этом и заключается главное влияние информатизации социума на систему образования. Потребность в непрерывном пополнении и обновлении профессиональных знаний, их актуализации на продуктивном этапе человеческой жизни обусловлена темпами научно-технического прогресса, переходом к информационному этапу развития общества [6].

Подводя итог вышеизложенного, внедрение цифровых технологий в современном образовании является неоднозначным. Безусловно, у цифровизации есть множество положительных аспектов, которые в значительной степени облегчают жизнь людей, делая процессы получения образования более доступными и эффективными. Однако, искусственный интеллект помимо положительных сторон имеет также спектр негативных воздействий на здоровье и восприятие человека. Начинает снижаться процент живого общения в обществе, люди переходят на электронные средства связи, но общение с преподавателем в живую никогда не сможет заменить искусственный интеллект. Тем не менее, цифровизация это неотъемлемая часть сегодняшних реалий и человек взаимодействует с этим не только в течение процесса обучения, но и в повседневной жизни. Не стоит забывать о том, что появление интернета произошло благодаря упорным трудам человека. Необходимо оказывать должную поддержку начинающим специалистам в сфере информационных технологий, способствовать продвижению их изобретений в обществе. Ведь появление глобальной сети Интернет способствовало объединению миллионов людей и стала основным источником хранения и передачи информации. Электронные библиотеки, архивы и компьютерные базы данных содержат в себе практически весь опыт предыдущих поколений и способствуют осуществлению процесса непрерывного образования в современном мире.

Список использованной литературы:

1. Левицкая, Е. В. Фрагментарность в структурировании целостной картины мира (к постановке проблемы) / Е. В. Левицкая // Язык: Мультидисциплинарность научного знания : научный

альманах / под ред. О.В. Труновой ; Алтайская государственная педагогическая академия; Лингвистический институт. Том Выпуск 1. – Барнаул : Алтайская государственная педагогическая академия, 2009. – С. 105-108. – EDN WCRIEB.

2. Колобаев, В. К. Клиповое мышление - новый этап в развитии мышления современных учащихся / В. К. Колобаев, Т. А. Сеницына // Наукосфера. – 2022. – № 2-1. – С. 57-62. – DOI 10.5281/zenodo.5968836. – EDN GYEQDU.

3. Кривцова, Д. А. Методика и опыт применения инновационных технологий в образовании и воспитании юных спортсменов / Д. А. Кривцова // Стратегия развития индустрии гостеприимства и туризма : Материалы V Международной студенческой Интернет-конференции, Орел, 15 января – 15 2017 года / Под общей редакцией Е.Н. Артемовой, Н.В. Глебовой. – Орел: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2017. – Р. 323-325. – EDN YOWCCZ.

4. Лейман, И. И. Информационные технологии в историческом образовании (на примере учебно-методического центра "Инновационные технологии в гуманитарном образовании" СыктГУ) / И. И. Лейман, С. Г. Максимов // Информационный бюллетень ассоциации История и компьютер. – 2006. – № 34. – С. 211-212. – EDN PCDWOD.

5. Кучмурадова, Г. Х. Технологизация как средство повышения эффективности Высшего образования / Г. Х. Кучмурадова, Р. З. Абдумажидова, Ю. А. Аккулова // Достижения науки и образования. – 2019. – № 13(54). – С. 56-57. – EDN ХОВСЗН.

6. Магомедов, М. М. Компьютеризация образования / М. М. Магомедов, Ш. Р. Саидов // Наука: общество, экономика, право. – 2019. – № 4. – С. 349-352. – DOI 10.34755/IROK.2019.35.58.020. – EDN PBZENQ.

7. Сиволапов, А. В. Компьютеризация образования: современные проблемы и перспективы развития / А. В. Сиволапов // Образование и наука. Известия УрО РАО. – 2005. – № 2(32). – С. 39-48. – EDN JHKKEJ.

8. Никонова, Ю. И. Организация самостоятельной работы аспирантов по изучению иностранных языков с применением цифровых технологий / Ю. И. Никонова, Э. К. Григорьева, Н. К. Григорьева // Казанский вестник молодых учёных. – 2018. – Т. 2, № 5(8). – С. 184-186. – EDN YOBHNR.

9. Ваганова, О.И., Желтухина М.Р., Аракелян Н.С. СКРАЙБИНГ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ. Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-2. С. 57-60.

© Е.С. Зубенко, Н.С. Аракелян, 2024

УДК 004.896

Скопенко Т.А., Исмагилов И.Р.,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань

ПОТЕНЦИАЛ RAG-СИСТЕМ НА БАЗЕ LLM ДЛЯ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ: ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Аннотация: в статье рассматриваются возможности внедрения Retrieval-Augmented Generation (RAG) систем для повышения эффективности работы сотрудников банков. Основной акцент сделан на использовании языковой модели LLaMA, разработанной Meta, которая демонстрирует высокую производительность в обработке запросов на естественном языке и предоставляет гибкость для адаптации к специфическим задачам банковской сферы. Рассмотрены основные элементы архитектуры RAG-системы, включая использование векторных ретриверов и генерацию текстов на основе извлечённых данных. Показано, как подобные системы могут помочь в обработке запросов сотрудников, автоматизации рутинных задач и обучении персонала. В статье подробно разбираются вызовы, связанные с внедрением RAG-систем, включая обеспечение конфиденциальности данных, адаптацию моделей к терминологии и контексту финансовой сферы. Особое внимание уделено перспективам дальнейшего развития подобных технологий и их интеграции с существующими банковскими процессами.

Ключевые слова: Retrieval Augmented Generation, LLaMA, LLM, банковская сфера, базы знаний, автоматизация базы данных, искусственный интеллект, обработка текстов.

Современные банковские организации работают с огромным объёмом данных, включая внутренние регламенты, нормативные акты и инструкции. Оперативный доступ к этим данным критически важен для сотрудников, принимающих решения или взаимодействующих с клиентами. Однако традиционные методы поиска информации зачастую оказываются недостаточно эффективными.

С развитием технологий искусственного интеллекта появился подход Retrieval-Augmented Generation (RAG), который позволяет объединять извлечение данных и их генерацию, обеспечивая точные и контекстуально релевантные ответы. В данной статье подробно рассматривается применение RAG в банковской сфере с использованием модели LLaMA (Large Language Model Meta AI). LLaMA предоставляет возможности для создания интеллектуальных систем поддержки, способных обрабатывать сложные запросы и предоставлять сотрудникам точные ответы, что существенно повышает производительность труда [1, С. 156–160].

RAG-система состоит из трех основных модулей:

1. Ретривер (retriever): отвечает за поиск релевантной информации в базе знаний. Для этого используется векторное представление данных, которое обеспечивает точное сопоставление запросов с содержанием документов. Инструменты, такие как FAISS, применяются для индексирования данных и ускорения поиска.

2. Усилитель (retriever augmented): выполняет дополнение на основе запроса со стороны пользователя, найденной релевантной информацией из ретривера.

3. Генератор (retriever augmented generator): языковая модель LLaMA используется для преобразования извлечённой информации в связные ответы. Это особенно важно для обработки сложных вопросов, требующих объединения данных из нескольких источников [2].

Модель LLaMA имеет ряд особенностей, которые делают её оптимальным выбором для банковской сферы:

Гибкость: возможность дополнительного обучения на специфических данных банка, включая терминологию, слэнг и контекст;

Масштабируемость: поддержка обработки больших объёмов данных без значительных задержек;

Точность: высокая релевантность ответов благодаря архитектуре трансформеров;

Скорость: LLaMA имеет один из самых быстрых алгоритмов компиляции ответа из представленных данных [3].

Предположим, сотрудник банка задаёт вопрос: «Какие требования для проверки клиента в рамках правил AML?». В этом случае ретривер находит релевантные документы, включая внутренние регламенты и законы, связанные с противодействием отмыванию денег. Усилитель, в свою очередь, дополняет в найденные документы запрос пользователя, подстраивая ответ таким образом, чтобы он являлся зеркальным отражением вопроса пользователя. А генератор на основе найденных данных LLaMA формирует ответ: «Для проверки клиента необходимо: 1) идентификация личности, 2) проверка по спискам санкций, 3) мониторинг транзакционной активности.»

Банковская сфера предъявляет строгие требования к защите информации. Для этого необходимо локализовать обработку данных и внедрить механизмы контроля доступа. LLaMA требует дообучения для работы с банковской терминологией и понимания специфических запросов сотрудников. Важно, чтобы ответы модели основывались только на извлечённых данных, что достигается интеграцией с надёжным ретривером, тем самым будет обеспечена точность и конфиденциальность данных, выдаваемых сотруднику.

RAG-системы открывают новые горизонты для автоматизации в банках. Они позволяют сократить время на обработку запросов, повысить точность принятия решений, обеспечить сотрудников актуальной информацией в режиме реального времени.

В будущем такие системы могут быть дополнены функциями голосового ввода, интеграцией с CRM-платформами и инструментами анализа больших данных.

Заключение

RAG-системы на базе LLaMA предоставляют уникальные возможности для оптимизации работы банковских сотрудников. В условиях растущей сложности и объёмов данных эти технологии

становятся неотъемлемой частью современной банковской инфраструктуры. Внедрение RAG не только улучшает доступ к информации, но и повышает общую производительность и качество обслуживания клиентов.

Список использованной литературы:

1. Келен О. Разработка приложений на базе GPT-4 и ChatGPT. Интеллектуальные чат-боты, генераторы контента и многое другое / Мори-Алис Блете // O'Reilly Sprint book. – 2024. – С. 156–160.
2. Складов Д. RAG (Retrieval Augmented Generation) – простое и понятное объяснение / Хабр от авторов. – 2023 // URL: <https://habr.com/ru/articles/779526/> (дата обращения 23.11.2024).
3. Documentation LLaMA. Get started with Llama. / Meta. – 2024 // URL: <https://www.llama.com/docs/get-started/> (дата обращения 24.11.2024).

© Т.А. Скопенко, И.Р. Исмагилов, 2024

УДК 004.415.2.031.43

Эберле Э.А., Гадельшина Г.А.,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДАШБОРДОВ: ИССЛЕДОВАНИЕ НА ПРИМЕРЕ PYTHON И FLASK/DASH

Аннотация: В статье рассматриваются основные принципы проектирования дашбордов с использованием инструментов Python и библиотек Flask и Dash. Особое внимание уделяется этапам подготовки данных, выбору визуализаций и созданию интуитивно понятного интерфейса. Описанные методы и инструменты позволяют создавать эффективные и адаптируемые панели мониторинга, повышающие качество анализа и принятия решений. Также обсуждаются перспективы автоматизации проектирования и интеграции дашбордов с платформами бизнес-аналитики.

Ключевые слова: дашборды, визуализация данных, Python, Flask, Dash, мониторинг, анализ данных, проектирование интерфейсов.

Введение

Современные системы мониторинга стремительно развиваются, и потребность в эффективных инструментах для отображения, анализа и визуализации данных становится все более актуальной. Панели мониторинга, или дашборды, играют ключевую роль в представлении данных, позволяя объединить множество показателей в одном интерфейсе. Они помогают пользователям принимать обоснованные решения, оперативно реагировать на изменения и выявлять тенденции [1].

Использование таких технологий, как Python и его библиотеки Flask и Dash, значительно упрощают процесс разработки интерактивных и информативных дашбордов. Эти инструменты обеспечивают гибкость, быстроту создания интерфейсов и поддержку работы с реальными данными, что делает их незаменимыми для систем анализа.

Основы проектирования

Создание дашборда – это процесс, включающий детальный анализ задач и потребностей целевой аудитории. Эффективный дашборд должен быть понятным, наглядным и нацеленным на решение конкретных проблем. Например, для отдела продаж акцент может быть сделан на показатели выручки и выполнения ключевых показателей эффективности (KPI), тогда как для аналитиков актуальны более сложные модели, такие как когортный анализ или прогнозирование.

Ключевая роль в проектировании отводится данным. Для надежной работы дашборда данные должны быть качественно подготовлены: проведен сбор из различных источников (API, базы данных,

файлы), устранены дубли, заполнены пропуски и агрегированы нужные показатели. В экосистеме Python эту задачу эффективно решают такие инструменты, как Pandas (для работы с табличными данными), SQLAlchemy (для взаимодействия с базами данных) и NumPy (для вычислений) [2, С. 338–340, 348–354].

Принципы проектирования

Для представления данных важно выбрать правильные типы графиков. Линейные графики подойдут для анализа трендов, гистограммы – для изучения распределений, а круговые диаграммы помогут визуализировать пропорции. Например, при анализе продаж тепловая карта может продемонстрировать зависимости между затратами и привлечением лидов.

При проектировании визуализаций следует придерживаться следующих принципов:

- 1) Простота: информация должна быть легко интерпретируемой.
- 2) Приоритетность: ключевые показатели размещаются в центре внимания.
- 3) Единообразие: визуальный стиль элементов дашборда должен быть согласованным.
- 4) Минимализм: интерфейс должен быть не перегруженным.
- 5) Модульность: все элементы интерфейса должны быть заменяемыми и масштабируемыми [3].

Использование Python, Flask и Dash

Flask – это легковесный веб-фреймворк, который идеально подходит для серверной части дашбордов. Он позволяет быстро создать API для доступа к данным, интегрироваться с базами данных и добавлять кастомные функции, такие как аутентификация [4, С. 21–22].

Dash, в свою очередь, упрощает создание интерактивных веб-приложений, используя Flask в качестве основы. С его помощью можно быстро создавать динамические графики, фильтры и обновляемые элементы интерфейса, не требуя глубоких знаний веб-разработки. Plotly отвечает за визуализацию, а React.js обеспечивает отзывчивость интерфейса [5].

В рамках мониторинга показателей продаж можно использовать линейные графики для анализа динамики доходов, таблицы для детализации данных по регионам и гистограммы для оценки сезонных изменений. Для отслеживания KPI круговые диаграммы помогут визуализировать структуру затрат, а столбчатые графики – эффективность сотрудников.

Заключение

Инструменты Python и его библиотеки Flask и Dash позволяют создавать мощные, гибкие и интерактивные дашборды, которые адаптированы под нужды пользователей. Следование принципам минимализма, модульности и приоритетности данных обеспечивает удобство использования и интуитивность интерфейса. В перспективе разработки можно ожидать дальнейшей автоматизации процессов проектирования дашбордов и их интеграции с BI-платформами для более глубокого анализа и принятия решений.

Список использованной литературы:

1. Дашборд, что это такое простыми словами: как сделать dashboard, какие бывают, для чего он нужен и как его настроить – [Электронный ресурс]. – <https://semantica.in/blog/chto-takoe-dashbord.html> (дата обращения: 23.11.2024).
2. Любанович Б. Простой Python. Современный стиль программирования. – СПб.: Питер, 2021. – С. 338–340, 348–354.
3. Дашборд – что это и почему он будет вам полезен или современный способ сделать тайное явным / Хабр – [Электронный ресурс]. – <https://habr.com/ru/company/devexpress/blog/341972/> (дата обращения: 24.11.2024).
4. Гринберг М. Разработка веб-приложений с использованием Flask на языке Python / пер. с англ. А.Н. Киселева. – М.: ДМК Пресс, 2016. – С. 21–22.
5. Dash Documentation & User Guide | Plotly. Dash is the original low-code framework for rapidly building data apps in Python. / Plotly – [Электронный ресурс]. – <https://dash.plotly.com/> (дата обращения: 25.11.2024).

**СОВРЕМЕННАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ СКАЗКА VS НАРОДНОЙ СКАЗКЕ НА ЗАНЯТИИ ПО
РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ**

Аннотация: В статье анализируется художественная сказка с позиции лингвокультурологического подхода на шести уровнях. Авторы в художественных сказках прослеживают связь между языком и культурой русского народа. Сравнивается художественная сказка с народной. Делается вывод об изменении языка художественной сказки относительно народной сказки.

Ключевые слова: лингвокультурология, художественная сказка, народная сказка, языковая картина, фольклор, символы, лингвокультурный феномен.

С середины 90-х годов прошлого века развивается изучение языка как зеркала культуры, исследуемого в рамках лингвокультурологии. Это направление связано с именами таких отечественных ученых XX века, как В.Н. Телия, В.В. Воробьев, В.А. Маслова, В.В. Виноградов, Д.С. Лихачев и др. Задачей лингвокультурологии, по мнению В.В. Воробьева, является попытка изучить взаимодействие культуры и языка в его функционировании и отразить этот процесс в виде единой структуры его лингвистического и экстралингвистического (культурного) содержания [2, с.7]. Эта дисциплина изучает и описывает отношения между языком и культурой в конкретный момент времени [10, с. 217]. По мнению В.А. Масловой, лингвокультурология изучает исторические и современные культурные явления, воплощенные в языке [6, с. 8].

Основой лингвокультурологии является гипотеза Сапира-Уорфа. Согласно этой гипотезе, структура языка определяет структуру мышления и способ познания мира. Язык - это не только средство общения, но и средство интерпретации действительности. В языке проявляется не только современный образ мышления, но и идеи предков, скрытые в пословицах, фразеологизмах, метафоре, символах и других языковых средствах [Там же, с. 12]. Эти идеи сохраняются от поколения к поколению, от эпохи к эпохе путем передачи образцов, идей, поведения, образа мышления, ценностей и представлений [Там же, с.59].

Язык - это форма социального знания. В языковых средствах знания и идеи народа скрыты не только фонетически, но и содержательно [8, с. 250]. Эта теория была разработана немецким лингвистом Л. Вайсгербером, который, следуя теории А. фон Гумбольдта о внутренней форме языка, развивает его идею о мировоззренческой стороне языка и об этнической стороне языка. Народ овладевает не только словами, но и образом мышления своего народа. Язык создает не только лингвистические средства общения, но и одинаковый образ мышления для всех членов общества [Там же, с. 251].

В контексте лингвокультурологии эта связь между языком и культурой называется картиной мира, в частности, лингвистической картиной мира. По мнению О.А. Корнилова, лингвистическая картина мира – это систематизирующее содержание языка. Каждый язык выполняет функцию фиксации и хранения всех знаний и всех представлений языкового общества о мире [5, с. 4]. Мировоззрение – это представление о мире, возникающее в процессе человеческой деятельности, то, как представители той или иной культуры воспринимают себя и других людей с учетом собственного способа мышления [3, с.5; 5, с. 21].

На изменение языковой картины мира влияют не только новые знания, но и постоянно меняющиеся условия жизни, вновь возникающие реалии [5, с. 18]. Поскольку литература – это письменное произведение, сохраняющее черты своего времени, в литературных произведениях можно расшифровать культурные особенности.

Текст может быть проанализирован разными способами. С одной стороны, можно анализировать текст с целью найти в нем признаки уже известных культурных особенностей. В этом случае примеры относятся к уже известным характеристикам. С другой стороны, к культурным свойствам и характеристикам можно прийти в ходе самого анализа. Для этой работы более важны

результаты анализа, на основе которых определяются характеристики, иначе доказываются только стереотипы [Там же, с. 79].

Связь между культурой и языком сохраняется в фольклоре. Фольклор – это источник информации о мире каждой эпохи, которая передается следующим поколениям [9, с. 15]. Сказка как часть фольклора содержит мировоззренческие идеи, верования и обычаи народа и времени ее создания [11, с. 9]. Выводы Я.И. Юдина показывают, что в основе волшебной сказки лежат ритуалы инициации. В центре ее стоит нравственная проблема выбора между добром и злом [12, с. 289]. Поскольку большинство европейских сказок было написано в период абсолютизма, то, по мнению немецкого фольклориста Л. Рёриха, в качестве главных героев выступают короли и принцессы. Некоторые виды наказаний в сказках (ослепление, отсечение ноги или руки, утопление в мешке или бочке) указывают на культурно-историческое развитие уголовного права [13, с. 112].

Российская исследовательница Л.В. Эпоева рассматривает архетипы в народных сказках, отражающие обычаи и значимые сферы жизни, такие как «дом», «любовь», «смерть», «подвиг», «прощение» и другие [11, с. 36].

Народная сказка содержит набор сигналов, вызывающих у читателя определенные ассоциации. К ним относятся правила композиции текста, например, вводные и заключительные формулы [9, с. 14].

В контексте лингвокультурологического анализа изучаются и лексические единицы. Большинство исследователей называют лексические единицы, содержащие культурную информацию, лакунами, национальными реалиями или подсказками [1, с. 11]. Таким образом, они называют особенности, которых нет или которые не совпадают с таковыми в других языках. Связь языка и культуры в народных сказках А.А. Алемпьев называет лингвокультурным феноменом [Там же, с. 11]. Он различает старые ментальные универсалии, внутрикультурные и межкультурные [Там же, с. 12]. Старые ментальные универсалии присутствуют у всех людей. Внутрикультурные универсалии формируются в рамках общества и в основном относятся к религиозной тематике (дева, молитва) [Там же, с. 17]. Интеркультуралы понятны всем представителям общества. К ним относятся названия одежды (Lederhosen), монет (Batzen), географических реалий (Bremen), названия магических существ [Там же, с. 18].

На текст народной сказки влияют мифы, а поскольку художественная сказка основана на тексте народной сказки, то в художественных сказках отражаются как устоявшиеся представления, так и современные реалии. Художественная сказка тесно связана с народной сказкой. Но художественная сказка – это результат творчества писателя, а значит, и представления автора о мире [9, с. 13].

По мнению Муллагалиевой и Саячевой, анализ текста в лингвокультурологии состоит из 6 уровней: 1) историческая ситуация возникновения; 2) содержание текста; 3) структура текста; 4) культурные концепты и мотивы; 5) языковые средства (лексика по тематическому и стилистическому принципу); 6) контрастивный анализ [7, с. 26].

Некоторые исследователи углубляются в один из уровней, рассматривая другие уровни в качестве фона. Например, О.Ю. Кириллова анализирует лексические единицы в немецких художественных сказках для взрослых. Исследовательница отмечает, что лексика модернизируется за счет использования обозначений современных предметов (робот, мобильный телефон, автомобиль, Интернет), существительных с абстрактным значением (нехватка времени, удобство, ирония), терминов (актуальность, субстанция, субстрат) и заимствований (ведьмина команда, встреча, фастфуд, серфинг) [4, с. 17].

Полученные ими результаты свидетельствуют об изменении языка художественной сказки по сравнению с народной. Исследование детских художественных сказок ставит своей целью показать как мотивы, структуры и ценности народных сказок, так и элементы новой действительности, что достигается путем анализа языковых единиц.

Список использованной литературы:

1. Алемпьев А.А. Языковые средства выражения лингвокультурных феноменов в тексте народной сказки (на материале немецких народных сказок в обработке братьев Гримм). Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.филол.н. Спец. 10.02.19. [Пед. ин-т Сарат. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского]. Саратов, 2002. 20 с.
2. Воробьев В.В. Лингвокультурология. М.: Издательство Российского университета дружбы народа, 2006. 336 с.
3. Гасанова Д.С. Лингвокультурологические и структурно-семантические особенности языка сказки (на материале лезгинского, русского и английского языков). Автореф. на соиск. уч. степ. к.

филол. н. специальность 10.02.20 / Д.С. Гасанова. [Дагест. гос. пед. ун-т]. - Махачкала, 2013. 25 с.

4. Кириллова О. Ю. Языковые особенности современной немецкой литературной сказки (проблема дискурса). Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.филол.н. спец. 10.02.04 / О.Ю. Кириллова; [Нижегород. гос. лингв. ун-т им. Н.А. Добролюбова]. Нижний Новгород, 2005. 23 с.

5. Корнилов О. А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. М.: ЧеРо, 2003. 349 с.

6. Маслова В.А. Лингвокультурология. Учеб. пособие для студентов вузов. М.: Academia, 2001. 202 с.

7. Муллагалиева Л.К., Саяхова Л.Г. Русский язык в диалоге культур (уроки русского языка как родного и как языка межнационального общения в 5-11 классах общеобразовательных учреждений). Уфа: Китап, 2008. 208 с.

8. Радченко О.А. Язык как мирозидание: Лингвофилософская концепция неогумбольдтианства. М.: Едиториал УРСС, 2005. 312 с.

9. Синельникова А.В. Лингвокультурные особенности фольклорной стереотипии: сопоставительный аспект. (на материале французских и итальянских народных сказок) Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук специальность 10.02.20 / А.В. Синельникова; [Челяб. гос. пед. ун-т]. Челябинск, 2007. 27 с.

10. Телия В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. с.288.

11. Эпоева Л. В. Лингвокультурологические и когнитивные аспекты изучения языка волшебной сказки (на материале английского и русского языков). Автореф. дис. на соиск.уч. степ. к. филол. н. спец. 10.02.19 /Л.В. Эпоева; [Кубанс. гос. ун-т]. Краснодар, 2007. 20 с.

12. Юдин Ю.И. Дурак, шут вор и черт (Исторические корни бытовой сказки). М.: Лабиринт, 2006. 336 с.

13. Pöge-Adler, Kathrin: Märchenforschung: Theorien, Methoden, Interpretationen. Tübingen: Narr Francke Attempto Verl., 2011. 283 S.

THE USING OF LINGUOCULTUROLOGICAL ANALYSIS IN THE RESEARCH OF LITERARY FAIRY TALES

Glotova ZH.V., Grosheva L.V., Nikolaicheva V.Y.,
Baltic Federal Immanuel Kant University, Kaliningrad

Abstract: The article analyses a literary fairy tale from the position of linguocultural approach at six levels. The authors trace the connection between the language and culture of the Russian people in fairy tales. Literary fairy tales are compared with folk tales. The conclusion is made about the changes in the language of a literary fairy tale in relation to a folk tale.

Keywords: linguoculturology, literary fairy tale, folk tale, linguistic representation, folklore, symbols, linguocultural phenomenon.

© Ж.В. Глотова, Л.В. Грошева, В.Ю. Николаичева, 2024

УДК 34

Ногайлиева М.Х.,
к.ф.н., доцент кафедры ГМУ и политологии,
Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия,

КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: В статье рассматривается коррупционная угроза для национальной безопасности страны из-за ее негативного воздействия и разрушительного характера на социальную среду, экономическое развитие и международный имидж Российской Федерации.

Ключевые слова: коррупция, формы коррупции; понятие коррупции, национальная безопасность.

Международное сообщество признало коррупцию социальным деструктивным феноменом, создающим серьезную угрозу национальной безопасности отдельных государств и всего мира. Коррупция оказывает дестабилизирующее влияние на государственное управление, препятствует реализации государственных интересов в различных областях деятельности, подрывает функционирование государственных служб, снижает доверие к чиновникам, разрушает традиционные нравственные устои, этические кодексы, гармоничное развитие личности и в конечном итоге создает прямую угрозу безопасности граждан, общества и государства.

Коррупция является системной проблемой, ее существование отрицает и препятствует прозрачности государственного и муниципального управления, предсказуемости инвестиционного климата и экономического развития, что приводит к неизбежным экономическим и социальным потерям и определяет необходимость принятия мер, направленных на противодействие коррупции в системе государственного и муниципального управления.

Коррупция изучается со стороны различных подходов: в нравственном подходе, социальном, экономическом, и правовом [4, с. 54].

Коррупция представляет собой сложный социально-политический и правовой феномен, сопровождающий государство на протяжении практически всего его развития. Этимологически ее не случайно определяют, как «разрушение», «разложение», «испорченность», что указывает на сущность данного феномена.

Коррупция представляет значительную угрозу для национальной безопасности страны из-за ее негативного воздействия и разрушительного характера на социальную среду, экономическое развитие и международный имидж Российской Федерации. При всем многообразии форм и видов, в качестве наиболее опасного явления традиционно рассматривается коррупция в системе государственной и муниципальной службы [5, с. 292]. Все формы коррупционной деятельности, особенно злоупотребление властью в личных или групповых интересах, нарушают нормальное функционирование государства, эффективность его перераспределительных механизмов, ухудшают качество государственных услуг, нарушают принципы социальной справедливости и ограничивают права граждан. Высокая степень общественной терпимости к коррупции способствует ее распространению на всех уровнях управления.

Система противодействия коррупции разработана и действует на государственном уровне, однако остается еще множество проблем в данном вопросе. Дело в том, что существующие в настоящее время механизмы противодействия коррупции в системе государственного и муниципального управления разработаны не в полной мере, требуют своего совершенствования и дополнения.

В минувшем году Следственным комитетом России в суды направлено свыше 90 тысяч уголовных дел, из них более 10 тысяч – о деяниях коррупционного характера, большинство из которых – взяточничество. Ведомством велась активная работа по расследованию экономических последствий, в суды передано 19 тысяч дел о таких деяниях.

Среди основных причин существования коррупции в системе государственного и муниципального управления можно выделить следующие:

- низкая эффективность и надежность внедрения систем контроля за исполнением мер пресечения и предупреждения коррупции (низкий размер санкций и отсутствие ощутимых последствий, что делает риск коррупционных нарушений приемлемым);

- сложные процедуры регистрации и лицензирования в различных областях управления;

- плохой отбор, недостаточная квалификация и подготовка государственных и муниципальных служащих, нечеткие правила о карьерном росте и т. д.

Можно выделить ряд проблем, существующих в области противодействия коррупции на государственной и муниципальной службе:

- возможность сокрытия коррупционного преступления государственными и муниципальными служащими, непосредственно участвующими в деятельности по борьбе с коррупцией, которая появляется у них в связи с их служебным положением, знанием различных «лазеек» для незамеченного получения взяток и других нематериальных услуг, за выполнение своих должностных обязанностей, а также наличие возможности избежать наказания за совершенное противоправное деяние;

- отсутствие инициативы со стороны граждан и институтов гражданского общества в борьбе с коррупцией среди государственных и муниципальных служащих и органов власти.

В качестве проблемы противодействия коррупции в системе государственного и муниципального управления можно выделить еще один факт: органы власти зачастую сами

противятся какому-либо вмешательству институтов гражданского общества и граждан в процесс принятия решений на государственном уровне и уровне субъекта Российской Федерации, что говорит о том, что открытость органов власти – это лишь формально закрепленный принцип, который на практике соблюдается довольно-таки редко.

Любые изменения, происходящие в государстве и обществе, не могут давать быстрых результатов, соответственно, для решения проблемы противодействия коррупции в системе государственного и муниципального управления в будущем необходимо оперативное принятие мер по совершенствованию государственной антикоррупционной политики в настоящее время.

На основании всего вышеизложенного можно заключить, что на современном этапе коррупция приобрела масштабы целого социального явления, которое разлагает систему государственного и муниципального управления. Проникновение коррупции во все сферы государственного и муниципального управления выступает основной из причин, тормозящих работу системы государственной и муниципальной службы в Российской Федерации. Коррупция не только подвергается риску суверенитет и безопасность государства, она подрывает сами устои человеческой цивилизации, нарушает нормальное развитие всех сфер жизни людей, снижает их нравственность и материальное благосостояние. Коррупция в сфере государственного и муниципального управления выступает самым опасным видом коррупции, подрывающим авторитет органов власти в глазах всего населения.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. 04.07.2020. № 144 (8198).
2. Федеральный закон "О противодействии коррупции" от 25.12.2008 № 273-ФЗ // Российская газета. - с изм. и доп. в ред. от 07.10.2022.
3. Данилов И.А. Управление предупреждением коррупции в органах местного самоуправления: дис. канд. экон. наук: 38.04.02. - Тольятти, 2021. С. 84.
4. Противодействие коррупции в органах местного самоуправления / Е. Б. Гедиева, З. И. Аджиева, М. Х. Ногайлиева, Т. К. Гедиева // Альманах Крым. – 2023. – № 40. – С. 54-58. – EDN WZZLMZ.
5. Ароян, А. С. Современные проявления коррупции в органах власти и методы борьбы с ними / А. С. Ароян, А. Р. Коркмазов, Л. Д. Текеева // Проблемы противодействия коррупции на государственной и муниципальной службе и пути их решения в современной России : Материалы участников Круглого стола с международным участием, Ростов-на-Дону, 16–17 февраля 2018 года. – Ростов-на-Дону: Южно-Российский институт управления - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ЮРИУФ РАНХиГС), 2018. – С. 289-297.

© М.Х. Ногайлиева, 2024

УДК 1751

Садыхова С.А.,
доцент, доктор философии по филологическим наукам Центр иностранных языков
«Азербайджанский государственный педагогический университет»,
Азербайджан, г. Баку

СУДЬБЫ КРУПНЕЙШИХ ЛИТЕРАТОРОВ В ПЕРИОД ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Аннотация: Статья посвящена анализу судьбы крупнейших литераторов в период Октябрьской революции, включая творчество Евгения Замятина. Рассматриваются сложные отношения писателей с новым режимом, проявления политических репрессий, их влияние на эмиграцию и внутренний кризис творчества. Особое внимание уделяется роману Замятина «Мы», который стал сатирическим отражением тоталитарного общества и предостережением о возможных последствиях подавления индивидуальной свободы. Замятин, будучи сторонником социалистических

идей, критиковал отход революции от принципов демократии и гуманизма. Автор подчёркивал необходимость независимости искусства, свободы творчества и борьбы с догматизмом. Творческое наследие Замятина остаётся актуальным, напоминая о значимости личной свободы, критического мышления и роли художника в сложные исторические периоды.

Ключевые слова: революция, интеллигенция, писатель-патриот, репрессия, реабилитация, роман-антиутопия, тоталитарный строй, эмиграция.

В период Октябрьской революции судьбы крупнейших литераторов оказались под серьезной угрозой в связи с их связями с бывшим режимом и буржуазной интеллигенцией. Необходимо подчеркнуть, что многие из них были вынуждены покинуть Россию в результате политических преследований. К примеру, такие видные фигуры, как Иван Бунин и Анна Ахматова, оказались под давлением новой власти и были вынуждены либо эмигрировать, либо адаптироваться к новым условиям.

Следует отметить, что для некоторых литераторов революционные события привели к глубокому кризису. Например, Александр Блок, оказавшись подавленным общей обстановкой, испытывал потерю творческого вдохновения, что нашло отражение в его позднем творчестве. С другой стороны, такие писатели, как Максим Горький и Алексей Толстой, приняли решение вступить в союз с большевиками, видя в этом возможность влияния на культурную политику нового режима и попытку сохранить роль литературы в формировании общественного сознания.

Важно подчеркнуть, что судьбы литераторов оказались разнообразными и сложными, однако все они в той или иной мере испытали негативное влияние революции на свою творческую деятельность и личную жизнь. Таким образом, в контексте Октябрьской революции, которая встретила литераторов с их прошлым, связанным с империей и буржуазной интеллигенцией, многие оказались под угрозой вынужденной эмиграции или репрессий. Политические преследования заставили значительную часть интеллектуальной элиты покинуть страну, что стало важным фактором в дальнейшем развитии русской эмигрантской литературы.

Следует отметить, что каждое решение, принятое писателями в этот период, было уникальным и отражало их индивидуальные попытки справиться с давлением революционных изменений. В конечном итоге, судьбы крупнейших литераторов периода Октябрьской революции являются ярким свидетельством того, как радикальные социальные и политические изменения могут влиять на творчество, мировоззрение и личные жизни деятелей культуры.

Имя Евгения Ивановича Замятина, талантливого русского писателя, обычно принято называть в ряду таких имен художников слова, как М.Булгаков, А.Платонов, Б.Пильняк, А.Ахматова, М.Цветаева, творчество которых в течение десятков лет рассматривалось как оппозиционно настроенное против советского строя, нового социалистического общества. И только с конца прошлого столетия, когда мы отказались от многих тоталитарных догм и перестали оценивать произведения писателей с точки зрения его соответствия принципу коммунистической партийности, стало возможным вернуть в нашу литературу этих талантливых писателей.

Показательно, однако, что если реабилитация Булгакова, Платонова, Ахматовой, Цветаевой началась уже в 60-е годы, когда наше общество после засилия культа личности и сталинской цензуры начало переживать первую весеннюю оттепель, то несколько сложнее обстояло с автором романа – антиутопии «Мы». Фактически еще почти два десятилетия над ним не поднимался «железный занавес» и его творчество находилось под запретом. И только в постперестроечном 1988 году впервые в Воронеже, на родине писателя был опубликован его роман «Мы», а вслед за тем и томик его избранных произведений.

В таком деятельном замалчивании честного, одаренного художника не было ничего случайного. Его роман-антиутопия «Мы» воспринимался как произведение остросовременное, как сатира на существующий строй. Как справедливо отметил критик В.Лакшин, «прошедшие почти семь десятилетий явно уточнили социальный адрес этой сатирической антиутопии: тоталитарный режим». [4, с.128].

Можно только поражаться прозорливости и дальновидности автора «Мы», который уже в первые годы после победы Октябрьской революции смог разглядеть опасные симптомы нового общества, подавляющего всякую свободу личности. И важно особенно отметить, что роман «Мы» создавался писателем, который никогда не находился по ту сторону баррикад. Напротив, по своим политическим взглядам Е.Замятин был социалистом. Еще в дореволюционные годы он состоял в РСДРП, принимал активное участие в революционном движении, неоднократно подвергался аресту и

тюремному заключению, подвергся судимости за антимилицаристские выступления.

Когда наступил Октябрь 1917 года, он принял его без всяких уклонов и оговорок. Он увидел в революции силу, которая несет гибель отсталой уездной России. Он искренне поверил в то, что на его родине начнется новая свободная жизнь. Опубликованные в нашей печати в 20-е годы многочисленные письма, статьи Е.Замятина свидетельствуют об его активном участии во многих культурно-просветительских и общественных мероприятиях тех лет. Достаточно напомнить о работе в издательстве «Всемирная литература», к которому привлек его М. Горький, о сотрудничестве в издательстве Гржебина, в журнале «Дом искусств» и др. Поэтому явно клеветническим было заявление видного в те годы литературного критика А.Воронского, который, не отрицая художественный талант Замятина, в то же время увидел в нем писателя, оппозиционно настроенного против существующего строя. Еще более резкими были выпады против автора «Мы» вульгарных социологов, которые объявили Замятина типично буржуазным писателем. Ему ставили в вину даже то, что он не создал ни одного образа пролетария, что в его произведениях преобладают представители «чиновничества, духовенства, купечества, аристократии, интеллигенции...». И как утверждает Машбиц-Веров, «это тоже естественно для буржуазного писателя, кругозор которого ограничен людьми близкими и понятными» [5, с.59].

С Машбиц-Веровым был вполне солидарен и другой критик из того же вульгарно-социологического лагеря Э.Б.Лунин, автор статьи о Замятине, помещенной в старом издании «Литературной энциклопедии». Аттестуя автора «Мы» как буржуазного писателя, критик, вопреки очевидным фактам, заявлял, что автор «Мы», хотя и не эмигрировал в 1917-1918 из России, но и не пошел «на работу к советской власти».

Писатель-патриот, искренне заинтересованный в процветании новой России, Е.Замятин не мог пройти мимо явно обозначившихся уже в первые послеоктябрьские годы тенденций к попиранию свободы, демократии, к партийному диктату. Все это вызвало в честном художнике слова настоящую тревогу. Об этом свидетельствуют его статьи, написанные в первые годы после Октября. Так, например, в статье «Завтра» он прямо отмечал, что его голос обращен не к тем, кто «не приемлет сегодня во имя возврата к вчерашнему», и «не к тем, кто безнадежно оглушен и сегодняшним днем», а прежде всего к тем, «кто видит далекое завтра, - и во имя завтра, во имя человека – судит сегодня» [2, с.408].

Вот этой благородной целью увидеть светлое завтра своей страны и народа было продиктовано все творчество Замятина, в том числе и его роман «Мы».

Роман «Мы» (1921) создавался в самый утопический период русской истории. Именно после совершенной революции в октябре 1917 года рождалась надежда на счастливое будущее, на коммунистический рай, на торжество гармонии после многовекового существования дисгармоничного общества, основанного на крепостном рабстве, на произволе самодержавно – полицейских властей. Как верно заметил один американский историк, «двадцатые годы были самым утопическим десятилетием во всей советской истории... утопическое воодушевление переживали тогда не только большевики и другие энтузиасты революции, но и многие революционные интеллектуалы...».

Тем болезненнее было честному художнику, а именно таким был Евгений Замятин, наблюдать отступления от принципов свободы и демократии, начертанных на знамени революции. И именно поэтому, руководствуясь не какими-то узкополитическими целями, а долгом писателя – гражданина предупредить об опасной тенденции насаждения тоталитарного строя, Е.Замятин ратовал за критическое осмысление происходящего. Его возмущали всякие конъюнктурщики от литературы, которые славили Октябрь, безликую народную массу, изображая ее в космических масштабах. Космизм и коллективизм были в то время характернейшими особенностями пролетарской поэзии, совершенно пренебрегающей изображением отдельной человеческой личности.

Замятин решительно возражал против того, чтобы превратить литературу в покорную служанку политики господствующей идеологии. Он был убежден в том, что если лишить художника возможности «хлестать всех, как Свифт», запретить «улыбаться над всем, как Анатолий Франс – тогда нет литературы бронзовой, а есть только бумажная, газетная, которую читают сегодня и в которую завтра завертывают глиняное мыло» [3, с.411]. «Художник, - по мнению Замятина, - более или менее крупный – всегда еретик». Автор романа «Мы» был убежден в том, что настоящий писатель творит «по своему образцу и подобию, а не по чужому. И оттого художника настоящего никогда не уложить в уже созданный, семидневный, отвердевший мир» какой-нибудь догмы. Он непременно

выскачет из параграфов этой догмы. Замятин был убежден также, что писатель, который сочиняет под «диктат, с чужого голоса, не имея «своего мира», «своего лица» должен быть сброшен со счетов. И не случайно в романе «Мы» подверг резкому обличению «новое искусство», которое создавалось по указке вершителей судеб и представляло собой сплошные оды в честь Благодетеля и ему подобных.

Не удивительно, что писатель, предъявлявший такие высокие требования к искусству слова, и смог создать произведение такого новаторского жанра. Несомненно, что само появление романа «Мы» обусловлено прежде всего объективными обстоятельствами – рождением в «утопическое время» отнюдь не утопического, «не идеального», а тоталитарного строя, нивелирующего человеческую личность, растворяющую ее в безымянном «Мы».

Хочется только еще раз подчеркнуть, что писатель-патриот создавал свой роман-предупреждение в надежде, что он заставит соотечественников о чем-то задуматься, на что-то обратить внимание. Замятин был непреклонен в этой вере. И когда советские чиновники от литературы, явные конъюнктурщики потребовали от художника отказаться от романа, он с отвращением заявлял, что никогда этого не сделает. Е.Замятин отлично понимал, какими тяжелыми последствиями чреват этот отказ и все-таки он заявлял: «Таких нелепых требований никто не пытался предъявить к писателю даже в царское время. То, что сделано, то, что существует, - объявить - не существующим я не могу... Мне думается, что смертного приговора я все-таки не заслужил...» [1, с.535].

Замятин не по своей вине умер далеко от России, не переставая до последних дней жизни мечтать о возвращении на Родину. Как верно отметил В. Шкловский, «всю свою жизнь и все время, прошедшее со дня своей смерти, Замятин был вместе с Россией... Он не «попутчик», а наш спутник... Без него наша литература была бы неполной» [6, с.5].

Sadikhova S.A.,

Associate Professor, Doctor of Philosophy in Philological Sciences Center of Foreign Languages
"Azerbaijan State Pedagogical University" Azerbaijan, Baku

Abstract: The article is devoted to the analysis of the fate of the greatest writers during the October Revolution, including the works of Yevgeny Zamyatin. The complex relationships of writers with the new regime, manifestations of political repression, their impact on emigration and the internal crisis of creativity are considered. Particular attention is paid to Zamyatin's novel "We", which became a satirical reflection of a totalitarian society and a warning about the possible consequences of suppressing individual freedom. Zamyatin, being a supporter of socialist ideas, criticized the revolution's departure from the principles of democracy and humanism. The author emphasized the need for the independence of art, freedom of creativity and the fight against dogmatism. Zamyatin's creative legacy remains relevant, reminding us of the importance of personal freedom, critical thinking and the role of the artist in difficult historical periods.

Keywords: revolution, intelligentsia, patriotic writer, repression, rehabilitation, anti-utopian novel, totalitarian system, emigration.

Список использованной литературы:

1. Барабанов Е. Комментарии//Замятин Е.И., Сочинения. – М., 1988.
2. Замятин Е.И., Завтра. // Замятин Е.И., Сочинения. – М., 1988.
3. Замятин Е.И., Я боюсь// Замятин Е.И., Сочинения. – М., 1988.
4. Лакшин В., Антиутопия Е.Замятина // Знамя, 1988, №4.
5. Машбиц-Веров, Е.Замятин // На литературном посту, 1927, №17-18.
6. Шкловский В., О рукописи «Избранное» Евгения Замятина // Замятин Е. И., Избранные произведения – М.: Сов. писатель, 1989.

© С.А. Садыхова, 2024

ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ВНЕШНЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КИТАЯ И СОВЕТСКОГО СОЮЗА ОТ ДРУЖЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ К ВРАЖДЕБНЫМ

Первая половина 1950-х годов отмечена активным сотрудничеством между Китаем и СССР, что нашло отражение в информационной политике КНР. В этот период китайская пропаганда акцентировала внимание на советском опыте социалистического строительства, выдающихся достижениях СССР в науке и технике, а также братской дружбе между народами двух стран. Советский Союз представлялся как опытный старший брат, чьи успехи служили примером для вновь созданного китайского социалистического государства. Рассмотрим более подробно данный этап.

Первый этап существования Китайской Народной Республики (КНР), который охватывает период с 1949 по 1958 годы, представляет собой уникальный и сложный период в истории страны, известный как «ибяньдао» или «склонение в одну сторону». Этот термин стал символом ориентации Китая на социалистический лагерь, возглавляемый Советским Союзом, и отражает стремление нового китайского руководства, возглавляемого Мао Цзэдуном, к созданию независимой и мощной дипломатической политики [1].

В своей статье «О демократической диктатуре народа», опубликованной в 1949 году, Мао Цзэдун обозначил необходимость создания нового дипломатического курса, независимого от Гоминьдана, который был основным противником коммунистов в гражданской войне. Он призвал к созданию «отдельного очага», что означало необходимость укрепления внутренней стабильности и независимости перед лицом внешних угроз. Установки Мао, такие как «сначала подмести в своем доме» и «наклониться в одну сторону», стали основой для формирования внешнеполитических приоритетов КНР.

Одним из ключевых событий этого периода стала поездка Мао Цзэдуна в Москву в конце 1949 – начале 1950 года. В результате переговоров был подписан «Договор о дружбе, союзе и взаимной помощи» 14 февраля 1950 года. Этот документ стал важным шагом в укреплении отношений между Китаем и СССР и предусматривал передачу прав на управление Китайско-Восточной железной дорогой, вывод советских войск из Порт-Артура и предоставление Китаю займа в 300 миллионов долларов.

Китайская историография считает этот договор значительной победой в области дипломатии, так как он обеспечил КНР поддержку мощного союзника в условиях холодной войны. Однако стоит отметить, что и Советский Союз также делал определенные уступки, стремясь к укреплению дружеских отношений с новым китайским государством. Одним из наиболее напряженных вопросов оставался статус Монгольской Народной Республики, которую Китай продолжал считать своей.

Конец 1950-х и начало 1960-х годов были временем нарастания идеологических разногласий между КНР и СССР, кульминацией которых стал советско-китайский раскол. Информационная политика КНР резко изменилась: советская модель социализма стала подвергаться критике, под сомнение ставился статус СССР как лидера мирового коммунистического движения. В китайской пропаганде усилился акцент на собственные революционные достижения и аутентичные аспекты социалистического строительства под руководством Мао Цзэдуна.

Период «склонения в одну сторону» продолжился и после начала Корейской войны в 1950 году. Война стала важным этапом для КНР, так как страна активно поддерживала Северную Корею в борьбе против Южной Кореи и её союзников, включая США. Китай гордился своим участием в этой войне, но при этом стремился приглушить роль Мао Цзэдуна, чтобы избежать возможных негативных последствий [3].

Конфликт в Корее привел к международной изоляции Китая и усложнил его внешнеполитическую ситуацию. Несмотря на усилия Китая и Северной Кореи, вмешательство США привело к стабилизации ситуации и подписанию перемирия в 1953 году. Этот конфликт оказал серьезное влияние на внешнюю политику КНР и привел к необходимости пересмотра её дипломатических стратегий.

Тем не менее, Китай смог достичь значительного прорыва в своей дипломатии, подписав в 1954 году «Соглашение о торговле и связях Тибетского района Китая с Индией». Это соглашение стало важным шагом в налаживании отношений с Индией, что позволило Китаю укрепить свои позиции на международной арене и расширить свои торговые связи.

В сентябре-октябре 1954 года Н.С. Хрущёв совершил визит в Китайскую Народную Республику, приуроченный к пятилетию образования КНР и открытию советской выставки. Этот визит, помимо торжественной составляющей, преследовал сугубо политические цели. Он стал прямым ответом на предшествующую поездку Мао Цзэдуна в Москву, целью которой было укрепление советско-китайских отношений и получение существенной экономической и военной помощи. Однако, несмотря на видимость дружеских отношений, под поверхностью скрывались глубокие трещины, уходящие корнями в сталинскую эпоху [7].

Восприятие политики Н.С. Хрущёва по отношению к Китайской Народной Республике (КНР) представляет собой сложное взаимодействие между двумя социалистическими государствами в рамках их собственных национальных интересов и идеологических представлений.

С китайской точки зрения, жесты, предпринятые Хрущёвым, такие как вывод советских войск, передача контроля над Китайско-Восточной железной дорогой и предоставление доли в предприятиях в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, действительно могли быть восприняты как шаги, которые Советский Союз обязан был сделать. Китай считал себя равноправным партнёром в мировом социалистическом движении и ожидал от СССР всесторонней поддержки, особенно учитывая, что Китай на тот момент нуждался в экономическом и техническом содействии для реализации своих амбициозных планов модернизации и индустриализации.

Мао Цзэдун и его окружение, рассматривали себя не только как последователей социалистической доктрины, но и как ключевого игрока в её глобальном распространении, особенно в Азии. Они полагали, что как лидер социалистического мира, Советский Союз обязан поддерживать КНР в борьбе против империализма и колониализма. Китайская сторона могла также скептически относиться к стремлению Хрущёва исправить ошибки Сталина, воспринимая подобные инициативы как недостаточные или обусловленные внутренними проблемами СССР, а не искренним проявлением солидарности.

Кроме того, Китай мог рассматривать уступки Хрущёва как временные и не гарантированные долгосрочными обязательствами. Недостаток доверия между сторонами был обусловлен различиями в интерпретации марксистско-ленинской теории, национальными интересами и амбициями руководства обеих стран. Таким образом, действия Хрущёва не удовлетворили китайские ожидания, так как не учитывали важных символических и политических аспектов союзнических отношений.

В конечном счёте, это недопонимание и разрыв в ожиданиях привели к тому, что советско-китайские отношения в последующие годы подверглись значительному напряжению, что нашло своё выражение в идеологических и политических разногласиях между двумя странами.

Важным фактором, усложнявшим отношения, оставался вопрос о внешней политике, особенно касающийся Монголии. Китай традиционно рассматривал Монголию как неотъемлемую часть своей территории, и СССР, поддерживая независимость Монгольской Народной Республики, вызывал недовольство Пекина. Этот территориальный спор являлся одним из ключевых камней преткновения. Кроме того, Китай настаивал на значительно большей экономической и военной помощи, чем СССР был готов предоставить. Н.С. Хрущёв, в свою очередь, пытаясь укрепить отношения, не желал идти на излишние концессии, которые могли подрывать позиции СССР в регионе и обострить отношения с другими странами. Ощущение «не бескорыстности» советской помощи, замеченное Мао, отражало глубокое недопонимание целей и приоритетов двух стран. Отказ Мао Цзэдуна от ответного визита в Москву стал явным сигналом о растущем недоверии и нарастающих противоречиях. Он подчеркнул, что предложения Н.С. Хрущёва, по его мнению, были направлены не столько на укрепление китайско-советских отношений, сколько на получение политической поддержки внутри КПСС [1].

Разногласия, начавшие проявляться в 1954 году, только усилились в последующие годы. Период с 1956 по 1966 год характеризуется постепенным, но неуклонным охлаждением отношений. XX съезд КПСС в феврале 1956 года, на котором Н.С. Хрущёв осудил культ личности И. Сталина, стал переломным моментом. Эта критика, имевшая значительные внутренние последствия в СССР, вызвала резкую реакцию в Китае. Хотя многие западные историки рассматривают XX съезд как главную причину идеологических расхождений, китайские историки подчеркивают более сложный характер ситуации.

Они указывают на значительные успехи Китая на международной арене, которые повлияли на изменение стратегии Мао Цзэдуна. Участие КНР в Бандунгской конференции 1955 года продемонстрировало возрастающее влияние Китая в мире, а события вокруг Суэцкого кризиса 1956 года позволили Китаю заявить о себе как о значительной силе на международной арене, способной действовать независимо от СССР. Это повысило самооценку Китая и усилило стремление к большей автономии в внешней политике.

Кроме того, различия в понимании марксизма-ленинизма играли значительную роль. Китайские лидеры считали, что СССР отходит от истинного марксистско-ленинского пути, делая упор на мирное сосуществование и экономическое сотрудничество с капиталистическими странами. Этот курс казался Мао слишком компромиссным и даже опасным. Китай, в свою очередь, отстаивал более революционную и конфронтационную линию, считая, что продолжение борьбы с империализмом является главным приоритетом. Разногласия по вопросу о стратегии борьбы за мировой революции, а также отличия в оценке угрозы со стороны США усугубляли ситуацию.

В итоге, визит Н.С. Хрущёва в 1954 году, несмотря на все предпринятые уступки, не привел к заметному улучшению отношений. Напротив, он стал одним из многих факторов, которые привели к постепенному расколу между СССР и КНР, кульминацией которого стало полное прекращение тесного сотрудничества к середине 1960-х годов. Это разделение оказало глубокое влияние на геополитику холодной войны, сформировав новые блоки влияния и усложнив международную ситуацию. Разногласия между двумя социалистическими гигантами показали сложность построения устойчивых международных отношений, основанных на идеологических согласиях, и подчеркнули важность взаимного уважения и прагматического подхода в международных делах [5].

В сентябре 1956 года на VIII съезде Коммунистической партии Китая (КПК) была подчеркнута важность формирования независимой внешней политики, ориентированной на принципы мирного сосуществования. Это означало необходимость налаживания гармоничных отношений не только с социалистическими странами, но и с государствами, придерживающимися иных политических систем. В частности, Мао Цзэдун, который в то время занимал ключевые позиции в партии и правительстве, акцентировал внимание на необходимости расширения взаимодействия с развивающимися странами Азии, Африки и Латинской Америки, а также с Европой. Он выделил эти регионы как «промежуточные зоны», где Китай мог бы развивать свои влияния и поддерживать национально-освободительные движения.

В октябре того же года Мао Цзэдун предложил концепцию, согласно которой Китай должен активно поддерживать эти страны в их стремлении к независимости и самоопределению. Это стало основой новой внешнеполитической стратегии Китая, которая заключалась в том, чтобы способствовать укреплению позиций «третьего мира» на международной арене. В начале 1957 года Мао выступил с предложением о поддержке освободительных движений, а также с идеей о том, что противоречия с Советским Союзом следует разрешать через убеждение и дипломатические переговоры. В то же время, в отношениях с капиталистическими странами, за исключением США, Китай должен стремиться к мирному сосуществованию, но при этом быть готовым противостоять агрессии, если такая возникнет [3].

В ноябре 1957 года на фоне растущих разногласий с советским руководством, Мао Цзэдун выразил свою позицию против критики И. Сталина, которую проводил Н. Хрущев, а также против предложенных им условий разрядки международной напряженности. Мао подчеркивал, что не следует бояться войны и выражал сомнения в возможности мирного перехода к социализму в странах с капиталистической экономикой. Эта риторика стала важным моментом в формировании китайского подхода к международным отношениям, который отличался от советского.

В июле 1958 года Н. Хрущев посетил Пекин, чтобы обсудить совместные проекты, в том числе строительство станции связи и создание совместного подводного флота. Однако этот визит встретил сопротивление со стороны Мао Цзэдуна, который воспринял инициативы Н. Хрущева как угрозу суверенитету Китая. Это недовольство стало предвестником более серьезных конфликтов, которые вскоре разразились. Всего через три недели после визита Н. Хрущева Народно-освободительная армия Китая (НОАК) открыла огонь по островам Цзиньмэнь и Мацзу, что привело ко второму Тайваньскому кризису. Несмотря на то, что Китай не информировал СССР о своих военных планах, Н. Хрущев, осознавая возможные последствия, предупредил США о том, что военные действия против Китая могут привести к серьезной эскалации конфликта [2].

На встрече с министром иностранных дел СССР Андреем Громыко Мао Цзэдун не согласился с необходимостью уступок и предложил стратегию заманивания противника вглубь китайской

территории в случае конфликта с США. Это усложнило подготовку к визиту Н. Хрущева в США в 1959 году, поскольку напряженность в отношениях между двумя странами продолжала нарастать. В марте 1959 года обострились отношения между Китаем и Тибетом, что также способствовало ухудшению международной обстановки.

Важным аспектом данного периода было стремление Китая утвердить свою независимость на международной арене, что также проявлялось в поддержке различных освободительных движений и антиколониальных настроений в мире. Китай стремился занять лидирующие позиции среди стран третьего мира, что отражало не только идеологические, но и стратегические интересы Пекина. В этом контексте отношения с Советским Союзом становились все более напряженными, и Мао Цзэдун начал искать новые пути для укрепления позиций Китая в международной политике [1].

В 1962 году советско-китайские отношения достигли критической точки, и это было обусловлено рядом ключевых событий, которые оказали значительное влияние на международную политическую обстановку. Одним из первых факторов, усложнивших отношения между двумя странами, стал массовый переход жителей Синьцзяна в Советский Союз. Этот процесс вызвал обеспокоенность китайских властей, которые заподозрили, что советские консульские работники могут подстрекать местное население к этому шагу. В результате, Пекин начал воспринимать Москву как потенциального врага, что стало основой для дальнейших конфликтов.

Вторым важным событием, которое негативно сказалось на советско-китайских отношениях, был Карибский кризис. В этот период Китай открыто критиковал советского лидера Н. Хрущева за его подход к кризису, считая его авантюрным и капитулянтским. Китайская компартия осуждала политику Н. Хрущева, утверждая, что он не проявляет должной решительности в противостоянии с Западом, что подрывает позиции социализма в мире. Эта критика лишь усилила напряженность между двумя странами [7].

Третьим значимым событием была пограничная война между Китаем и Индией, которая началась в 1962 году. В этом конфликте СССР не оказал поддержки Китаю, что вызвало резкое недовольство со стороны Коммунистической партии Китая (КПК). Китайские власти обвинили Москву в капитулянтстве и предательстве, что еще больше ухудшило двусторонние отношения. В результате этих событий советские консульства в Китае были закрыты, и дипломатические связи между двумя странами начали стремительно разрываться.

С октября 1962 года по январь 1963 года в разных странах прошли съезды компартий, на которых делегация КПК подверглась жесткой критике со стороны представителей Коммунистической партии Советского Союза (КПСС). В ответ на это Пекин начал публиковать статьи, обвиняющие советское руководство в разжигании раскола в международном коммунистическом движении. Эти публикации стали частью более широкой кампании против советского влияния и политики [4].

Обмен открытыми письмами между КПСС и КПК стал важным моментом, который обнажил глубокие разногласия между двумя партиями по поводу «генеральной линии» в социалистическом движении. Переговоры, проведенные в Москве в июле 1963 года, не принесли никаких результатов, и обе стороны остались при своих мнениях. В это время СССР подписал с США и Великобританией «Договор о запрещении испытаний ядерного оружия», который вызвал резкое осуждение со стороны Китая. Пекин обвинил Москву в предательстве социализма и в том, что она фактически объединилась с империализмом.

Советская сторона, в свою очередь, считала, что критика КПК направлена против Н. Хрущева лично, что подчеркивало личный характер конфликта между двумя лидерами. С сентября 1963 года Китай начал публиковать серию из девяти статей, в которых вновь обвинял КПСС в ревизионизме и предательстве. Это вызвало ответную критику со стороны советского руководства, которое продолжало настаивать на том, что КПК и ее руководство не способны к конструктивному диалогу.

В то же время, в рамках своей внешней политики, Китай начал активно укреплять свои позиции в «промежуточных зонах». КНР наладила отношения с Францией и рядом африканских стран, предоставляя им экономическую и политическую поддержку. Поездка премьер-министра КНР Чжоу Эньлая в Африку в 1963-1964 годах стала важным шагом в установлении дипломатических отношений с 18 африканскими государствами к 1965 году. Это способствовало увеличению товарооборота между Китаем и Африкой до 246,73 миллиона долларов [6].

Конфликтное восприятие СССР в информационной политике Китая сохранялось и в 1970-е годы. Китайская пропаганда продолжала акцентировать внимание на противоречиях с советским руководством, особенно в вопросах интерпретации марксизма-ленинизма и политики в отношении

третьих стран. В это время заметным был также акцент на концепции "социалистического империализма", под которой в китайской риторике подразумевалась советская политика.

В заключение, эволюция внешней информационной политики Китая и Советского Союза является ярким иллюстрацией того, как политические, экономические и культурные обстоятельства могут кардинально изменить международные отношения. Периоды дружеских связей, основанных на идеологической близости и поддержке, постепенно уступили место противостоянию, обострившемуся из-за национальных интересов и территориальных споров. Эти изменения не только повлияли на внутреннюю политику обеих стран, но и сформировали новые геополитические реалии, в которых взаимное недоверие стало доминирующим настроением.

Список использованной литературы:

1. Бажанов Е.П. Китай и внешний мир. — М. : Международные отношения, 2021. — 245 с.
2. Бородавкин А.Н. Россия и Китай: по пути добрососедства и сотрудничества // Проблемы Дальнего Востока. — 2022. — №. 5. — С. 12-20.
3. Галенович Ю.М. История взаимоотношений России и Китая (в 4-х книгах). — 3-е изд. — М. : Русская панорама, 2022. — 104 с.
4. О российско-китайских отношениях стратегического партнерства // МИД РФ. URL: ОСНОВНЫЕ ВЕХИ ЭВОЛЮЦИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ КНР И СССР (РОССИИ) – тема научной статьи по истории и археологии читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (дата обращения: 17.11.2024).
5. СССР - КНР. Преодолеть препятствия можно лишь сообща // Аргументы и Факты. URL: <http://www.aif.ru/archive/1649208> (дата обращения: 18.11.2024).
6. Чжунго В. Международные отношения Китая за 60 лет (1949 – 2009). — П. : Академии общественных наук КНР, 2021. — 34-37 с.
7. Чжунхуа Ж. История Китайской Народной республики (в 4-х томах). — П. : Жэньминь чубаньшэ, 2019. — 25-27 с.

© С. Цзи, 2024

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 629.3

Бабаев Б., Бердиев Ш., Гылыджов М.,
Туркменский государственный энергетический институт
г. Мары, Туркменистан

ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРА: НОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация: Декарбонизация транспортного сектора является ключевым шагом в борьбе с изменением климата. Транспорт является одним из основных источников выбросов углекислого газа (CO₂), что делает его важной частью глобальных усилий по сокращению воздействия на окружающую среду. В статье рассматриваются новые энергетические решения для декарбонизации транспортной отрасли, включая развитие электрификации, водородных технологий, биотоплива и устойчивых решений в области инфраструктуры. Также поднимаются проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются государства и компании на пути к экологически чистому транспорту.

Ключевые слова: декарбонизация, транспортный сектор, углекислый газ, электрификация, водородные технологии, биотопливо, устойчивый транспорт, экологически чистые технологии, энергия, устойчивое развитие.

Введение

Транспортный сектор является одним из самых крупных источников выбросов парниковых газов в мировом масштабе. По данным Международного энергетического агентства (IEA), более 20% мировых выбросов CO₂ приходится на транспорт. Эти выбросы, в свою очередь, являются основной

причиной изменения климата и глобального потепления. В связи с этим переход к экологически чистым и устойчивым энергетическим решениям в транспортной сфере становится одной из самых актуальных задач для правительств, промышленности и исследовательских организаций.

Декарбонизация транспортного сектора включает в себя замену ископаемых видов топлива (нефть и уголь) на более чистые и эффективные источники энергии. Это требует внедрения новых технологий, таких как **электрификация**, использование **водорода**, **биотоплива** и развитие инфраструктуры для поддержки перехода на экологически чистый транспорт.[1]

Электрификация транспорта

Одним из главных направлений декарбонизации транспорта является **электрификация**. Электрические транспортные средства (ТС) имеют значительный потенциал для снижения выбросов углекислого газа и других загрязняющих веществ, поскольку они используют энергию, получаемую из возобновляемых источников, таких как солнечная и ветровая энергия.

1. Электрические автомобили (EV)

В последние годы наблюдается резкое увеличение производства и спроса на **электрические автомобили (EV)**. В отличие от традиционных автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, которые работают на бензине или дизельном топливе, электромобили не выбрасывают углекислый газ в атмосферу во время эксплуатации. Электрические автомобили также имеют более высокую энергоэффективность, что позволяет уменьшить общее потребление энергии.

Развитие инфраструктуры зарядных станций и снижение стоимости аккумуляторов являются ключевыми факторами, способствующими росту популярности электромобилей. Правительства многих стран принимают меры для стимулирования перехода на электрический транспорт, включая субсидии, налоговые льготы и обязательства по улучшению инфраструктуры зарядных станций.[1,2]

2. Электрические автобусы и грузовики

Кроме легковых автомобилей, важным направлением является развитие **электрических автобусов и грузовых автомобилей**. Эти транспортные средства играют важную роль в снижении выбросов в городах, где уровень загрязнения воздуха является особенно высоким. Электрические автобусы уже успешно функционируют в ряде крупных городов, таких как Лондон, Пекин и Нью-Йорк.

Электрические грузовики также начинают проникать на рынок, особенно в сегментах с коротким радиусом действия, таких как городская доставка и транспортировка товаров на короткие расстояния. Развитие новых технологий, таких как сверхбыстрая зарядка и удлинение срока службы батарей, способствует распространению этих решений.

Водородные технологии

Водород является еще одним многообещающим решением для декарбонизации транспортного сектора. Водородные топливные элементы производят электричество, комбинируя водород с кислородом, и только вода является побочным продуктом. Это делает водород экологически чистым источником энергии.

1. Водородные автомобили

Водородные автомобили работают по принципу **топливных элементов**, которые преобразуют химическую энергию водорода в электрическую энергию. Такие автомобили имеют несколько преимуществ перед традиционными электромобилями, в том числе более быстрые времена заправки и возможность долгого пробега на одной заправке. Водородные автомобили также могут играть ключевую роль в транспортировке на дальние расстояния, где электробусы с батареями могут быть менее эффективными.

Несмотря на высокую стоимость инфраструктуры для заправки водородом и проблемы с массовым производством водорода, этот сегмент продолжает развиваться. В частности, такие автопроизводители, как Toyota и Hyundai, уже выпускают водородные автомобили, что подчеркивает их потенциал в будущем.[2]

2. Водородный транспорт для тяжелых отраслей

Водородные технологии также активно применяются в сфере **тяжелого транспорта**, включая **поезда, грузовики и судоходство**. Водород может заменить ископаемое топливо в этих сегментах, где электрификация не всегда возможна из-за большой мощности и дальности маршрутов. Проекты по использованию водородных поездов, таких как в Германии, уже продемонстрировали успешные результаты и открывают новые перспективы для этого сектора.

Биотопливо и его роль в декарбонизации

Биотопливо представляет собой еще одно решение, которое может существенно снизить

выбросы углекислого газа в транспортном секторе. Оно изготавливается из органических материалов, таких как растительное масло, отходы сельского хозяйства и биомасса. В отличие от традиционного ископаемого топлива, биотопливо обладает меньшим углеродным следом.

1. Биотопливо для авиации

Особое внимание уделяется **биотопливу для авиации**, где оно может стать важным элементом в декарбонизации отрасли. **Биоавиабензин и биотопливные смеси** уже используются рядом авиакомпаний для сокращения выбросов в воздух. В то же время, потребности авиации в топливе остаются высокими, и развитие технологий производства биотоплива может сыграть ключевую роль в достижении устойчивости в этом секторе.[2,3]

2. Биотопливо для морского и железнодорожного транспорта

Помимо авиации, биотопливо активно используется и в **морском транспорте**. Биотопливные смеси могут заменить традиционное судовое топливо, снижая выбросы углекислого газа и других загрязняющих веществ в океанах и морях.

Инфраструктура для экологически чистого транспорта

Одним из ключевых аспектов успешной декарбонизации транспортного сектора является развитие **инфраструктуры для экологически чистого транспорта**. Современная инфраструктура должна быть направлена на поддержку транспортных средств, работающих на альтернативных источниках энергии, таких как **электричество, водород, и биотопливо**. Это включает в себя не только зарядные станции для электромобилей и водородные заправки, но и комплексную трансформацию городских пространств для обеспечения удобства и доступности новых экологических решений.[3]

Зарядные станции для электромобилей

Одним из самых очевидных и востребованных элементов инфраструктуры для **электрического транспорта** является сеть **зарядных станций**. Для массового перехода на электромобили крайне важна доступность и удобство зарядки транспортных средств. Проблемы с зарядной инфраструктурой, такие как их недостаточное количество, высокая стоимость установки и длительное время зарядки, являются основными препятствиями для повсеместного распространения электромобилей.

1. Развитие сети зарядных станций

В крупных городах уже наблюдается активное расширение **сети зарядных станций**. Основными принципами при проектировании этих станций являются **удобство расположения, быстрота зарядки и совместимость с различными моделями электромобилей**. К примеру, быстрые зарядные станции, обеспечивающие зарядку батареи на 80% всего за 30-40 минут, значительно ускоряют процесс перехода на электрифицированный транспорт. Также важным аспектом является развитие **сети домашних зарядных устройств**, которые позволят владельцам электромобилей заряжать автомобили прямо в своих гаражах или на стоянках.

Важным шагом в развитии зарядной инфраструктуры является внедрение **стандартов** и унификации зарядных устройств. Это позволяет не только упростить эксплуатацию электромобилей, но и уменьшить количество несовместимых и неэффективных решений.

2. Интеллектуальные зарядные сети

Будущее зарядной инфраструктуры связано с развитием **умных зарядных сетей**, которые смогут взаимодействовать с **системами управления энергией** в городах, а также с владельцами электромобилей. Системы на базе **интернета вещей (IoT)** будут отслеживать состояние аккумуляторов, потребности в зарядке и даже предсказывать места и время, когда зарядка будет наиболее выгодной с точки зрения энергоэффективности. Это позволит оптимизировать потребление электроэнергии и снизить нагрузку на энергосистему в часы пик.[3,4]

Водородные заправочные станции

Водородные технологии представляют собой другой важный элемент экологически чистого транспорта, и развитие **водородных заправочных станций** становится необходимым для массового внедрения водородных автомобилей. Водородное топливо может быть использовано не только в легковых автомобилях, но и в автобусах, грузовиках, поездах и даже в морском транспорте, что делает создание инфраструктуры для водорода важным аспектом в декарбонизации транспортного сектора.

1. Особенности водородных заправочных станций

Заправочные станции для водородных автомобилей отличаются от традиционных бензиновых и дизельных заправок. Вместо того чтобы заливать жидкое топливо, на этих станциях **водород сжимаются и хранятся при высоком давлении** в специальных резервуарах, из которых они затем подаются в топливные элементы автомобиля. Водородные заправочные станции требуют высоких

затрат на строительство и оборудование, однако их развитие будет способствовать росту популярности водородных автомобилей, что откроет новые горизонты для экологически чистого транспорта.

Заправочные станции для водорода уже активно развиваются в странах Европы, Азии и Северной Америки. Однако для того чтобы водородные автомобили стали доступными для массового рынка, необходимо значительно увеличить количество заправочных станций и снизить стоимость водорода как топлива.[4]

Биотопливные станции

Хотя **биотопливо** на данный момент не имеет такого широкого распространения, как электричество или водород, оно может сыграть значительную роль в декарбонизации транспортного сектора. Биотопливо производится из органических материалов, таких как растительное масло, отходы сельского хозяйства, и его использование в авиации, морском и автомобильном транспорте может существенно снизить выбросы углекислого газа.

Для обеспечения доступности биотоплива необходимо развивать **инфраструктуру для его хранения и распределения**. Это может включать в себя расширение сети заправочных станций, которые смогут заправлять транспорт как традиционным топливом, так и биотопливными смесями, что обеспечит гибкость для потребителей.

Инфраструктура для устойчивых транспортных решений

Кроме специализированных заправочных станций, важным элементом инфраструктуры для экологически чистого транспорта является создание **инфраструктуры для устойчивых транспортных решений** в целом. В это понятие включаются как **велосипедные дорожки**, так и **автозаправочные станции** с зарядными устройствами для электроскутеров, электровелосипедов, а также инфраструктура для **совместного использования автомобилей (каршеринга)** и **общественного транспорта**, работающего на экологически чистых источниках энергии.[4,5]

Создание инфраструктуры для **общественного транспорта** на базе экологически чистых технологий (например, электробусов и водородных автобусов) поможет не только снизить уровень загрязнения, но и уменьшить нагрузку на дорожную сеть, способствуя улучшению качества жизни в городах. Помимо этого, такие меры будут стимулировать использование устойчивых видов транспорта, что также окажет положительное влияние на сокращение выбросов парниковых газов.

Умные города и устойчивые транспортные системы

Переход к **умным городам**, в которых интегрированы инновационные транспортные решения, является важным шагом в направлении устойчивой урбанизации. В таких городах для устойчивого транспортного развития будет предусмотрена **интеграция электромобилей, водородных технологий** и других экологичных транспортных решений в единую транспортную сеть.

Умные города включают в себя не только развитую зарядную инфраструктуру, но и эффективные системы управления движением, которые позволяют оптимизировать потоки транспорта, минимизировать пробки и снизить загрязнение воздуха. В таких системах активно используются **данные в реальном времени** для управления движением и обеспечения удобства использования экологически чистого транспорта.[5]

Заключение

Декарбонизация транспортного сектора является важной и неизбежной частью глобальных усилий по борьбе с климатическими изменениями. Развитие **электрических автомобилей, водородных технологий и биотоплива** предоставляет реальные возможности для значительного сокращения выбросов углекислого газа в транспортной отрасли. Однако для успешной реализации этих технологий необходимо преодолеть ряд технологических, экономических и инфраструктурных вызовов, включая стоимость производственных процессов, недостаток инфраструктуры и высокие капитальные затраты. В будущем создание комплексных, интегрированных и устойчивых транспортных решений, поддерживаемых государственными инициативами и частными инвестициями, станет ключом к успешной декарбонизации всего транспортного сектора.

Список использованной литературы:

1. Иванова Л. А. Электрификация транспорта и ее перспективы. Журнал "Энергетика и транспорт", 18(3), 112-119, 2023.
2. Попов С. А., Водородные технологии в транспорте: от теории к практике. Вестник инновационных технологий, 12(4), 45-50, 2022.
3. Лебедев В. Н., Петров М. В. Биотопливо как часть устойчивой энергетики в транспортном секторе. Экологическое строительство и транспорт, 20(2), 98-104, 2023.

4. Сидоров П. А., Миронов И. В. Развитие инфраструктуры для электромобилей в городах. Урбанистика и транспорт, 10(5), 65-70, 2023.

5. Григорьев В. И. Инновационные подходы к экологически чистым решениям в транспорте. Журнал "Энергия для будущего", 15(6), 134-139, 2024.

© Б. Бабаев, Ш. Бердиев, М. Гылыджов, 2024

УДК 614.841.45

Бородич Н.А.,
Омский государственный технический университет,
г. Омск, Россия

ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИЯХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: Проведен анализ статистики пожаров в зданиях организаций общественного питания. Определены потенциальные факторы риска для жизни и здоровья человека в области пожарной безопасности. Предложены организационно-технические мероприятия для минимизации потенциальных факторов риска и ликвидации последствий возгорания.

Ключевые слова: организация общественного питания, факторы риска, организационно-технические мероприятия, пожарная безопасность.

Abstract: An analysis of the statistics of fires in the buildings of public catering organizations was carried out. Potential risk factors for human life and health in the field of fire safety have been identified. Organizational and technical measures are proposed to minimize potential risk factors and eliminate the consequences of a fire.

Keywords: catering organization, risk factors, organizational and technical measures, fire safety.

Городская среда — это совокупность архитектурно-планировочных, природных, экологических и других факторов, формирующих среду обитания людей на конкретной местности и определяющих комфортность проживания на этой территории. Данное понятие применимо и к городам, и к сельским поселениям [1]. Здания организаций общественного питания, в том числе, являются частью городской среды.

Согласно [2], в зданиях организаций общественного питания (кафе, рестораны, столовые, бары), в России, в 2023 году произошло 653 пожара, погибло при этом 5 человек, 15 человек травмировано, прямой ущерб составил около 270 миллионов рублей. При этом существуют и громкие случаи крупных пожаров, где погибло большое количество людей. Одним из таких примеров является происшествие в городе Орске, кафе «Янтарное», 2007 год. В результате возникновения горения в кафе погибло 10 человек. В 2011 году в городе Казань, в баре «Лепрекон», в результате пожара погибло 4 человека. Исходя из подобных ситуаций, появляется необходимость в формировании комфортного и, что самое важное, безопасного пребывания людей в зданиях организаций общественного питания. Рестораны, столовые, бары и кафе, как общественные пространства, нуждаются в обеспечении должного уровня пожарной безопасности.

Цель исследования: определить факторы риска для жизни и здоровья человека в области пожарной безопасности в зданиях организаций общественного питания, а также предложить организационно-технические мероприятия для их минимизации и ликвидации последствий возгорания.

Факторы риска — это сочетание частоты (или вероятности) и последствий реализации аварийной ситуации, приводящих к наступлению определенного опасного события [3]. Иными словами, факторы риска являются наиболее частыми и опасными действиями, в данном случае, потенциально приводящими к возникновению и развитию пожаров, а также уносящими жизни людей в зданиях организаций общественного питания. Таковыми являются:

— неисправная электропроводка, электрооборудование: плиты, фритюрницы, бойлеры, гриль (неправильный монтаж и эксплуатация, наличие механических повреждений);

— использование открытого огня, высокомошной техники или дровяных печей для приготовления пищи (нагревание и возгорание горючих материалов, например, полотенца, отделки

потолка, вследствие контакта с источником зажигания);

— скопление масла, пыли, жиров в воздуховодах (что при небольшой искре приводит к возгоранию);

— курение в неполюженном месте;

— громкая музыка, световые эффекты, большая площадь заведения и количество посетителей (что уменьшает скорость реагирования персонала на первые признаки возгорания);

— использование пиротехнических изделий внутри здания;

— необдуманные, неправильные действия неквалифицированных сотрудников в случае пожара (отсутствие противопожарных инструктажей);

— перекрытые эвакуационные пути и запертые эвакуационные выходы.

Исходя из факторов риска, можно выделить организационно-технические мероприятия, направленные на уменьшение вероятности возникновения пожара и минимизацию его последствий:

— своевременное техническое обслуживание оборудования, его замена и очистка;

— установка автоматической системы пожарной сигнализации с датчиками дыма, а также системы оповещения и управления эвакуацией;

— применение автоматических систем газового пожаротушения с инерционностью, которая позволит людям эвакуироваться до срабатывания установки (т.к. они являются наиболее эффективными в закрытом пространстве, в зоне, которую нежелательно повреждать порошковыми веществами, и в случае наличия большого количества масел);

— постоянный контроль со стороны персонала за оборудованием во время рабочего процесса;

— использование мебели, отделки стен и потолков из негорючих материалов, а также применение огнезащитных составов;

— выделение и оснащение места для курения;

— обеспечение обучения сотрудников действиям на случай возникновения пожара (противопожарный инструктаж);

— запрет на использование пиротехнических изделий;

— обеспечение необходимой проходимости по эвакуационным путям, держать все эвакуационные выходы открытыми, а также выделить сотрудникам организации достаточное количество копий набора ключей.

Подводя итог, важно отметить, что для обеспечения пожарной безопасности в зданиях организаций общественного питания необходимо выделить потенциально опасные факторы риска и, на основе этого, предлагать и реализовывать организационно-технические мероприятия для уменьшения вероятности возникновения пожара и минимизации его последствий.

Список использованной литературы:

1. Приказ Минстроя России от 31 октября 2017 г. № 1494/пр «Об утверждении Методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований Российской Федерации»

2. В.С. Гончаренко, Т.А. Четчина, В.И. Сибирко. [и др.]. Пожары и пожарная безопасность в 2023 году: информ.- аналитич. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2024. 110 с.

3. Фактор риска. URL: <https://xn--b1ae4ad.xn--p1ai/enc/faktor-riska> (дата обращения: 06.11.2024).

© Н.А. Бородич, 2024

УДК 621

Надеждина О.А.,
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

ПРИМЕНЕНИЕ В СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ

Аннотация: принцип работы систем автоматического управления энергопотреблением основан на сборе данных о потреблении энергии, анализе этих данных и принятии решений по оптимизации работы сетевой инфраструктуры и регулировке энергопотребления. Использование

систем автоматического управления энергопотреблением позволяет значительно сэкономить энергию, снизить нагрузку на электросеть и сократить выбросы вредных веществ. Помимо этого, системы автоматического управления энергопотреблением способствуют увеличению надежности и безопасности работы сетевой инфраструктуры.

Ключевые слова: инфраструктура, системы, энергопотребление, технология, ресурсы, затраты, эффективность, оптимизация, надежность, автоматика.

APPLICATION OF AUTOMATIC ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS IN THE NETWORK INFRASTRUCTURE

Abstract: The principle of operation of automatic energy management systems is based on collecting data on energy consumption, analyzing this data and making decisions on optimizing the operation of the network infrastructure and regulating energy consumption. The use of automatic energy management systems can significantly save energy, reduce the load on the power grid and reduce emissions of harmful substances. In addition, automatic energy management systems contribute to increasing the reliability and safety of the network infrastructure.

Keywords: infrastructure, systems, energy consumption, technology, resources, costs, efficiency, optimization, reliability, automation.

Сетевая инфраструктура — это основа современного общества, обеспечивающая передачу информации, энергии и других ресурсов. Однако со временем количество устройств, использующих энергию, быстро растет, что приводит к увеличению энергопотребления. Для эффективного управления и снижения затрат на энергию в сетевой инфраструктуре используются специальные системы автоматического управления энергопотреблением.

Системы автоматического управления энергопотреблением представляют собой комплекс программных и аппаратных решений, позволяющих оптимизировать энергопотребление в сетевой инфраструктуре. Они осуществляют мониторинг энергорасхода, анализ данных, а также принимают автоматические решения по управлению энергопотреблением на основе заданных параметров.

Основное преимущество систем автоматического управления энергопотреблением заключается в улучшении энергоэффективности и сокращении расходов на энергию в сетевой инфраструктуре. Такие системы позволяют оптимизировать работу оборудования, распределять энергию эффективнее и регулировать расходы в зависимости от текущих потребностей [1, 2, 3, 4].

Применение систем автоматического управления энергопотреблением: ключевые особенности

Сетевая инфраструктура сегодня испытывает значительное увеличение энергопотребления в связи с растущими требованиями к производительности и надежности. Поэтому применение систем автоматического управления энергопотреблением становится все более актуальным.

Преимущества систем автоматического управления энергопотреблением

Применение таких систем позволяет решить ряд проблем, связанных с энергопотреблением в сетевой инфраструктуре.

Во-первых, системы автоматического управления позволяют оптимизировать расход энергии, что приводит к снижению эксплуатационных расходов. Автоматизированный мониторинг и анализ потребления позволяют определить энергозатратные компоненты и найти возможности для их оптимизации.

Во-вторых, подобные системы повышают эффективность использования энергии и улучшают показатели производительности сети. Они могут подстраиваться под изменяющиеся условия и требования, что позволяет оптимально использовать энергию и избегать перегрузок или недостатка ресурсов.

Кроме того, системы автоматического управления энергопотреблением способствуют снижению негативного воздействия на окружающую среду. Оптимизация энергопотребления позволяет сократить выбросы CO₂ и других вредных веществ, что является важным фактором в современном экологически осознанном обществе.

В целом, применение систем автоматического управления энергопотреблением в сетевой инфраструктуре имеет ряд ключевых особенностей, которые делают их неотъемлемой частью современного подхода к энергетическому менеджменту. Они обеспечивают оптимизацию расходов, повышение эффективности и снижение воздействия на окружающую среду. Такие системы являются

необходимым инструментом для управления энергопотреблением в сетевой инфраструктуре.

Оптимизация энергопотребления в сетевой инфраструктуре

В сетевой инфраструктуре энергопотребление играет важную роль, так как непрерывная работа сетей требует постоянного энергоснабжения. Оптимизация энергопотребления в сетевой инфраструктуре позволяет достичь эффективного использования ресурсов и снижения затрат на энергию.

Преимущества систем автоматического управления энергопотреблением

Одним из способов оптимизации энергопотребления является использование систем автоматического управления. Эти системы позволяют контролировать и регулировать энергопотребление в реальном времени, а также автоматически принимать решения для оптимизации энергетических процессов [5, 6, 7, 7, 8].

Преимущества применения систем автоматического управления энергопотреблением в сетевой инфраструктуре:

- 1) Экономия энергии - системы автоматического управления позволяют оптимизировать энергопотребление, что приводит к снижению затрат на электроэнергию;
- 2) Улучшение надежности - контроль и регулирование энергопотребления позволяет избежать перегрузок и сбоев в сети, что повышает ее надежность и стабильность работы;
- 3) Сокращение негативного воздействия на окружающую среду - оптимизация энергопотребления способствует снижению выбросов и потребления ресурсов, что сказывается на экологической стойкости сетевой инфраструктуры;
- 4) Гибкость и масштабируемость - системы автоматического управления позволяют гибко настраивать параметры энергопотребления и масштабировать систему под различные потребности и изменения условий.

Факторы успешности систем автоматического управления энергопотреблением

- Автоматизация: системы автоматического управления позволяют управлять потреблением энергии на основе заранее определенных параметров и алгоритмов, что повышает эффективность и снижает ошибки, связанные с человеческим фактором.
- Мониторинг: системы автоматического управления обеспечивают мониторинг энергопотребления в реальном времени. Это позволяет выявлять и анализировать потребление энергии, оптимизировать процессы и принимать меры по снижению потребления энергии.
- Гибкость и адаптивность: системы управления энергопотреблением могут быть настроены для работы в различных условиях и с учетом изменяющихся потребностей и требований. Это позволяет достичь оптимального использования доступных ресурсов.

Заключение

Оптимизация энергопотребления в сетевой инфраструктуре с помощью систем автоматического управления является важным шагом в повышении эффективности и надежности работы сетей. Применение таких систем позволяет снизить затраты на энергию, сократить негативное воздействие на окружающую среду и повысить гибкость сетевой инфраструктуры [9, 10, 11, 12, 13].

Список использованной литературы:

1. Тимофеев, В. Н. Микропроцессорный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 107-111. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-507. – EDN ZZHYSR.
2. Тимофеев, В. Н. Релейно-импульсный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 111-114. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-508. – EDN UPYEQS.
3. Тихонов, Н. Ф. Судовые тронковые дизели, анализ и совершенствование / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 94-5. – С. 71-74. – DOI 10.18411/trnio-02-2023-250. – EDN FMRFKR.
4. Надеждина, О. А. Энергоэффективность в транспортной отрасли: значимость систем автоматического управления / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 7-2(94). – С. 187-190. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-7-2-187-190. – EDN DKLESZ.
5. Тихонов, Н. Ф. Системы автоматического управления транспортных средств / Н. Ф. Тихонов // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов: материалы II Международной научно-практической конференции Краснодар, 28 февраля 2024 года. –

Краснодар: ИП Кабанов В. Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 200-202. – EDN FCWYWY.

6. Тихонов, Н. Ф. Система смазки современных судовых дизелей / Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 100-5. – С. 55-58. – DOI 10.18411/trnio-08-2023-230. – EDN LXBYNL.

7. Тихонов, Н. Ф. Терморегуляторы рабочих сред / Н. Ф. Тихонов, В. Н. Тимофеев // Наука сегодня: технические и естественные науки: сборник материалов XXXVI-ой международной очно-заочной научно-практической конференции. В 3 т., Москва, 09 октября 2023 года. – Москва: Издательство НИЦ «Империя», 2023. – С. 115-118. – EDN ЕОВММО.

8. Надеждина, О. А. Энергосистемы будущего и автоматического управления энергопотреблением / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Инновационное развитие современной науки: новые подходы и актуальные исследования (шифр - МКИРСН): Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 30 августа 2024 года. – Москва: Центр развития образования и науки, 2024. – С. 110-115. – EDN АОВЗРХ.

9. Тихонов, Н. Ф. Топливная система / Н. Ф. Тихонов, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 89-1. – С. 101-104. – DOI 10.18411/trnio-09-2022-30. – EDN ZIWVUE.

10. Патент № 2615429 С Российская Федерация, МПК C09D 5/18, B22C 3/00, B22C 1/18. Противопригарная краска для литейных форм и стержней: № 2016105438: заявл. 17.02.2016: опубл. 04.04.2017 / И. Е. Илларионов, И. А. Стрельников, А. В. Королев [и др.]; заявитель ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И.Н. Ульянова". – EDN TSLOJH.

11. Тихонов, Н. Ф. Анализ существующих систем охлаждения судовых дизелей / Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 102-5. – С. 151-154. – DOI 10.18411/trnio-10-2023-284. – EDN МУУХСМ.

12. Тимофеев, В. Н. Модернизация систем наддувочного воздуха судовых дизелей / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Наука. Исследования. Практика: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 23 февраля 2021 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 89-94. – EDN GUJMNR.

13. Тихонов, Н. Ф. Комплексная автоматизация управления судовыми энергетическими установками / Н. Ф. Тихонов, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 88-4. – С. 99-103. – DOI 10.18411/trnio-08-2022-166. – EDN НОСГСФ.

© О.А. Надеждина, 2024

УДК 007

Пегушина Е.Н.,
Pegushina E.N.,
Магистрант
Masters student

Поволжский государственный технологический университет
Volga Region State University of Technology

Анисимов Э.А.,
Anisimov E.A.,

Кандидат технических наук, доцент
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Поволжский государственный технологический университет
Volga Region State University of Technology

Yoshkar-Ola, Russia

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КАМПАНИИ С ПОМОЩЬЮ КРІ

Аннотация: статья предлагает практическое руководство по использованию ключевых показателей эффективности (КРІ) для оптимизации продаж на маркетплейсах. В данной работе демонстрируется уникальный подход к применению метрик КРІ в контексте открытых инноваций. Это может позволить компаниям эффективно адаптироваться к вызовам цифровой экономики и

выявлять наиболее перспективные стратегии на маркетплейсах. Работа с ключевыми показателями эффективности особенно актуальна в условиях растущей конкуренции на рынке электронной коммерции и активного развития торговых интернет- площадок. На основе анализа данных о продажах мужской футболки в интернет- магазине демонстрируется, как с помощью KPI можно выявить действия, которые приведут к решению проблемных областей в маркетинговой стратегии кампании и принять меры для их устранения.

Ключевые слова: KPI, анализ данных, маркетинг, оптимизация, Ключевые показатели эффективности.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF A CAMPAIGN USING KEY PERFORMANCE INDICATORS

Abstract: The article offers a practical guide on how to use key performance indicators (KPIs) to optimize sales on marketplaces. This paper demonstrates a unique approach to the application of KPI metrics in the context of open innovation. This can allow companies to effectively adapt to the challenges of the digital economy and identify the most promising strategies on marketplaces. Working with key performance indicators is especially relevant in the context of growing competition in the e-commerce market and the active development of online trading platforms. Based on the analysis of data on sales of men's T-shirts in the online store, it is demonstrated how using KPIs it is possible to identify actions that will lead to solving problem areas in the marketing strategy of the campaign and take measures to eliminate them.

Keywords: KPI, data analysis, marketing, optimization, key performance indicators.

Введение

В мире электронной коммерции, где конкуренция растет с каждым днем, ключевые показатели эффективности (KPI) становятся незаменимым инструментом для продавцов на маркетплейсах. (Key Performance Indicators) — это ключевые показатели эффективности.. Регулярный анализ KPI позволяет глубоко понять, что работает в вашем бизнесе, а что требует улучшения. Благодаря этому вы сможете оптимизировать карточки товаров, рекламные кампании, акции и бизнес-процессы в целом, повышая качество продукта и увеличивая продажи.[1]

Интеграция KPI в управление маркетинговыми кампаниями способствует повышению конверсии за счет лучшего понимания поведения целевой аудитории, что делает данный подход актуальным для дальнейшего изучения в условиях растущей конкуренции на B2B-платформах. [6]

Ключевые показатели эффективности и их применение

- Количество заказов: Этот показатель отражает общее количество заказов, полученных за определенный период. Его анализ позволяет оценить динамику продаж и выявить сезонные колебания.
- CR (коэффициент конверсии): Этот показатель показывает, какой процент посетителей карточки товара совершают целевое действие (например, добавляют товар в корзину или оформляют заказ). Анализ CR помогает выявить проблемные места на пути покупателя и улучшить конверсию. [1]

KPI помогает:

- Выявлять проблемные области: Определять, что мешает расти продажам и принимать меры для устранения препятствий.
- Оптимизировать маркетинговые кампании: Направлять бюджет на наиболее эффективные каналы привлечения клиентов.
- Улучшать качество продукта: Создавать более привлекательные и востребованные карточки товаров.
- Принимать стратегические решения: Разрабатывать долгосрочные планы развития бизнеса на основе данных.

В отличие от традиционных методов управления, использование KPI для анализа динамики конверсий, как показано в исследованиях последних лет, позволяет минимизировать затраты и адаптировать стратегии для достижения максимальной окупаемости вложений. [4]

Рассмотрим практический пример: анализ изменений KPI после оптимизации карточки товара — мужская футболка в одном из магазинов маркетплейса.

Исходные показатели:

- Переходы в карточку 373

- Показы 1546
- Положили в корзину 84
- Конверсия в корзину 5.43%
- Заказы 40
- Конверсия в заказ 47.62%
- Сумма заказов 46000
- Процент выкупа 75%

Поэтапная оптимизация:

Менеджер проводил A/B-тестирование, изменяя различные элементы карточки товара: фотографии, описание, ключевые слова. После определения целевой аудитории, реклама была перестроена под ее интересы. В результате этих изменений удалось достичь значительного улучшения всех ключевых показателей. Инструментом для сбора и анализа данных послужил Личный кабинет продавца на Wildberries.

Таблица 1- Анализ динамики продаж футболки

месяц	Переходы в карточку	Показы	Положили в корзину, раз	Заказы, шт	Сумма заказов, руб
апрель	443	1046	90	52	1 068 390
май	1409	1150	5874	106	4 155 534
июнь	2725	2561	10684	239	7 204 830
июль	7637	8543	12705	6372	8 445 436
август	6332	7434	12313	6641	8 245 761
сентябрь	5231	8746	10474	5743	6 735 310

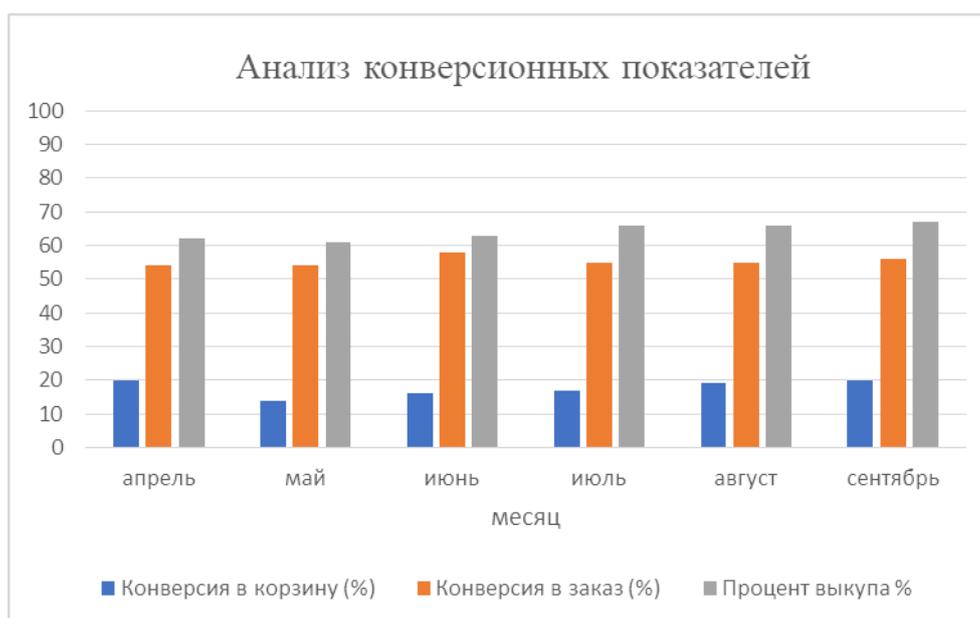


Рисунок 1- Диаграмма анализа конверсионных показателей

Анализ изменений показал увеличение трафика: значительный рост переходов в карточку и показов свидетельствует об успешной рекламной кампании и оптимизации ключевых слов.

Повышение конверсии: рост конверсии в корзину и заказы говорят об улучшении качества карточки товара, ее привлекательности для покупателей. Также практически неизменный показатель конверсии в заказ говорит об успешной работе с товаром.

Увеличение среднего чека: существенное повышение суммы заказов указывает на успешную работу с целевой аудиторией и предложение более дорогих товаров.

Небольшое снижение процента выкупа: незначительное снижение процента выкупа может быть связано с сезонными факторами или изменением структуры покупателей.

Таким образом, можно сделать выводы о том, какие показатели необходимо улучшить. А для этого определить ряд мер, например провести:

- Анализ эффективности рекламных кампаний и оценить, какие рекламные каналы приносят наибольший результат.
- Оптимизацию ассортимента: выявить наиболее продаваемые товары и товары с низкой маржинальностью.
- Улучшение качества карточек товаров: повысить привлекательность карточек для покупателей.
- Повышение лояльности клиентов: улучшить сервис и качество обслуживания.
- Планирование продаж: составлять прогнозы продаж на основе исторических данных.
- Определить регионы, в которые чаще всего отправляются ваши товары.

Заключение

KPI – это не просто цифры, а мощный инструмент для принятия взвешенных решений и оптимизации бизнеса на маркетплейсе. Регулярный анализ KPI позволяет:

Благодаря систематическому анализу данных вы сможете повысить эффективность работы, увеличить продажи и достичь поставленных целей.

Переходы и показы значительно выросли, что связано с увеличением рекламного бюджета. Значительный рост в июне и июле, связан с рекламной кампанией и сезонностью.

Анализ данных по KPI показал, что сегментация аудитории на основе поведенческих характеристик позволяет увеличить конверсию при одновременном снижении маркетинговых затрат на рекламу.

Существенный рост конверсии в корзину с мая по июнь конверсии в корзину говорит об улучшении привлекательности карточки товара и роста сезонности товара. Незначительное снижение конверсии в заказ в мае, возможно, связано с изменением состава покупателей или других факторов.

Резкий рост суммы заказов в мае, что свидетельствует об успешной маркетинговой стратегии и повышении среднего чека. Небольшое снижение процента выкупа в мае связано с меньшим количеством заказов в апреле.

Улучшения, внесенные в карточку товара в марте, привели к повышению конверсии в корзину.

Использование метрик KPI, таких как количество заказов и коэффициент конверсии, помогает выделить наиболее эффективные стратегии и оптимизировать ресурсы компаний.

Список использованной литературы:

1. Ключков А.К. KPI и мотивация персонала: полный сборник практических инструментов : Эксмо; Москва; 2010. 103 с. ISBN978-5-699-37901-9. http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=419592.
2. Сафина Д.М. Управление ключевыми показателями эффективности: учебное пособие / Д.М. Сафина. – Казань: Казан. ун-т, 2018. – 123 с.
3. Крейг К., Хантер Д. Использование KPI в управлении цифровыми маркетплейсами: оптимизация и рост [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.journalofecommerce.com/articles/KPI-marketplaces-2021.pdf> (дата обращения: 12.11.2024).
4. KPI Institute. State of Strategy Management Practice. Global Report 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kpiinstitute.org/strategy-practice-2023.pdf> (дата обращения: 12.11.2024).
5. Смит Д. М., Райт Э. Открытые инновации и KPI: управление цифровыми маркетплейсами [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://lutpub.lut.fi/articles/open-innovation-kpi.pdf> (дата обращения: 12.11.2024).
6. О'Коннор Т., Лопес М. Влияние маркетинговых KPI на успех кампаний в B2B-маркетплейсах [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://marketingstudies2020.net/kpi-case-b2b.pdf> (дата обращения: 12.11.2024).

© Е.Н. Пегушина, Э.А. Анисимов, 2024

Ягмырова А.,
Туркменский сельскохозяйственный институт
г. Дашогуз, Туркменистан

Керимова А.,
Туркменский сельскохозяйственный институт
г. Дашогуз, Туркменистан

Кутлыева А.,
Туркменский сельскохозяйственный институт
г. Дашогуз, Туркменистан

Бегенджова Г.,
Туркменский сельскохозяйственный институт
г. Дашогуз, Туркменистан

ВЫРАЩИВАНИЕ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ РАЙОНАХ

Аннотация: Засоление почвы является одной из серьезных проблем сельского хозяйства, особенно в регионах с засушливым климатом. Высокий уровень солей в почве может существенно снижать урожайность и общее состояние растений. Однако с развитием науки и технологий, исследователи нашли способы для эффективного выращивания растений в таких условиях. В статье рассматриваются основные методы и подходы к сельскому хозяйству в засоленных районах, а также перспективы использования солеустойчивых растений и инновационных агротехнических решений.

Ключевые слова: Засоление почвы, сельское хозяйство, солеустойчивые растения, агротехника, ирригация, экология, устойчивое земледелие.

Введение

Засоление почвы — это процесс накопления растворимых солей в верхнем слое почвы, который происходит под воздействием природных факторов или из-за антропогенной деятельности. Этот процесс широко распространен в засушливых и аридных регионах, таких как Центральная Азия, Южная Америка, Австралия и некоторые части Африки и Среднего Востока. Засоление влияет на плодородие почвы, сокращая доступность воды для растений и нарушая нормальный обмен веществ. В таких условиях традиционные сельскохозяйственные практики становятся малопродуктивными, что ставит перед учеными задачу поиска эффективных методов выращивания растений в засоленных районах.[1]

Причины засоления почвы

Засоление почвы — это накопление растворимых солей в почвенном профиле, что значительно ухудшает её структуру, химический состав и снижает способность поддерживать нормальный рост растений. Засоление является одной из ключевых проблем сельского хозяйства, особенно в засушливых и полужасушливых регионах, и может быть вызвано как природными, так и антропогенными факторами.

1. Природные причины засоления почвы

• Климатические условия

В регионах с жарким и сухим климатом, где уровень испарения значительно превышает количество осадков, соляные растворы, растворённые в воде, поднимаются на поверхность почвы. Когда вода испаряется, соли остаются на поверхности, образуя соляные отложения. Такой процесс часто наблюдается в **пустынях и полупустынных зонах**, где высокое испарение и низкое количество осадков способствуют накоплению солей в почве.

• Географические особенности

В некоторых районах почвы могут иметь высокое содержание солей из-за особенностей геологической структуры. Например, в районах, расположенных близко к морям и океанам, под воздействием приливов и штормов морская вода может поступать в почвы, повышая уровень соли. Это особенно характерно для **прибрежных территорий и лагунных систем**, где происходит непрерывное поступление солёной воды в почву.[1,2]

- **Гидрологические процессы**

Низкие уровни подземных вод, которые поднимаются к поверхности в результате подъёма грунтовых вод, могут содержать высокую концентрацию солей. Этот процесс особенно заметен в зонах с **аридным климатом**, где грунтовые воды часто содержат соли, такие как хлорид натрия, сульфат натрия и другие. Когда грунтовые воды поднимаются, они переносят эти соли в верхние слои почвы, что приводит к их засолению.

2. Антропогенные причины засоления почвы

- **Неправильное орошение**

Одной из главных антропогенных причин засоления является неправильное использование орошения, особенно в районах с засушливым климатом. Если вода для полива имеет высокий уровень растворённых солей, они могут накапливаться в почве. Без надлежащего дренажа избыточная влага, содержащая соли, может вытягиваться к поверхности, что ведет к её засолению. Это часто происходит в сельскохозяйственных районах, где орошение применяется без учёта качества воды.

- **Неэффективное управление водными ресурсами**

В районах, где водообеспечение не регулируется должным образом, возможно накопление солей из-за чрезмерного или нерегулярного полива. Водоснабжение из источников с высокой солёностью (например, каналы или реки, имеющие солёные примеси) может привести к засолению даже на больших территориях. Важно контролировать качество воды, используемой для орошения, чтобы предотвратить повышение уровня солей в почве.[2]

- **Чрезмерное использование химических удобрений**

Повышенное использование удобрений, содержащих соли, например, сульфатов и хлоридов, может также способствовать засолению почвы. Использование удобрений в больших количествах приводит к тому, что соли накапливаются в почве, что нарушает её химический баланс и затрудняет усвоение воды растениями.

- **Незадовольно организованный дренаж**

Неправильное или недостаточное дренажное устройство также может стать причиной засоления почвы. Если вода в почве не может естественным образом выходить наружу, а дренажная система работает с перебоями или недостаточно эффективно, то солевые растворы могут накапливаться в почве. Особенно это касается сельского хозяйства в засушливых районах, где чрезмерное увлажнение почвы приводит к солевым отложениям.

3. Экологические и социально-экономические факторы

Засоление может быть также связано с изменениями в экосистемах, вызванными изменениями климата. Увеличение температуры и изменения осадков в результате глобального потепления могут ускорить процессы испарения, что в свою очередь способствует накоплению солей в почвах.

Социально-экономические факторы также играют роль в процессе засоления. Например, в странах с недостаточной инфраструктурой для управления водными ресурсами и сельскохозяйственными практиками, засоление может происходить быстрее и в более крупных масштабах, особенно если неправильно управляют орошением, дренажем или использованием земель.[2,3]

Методы борьбы с засолением почвы

Засоление почвы является одной из наиболее сложных агрономических проблем, с которой сталкиваются сельское хозяйство и экология, особенно в засушливых и полузасушливых регионах. Для эффективной борьбы с этим явлением используются различные методы, которые направлены на снижение уровня солей в почве, улучшение её структуры и восстановление плодородия. Рассмотрим основные подходы к решению проблемы засоления.

1. Выбор солеустойчивых растений

Одним из самых эффективных методов борьбы с засолением почвы является использование солеустойчивых растений, которые могут расти в условиях повышенной солёности. Эти растения обладают способностью переносить высокие концентрации соли в почве без ущерба для роста и развития. К таким культурам можно отнести:

- **Солеустойчивые травы и кормовые растения** (например, солончаковые травы, багульник, амарант).
- **Солеустойчивые зерновые культуры** (например, сорта риса, пшеницы и ячменя, специально выведенные для засоленных почв).
- **Растения для рекультивации почвы**, такие как люцерна и клевер.

Использование таких растений помогает не только уменьшить содержание соли в почве, но и улучшить её структуру, поскольку они увеличивают содержание органического вещества и улучшают водный режим.[3]

2. Технологии орошения

Одним из главных факторов, способствующих засолению, является неправильное орошение. Для борьбы с засолением почвы необходимо использовать эффективные методы полива, такие как:

- **Капельное орошение**, которое позволяет направлять воду непосредственно к корням растений, минимизируя её контакт с почвой и снижая вероятность накопления соли на поверхности.

- **Орошение с использованием воды с низким содержанием солей**, что важно для предотвращения дальнейшего накопления солей в почве.

- **Регулирование режима орошения**, включающее использование нужных норм воды и оптимальное время для полива, чтобы снизить влияние солей на почву.

Орошение с предварительным фильтром или использование дождевых систем также помогает уменьшить накопление солей в почвах.[3,4]

3. Дренаж и контроль уровня грунтовых вод

Проблема засоления часто возникает из-за высокого уровня подземных вод, которые, поднимаясь на поверхность, приносят с собой растворённые соли. Чтобы бороться с этим, важно:

- **Создавать эффективные дренажные системы**, которые могут контролировать уровень грунтовых вод и предотвращать их подъём на поверхность. Системы дренажа помогают уменьшить количество растворённых солей, которые могут скапливаться в верхнем слое почвы.

- **Регулировать подачу воды** на землю, так как избыточное увлажнение способствует подъёму солей из нижних слоев почвы.

Поддержание оптимального уровня грунтовых вод также помогает предотвратить образование засоленных участков.

4. Использование органических материалов и мульчирование

Мульчирование и добавление органических материалов в почву — это важные методы, способствующие улучшению структуры почвы и предотвращению засоления. Мульча помогает:

- Снижать испарение воды, что уменьшает концентрацию солей на поверхности почвы.

- Улучшать водный режим и аэрируемость почвы.

- Повышать содержание органического вещества в почве, что способствует её лучшему увлажнению и снижению солёности.

Использование компоста, торфа, перегноя и других органических удобрений помогает улучшить качество почвы, повысить её плодородие и снизить уровень засоления.[4]

5. Химическая обработка почвы

Для борьбы с засолением почвы также применяются химические методы. Некоторые химические препараты могут помочь уменьшить концентрацию солей в почве:

- **Гипсование почвы** — это процесс добавления гипса (сульфата кальция) в почву, который связывает натрий с кальцием, образуя нерастворимые соединения и снижая содержание солей в верхнем слое.

- **Применение аммонийных удобрений** для изменения кислотности почвы, что способствует лучшему связыванию солей и снижению их подвижности в почве.

Однако важно применять такие методы с осторожностью, поскольку неправильное использование химических веществ может усугубить проблему.[4,5]

6. Генетические и биотехнологические методы

Современные достижения в области биотехнологий и генной инженерии открывают новые горизонты в борьбе с засолением почвы. Разработка новых сортов растений, устойчивых к высокому содержанию солей, является перспективным направлением. Например:

- **Генетическая модификация растений**, направленная на увеличение их устойчивости к засолению, позволяет создавать растения, которые могут расти на засоленных почвах без значительного ущерба.

- **Использование микробиологических препаратов** (например, бактерий и грибов), которые способствуют снижению концентрации солей в почве и увеличивают устойчивость растений к засолению.

Биотехнологии могут сыграть ключевую роль в создании устойчивых агросистем на засоленных территориях.

7. Агроресоводство и рекультивация

Рекультивация засоленных земель с помощью агролесоводческих технологий также может стать эффективным методом борьбы с засолением. Это включает в себя:

- **Посадку древесных растений**, которые могут выкорчевывать соли из почвы, а также улучшать её структуру.
- **Лесопосадки** помогают уменьшить испарение и контролировать водный баланс на засоленных территориях.

Агролесоводство способствует не только восстановлению почвы, но и увеличивает биоразнообразие и экологическую стабильность региона.[5]

Перспективы и инновации

Современные технологии и подходы к агрономии открывают новые возможности для выращивания растений в засоленных районах. Одним из перспективных направлений является **генетическое модифицирование растений**, направленное на повышение их устойчивости к засолению. Ученые разрабатывают новые сорта культур, которые способны эффективно усваивать воду, даже если она содержит высокие концентрации солей.

Кроме того, **биотехнологии** также играют важную роль. Использование микробиологических препаратов, таких как **бактерии и грибы**, может улучшить состояние засоленных почв. Некоторые микроорганизмы способны снижать уровень солей в почве, а также повышать рост растений.

Вертикальное сельское хозяйство и **гидропоника** также начинают набирать популярность в засоленных районах, поскольку эти методы позволяют обходиться без использования почвы, а следовательно, без риска засоления.[2,4]

Примеры успешных проектов

1. Проект восстановления почв в Казахстане

В Казахстане, в засушливых районах, проводятся работы по восстановлению сельскохозяйственных угодий с использованием методов правильного орошения и внедрения солеустойчивых сортов растений. Эти методы уже показали хорошие результаты и помогли восстановить десятки тысяч гектаров земли.

2. Соляные озера в Индии

В некоторых индийских районах были проведены эксперименты с выращиванием риса на засоленных почвах с использованием новых сортов, устойчивых к соли. Эти проекты способствовали не только восстановлению земель, но и увеличению продовольственной безопасности в регионе.[3,4]

Заключение

Выращивание растений в засоленных районах — это сложная, но важная задача, которая требует комплексного подхода и использования различных технологий. Важно продолжать исследование и разработку новых методов, которые помогут адаптировать сельское хозяйство к условиям засоленных почв и обеспечат устойчивое развитие сельских районов. Применение инновационных методов и развитие солеустойчивых сортов растений могут значительно улучшить продовольственную безопасность в засушливых и засоленных районах, обеспечив тем самым устойчивое сельское хозяйство в будущем.

Список использованной литературы:

1. Гречанюк В. В., Руденко Н. В. Агроэкологические аспекты выращивания солеустойчивых растений в засоленных районах. Журнал агрономических наук, 2021, 35(2), 58–64.
2. Иванова И. В. Влияние засоления почвы на рост и развитие сельскохозяйственных культур. Почвоведение и агрохимия, 2020, 42(3), 113–121.
3. Петрова А. С. Использование капельного орошения для борьбы с засолением почвы в аридных регионах. Журнал водных ресурсов и орошения, 2022, 39(4), 145–152.
4. Тихонова Е. В., Сергеева М. Н. Генетические методы улучшения устойчивости сельскохозяйственных культур к засолению почвы. Биотехнология в аграрном производстве, 2019, 51(1), 78–84.
5. Шмидт Ю. В. Применение органических удобрений для улучшения состояния засоленных почв. Современные агротехнологии, 2023, 28(1), 44–51.

© А. Ягмырова, А. Керимова, А. Кутлыева, Г. Бегенджова, 2024

Гелдиев А.,
Туркменский государственный энергетический институт
г. Мары, Туркменистан
Пиркулыева А.,
Туркменский государственный энергетический институт
г. Мары, Туркменистан
Хоммадова Г.,
Туркменский государственный энергетический институт
г. Мары, Туркменистан

РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЛИТЕРАТУР: ОТ УСТНОЙ ТРАДИЦИИ К ПИСЬМЕННОМУ СЛОВУ

Аннотация: Развитие национальных литератур является важным этапом в формировании культурной идентичности народов и в истории человечества в целом. Этот процесс прошел длительный путь — от устной традиции до создания письменных текстов, что сыграло значительную роль в развитии литературы, философии, и науки. В статье рассматривается процесс эволюции литературных традиций, начиная с устной поэзии и мифологии, до формирования литературных произведений в письменной форме. Особое внимание уделяется культурным и историческим контекстам, которые способствовали этому процессу.

Ключевые слова: Национальная литература, устная традиция, письменность, эпос, мифология, фольклор, письменная культура, литературное развитие.

Введение

Национальная литература — это важнейший аспект культурного наследия народа, который отражает его мировоззрение, ценности и переживания. С момента появления человеческой речи литература была неотъемлемой частью жизни общества. Вначале она существовала в **устной традиции**, а позднее, с развитием письменности, перешла в **письменную форму**. Развитие национальных литератур с устной традиции к письменному слову является сложным и многоэтапным процессом, в котором особое место занимают мифы, эпосы и другие формы устного творчества.[1]

В статье будет исследован процесс перехода от устной традиции к письменному слову, а также влияние этого перехода на развитие национальных литератур и культур.

Устная традиция: основа народной литературы

Устная традиция является основой народной литературы, ведь она была главным способом передачи знаний, историй и культурных ценностей до изобретения письменности. В древности, когда письменность была редкостью, культура большинства народов строилась на устной передаче информации, и именно в этом контексте сформировались основные литературные жанры, такие как мифы, эпосы, сказки, песни и предания.

1. Устное творчество как форма общения

Устная традиция представляет собой форму коллективного творчества, в которой участвуют не только авторы, но и слушатели. Это творчество было динамичным, гибким и адаптированным к специфическим условиям культурной среды. Сказители и поэты, передавая эпопеи, мифы и сказания, не только рассказывали истории, но и активно взаимодействовали с аудиторией, изменяя, уточняя и обогащая их в зависимости от реакции слушателей. Устная традиция служила важным механизмом социальной сплоченности, а также способом сохранения и передачи знаний от поколения к поколению.[1,2]

2. Роль мифологии и эпоса

Мифология и **эпос** играли центральную роль в устной традиции. Мифы рассказывали о происхождении мира, богах, героях и важных событиях, которые объясняли природные явления и социальные порядки. Это были не просто истории, но и попытки объяснить загадки жизни, смерти и мира вокруг. Мифологические сюжеты отражали ценности общества, его моральные и этические принципы.

Эпос, как более развернутая форма устной литературы, также имеет глубокие корни в устной традиции. Эпические произведения, такие как древнегреческая "Илиада" и "Одиссея", индийская "Махабхарата" и "Рамаяна", а также славянское "Слово о полку Игореве", первоначально были переданы устно и только позднее записаны. Эти произведения отражали коллективные переживания народов, их борьбу за выживание, идеалы героизма и патриотизма, а также важнейшие моральные уроки.

3. Народная поэзия и фольклор

Одним из важнейших элементов устной традиции является **народная поэзия и фольклор**, которые представляют собой широкий спектр произведений, от **сказок** и **преданий** до **песен** и **поговорок**. Народные сказки, например, имеют ярко выраженную форму, где всегда есть четкое разделение на добро и зло, а персонажи — это архетипы, такие как герой, злодей, мудрый старец, принцесса или волшебник. В этих произведениях часто содержится глубокий моральный смысл, который передавался через простые и понятные образы.[2]

Песни и поговорки также имели важное значение в народной культуре, являясь своего рода «записными книжками» для народа, в которых фиксировались важные события, переживания и опыт. Например, песни о войне, труде, любви, о жизни и смерти, а также свадебные и обрядовые песни, были связаны с определенными социальными и культурными контекстами.

4. Устная традиция как способ передачи знаний

Устная традиция служила не только для передачи мифов и историй, но и как важный механизм для обучения и воспитания следующего поколения. **Притчи, пословицы и поговорки** использовались для воспитания молодежи, чтобы научить её жизненным урокам, моральным нормам и социальным обязанностям. В древние времена сказители и мудрецы не только рассказывали истории, но и обучали слушателей основам жизни, природным явлениям и этическим нормам, которые помогали людям выживать и строить общественные отношения.

5. Особенности устной традиции

Устное творчество отличается от письменной литературы прежде всего тем, что оно не фиксировано, а динамично. Сказители и поэты, создавая свои произведения, адаптировали их в зависимости от ситуации, аудитории, времени и места. Это также дает возможность для возникновения множества вариантов одного и того же произведения, что является важной характеристикой устной традиции.

Кроме того, в устной традиции часто наблюдается **коллективный автор**. Истории передавались не от одного автора к другому, а могли изменяться в процессе воспроизведения, что свидетельствует о влиянии общества на формирование произведения. В отличие от письменной литературы, где автор обычно имеет право на индивидуальное авторство, в устной традиции произведение является результатом коллективного творчества.[2,3]

Письменность и переход к письменной литературе

Переход от устной традиции к письменной литературе — это один из самых значимых этапов в истории человечества. Письменность не только позволила закрепить и сохранить культурные ценности, мифы, эпопеи и исторические события, но и обеспечила возможность для создания более сложных и разнообразных литературных форм.

1. Возникновение письменности

Письменность возникла около 5-6 тысяч лет назад, в древней Месопотамии, Египте и других ранних цивилизациях. Одними из первых письменных систем были **клинопись** в Месопотамии и **иероглифы** в Египте, которые использовались для записи важных административных и религиозных текстов. Эти системы изначально возникли не с целью создания литературных произведений, а для записи деловых и хозяйственных операций, а также для сохранения религиозных текстов.

Тем не менее, с развитием письменности появились первые **литературные произведения**, такие как эпические поэмы и мифологические тексты, которые начали сохраняться и передаваться через поколения. Письмо позволило не только сохранять тексты, но и расширять горизонты их распространения.

2. Письменность как средство сохранения устных традиций

Письменность сыграла огромную роль в сохранении **устной традиции**. Сначала письменность использовалась для записи уже существующих устных произведений: эпосов, мифов и народных сказаний. Это позволило сохранить богатое наследие, которое могло бы быть утеряно при устной передаче. Одним из ярких примеров является записанная форма древнегреческих эпопей

"Илиады" и "Одиссеи" Гомера, которые изначально передавались устно и только позже были записаны, что позволило закрепить их в литературной традиции.[3]

3. Письменность как фактор литературного развития

С развитием письменных систем появились новые возможности для создания и распространения литературы. Письменность позволила выйти за рамки устного творчества, дав возможность для более глубокого анализа, развернутых философских размышлений и литературы как искусства. Постепенно начали формироваться новые жанры, такие как **лирика, проза и философская литература**, которые требовали использования более сложных письменных структур.

Кроме того, письменность значительно расширила аудиторию для произведений. Если раньше устные традиции ограничивались местными сообществами, то теперь литературные произведения могли быть распространены гораздо шире, а тексты, записанные на папирусах, пергаменте или на других материалах, могли передаваться через поколение, сохраняя текст в неизменном виде.

4. Влияние письменности на развитие письменных жанров

Письменность также способствовала развитию новых литературных форм. **Письменные жанры** позволяли авторам развивать свои идеи в более комплексной и детализированной форме, а также делать литературные произведения более разнообразными. **Риторика и философские трактаты** стали важными элементами письменной культуры, появлялись новые формы повествования и структурирования материала. Литературные произведения, записанные и опубликованные в различные исторические эпохи, становились важной частью не только национальной культуры, но и международного культурного обмена.[3,4]

В античности, например, с появлением **драматургии** в Древней Греции и **лирики** в Древнем Риме, письменность раскрыла новые горизонты для представления чувств и философских размышлений. В Средние века, с приходом **христианской письменности**, началась запись религиозных текстов, что также оказало влияние на развитие литературы и культурных традиций в Европе и за её пределами.

5. Письменность и формирование национальных литератур

Когда письменность стала доступной более широкому слою общества, она стала основой для формирования **национальных литератур**. Процесс записи устных традиций в письменной форме способствовал сохранению уникальности каждого народа, его мифологии, истории, а также традиций и ценностей. Вслед за этим началась разработка оригинальных письменных произведений, что привело к созданию письменных **классических канонов** в разных странах.

Для многих народов письменность стала основой формирования **национальной идентичности**, в то время как литература, став важным элементом культурного наследия, начала играть роль не только в сохранении исторической памяти, но и в воспитании нового поколения. Например, в **Renaissance** и **Барокко** возникли новые формы литературы, такие как романы и поэмы, что стало возможным благодаря письменному слову и его распространению.[4]

Формирование национальных литератур

С течением времени, когда письменность стала более доступной, национальные литературы начали формироваться как отдельные культурные единицы. Письменные произведения становились важным элементом национальной идентичности, культуры и самосознания народа. Они закрепляли важнейшие события истории, отражали особенности мировоззрения, религиозные взгляды, а также идеи морали и этики.

1. Литературные школы и каноны

Сформировавшиеся на основе устной традиции и впоследствии записанные в письменной форме произведения стали основой для создания национальных литературных школ. В различных странах литературные каноны приобрели свою уникальность, однако все они исходили из традиции, которая когда-то была устной.

Для многих народов важными были **первоначальные формы письма**, такие как **эпопеи** или **духовные произведения**, которые затем перерастали в **классическую литературу**. В Европе, например, это были **средневековые рыцарские романы**, в арабском мире — **поэзия** и **литературные трактаты**, а в России — **народные сказания** и **поэтические произведения**. [4,5]

2. Роль письменности в сохранении культурного наследия

Письменность и развитие национальных литератур стали основой для сохранения и передачи культурных и исторических традиций. Литературные произведения, записанные и опубликованные в различные исторические эпохи, становились основой образовательных и культурных систем, играя ключевую роль в развитии цивилизации.[5]

Заключение

Переход от **устной традиции** к **письменной литературе** стал важнейшим этапом в развитии человеческой культуры. Он позволил закрепить и передать знания и идеи, которые формировали не только национальные, но и мировые литературные традиции. Процесс, в котором устная традиция постепенно переходит в письменную форму, также отражает развитие культуры и общества в целом. В современных условиях литература продолжает развиваться, но её истоки и важнейшие этапы истории, включая устную традицию, остаются основой для понимания роли литературы в формировании культурной идентичности народов.

Список использованной литературы:

1. Левин И. А. Литературная традиция и письменная культура: от эпоса до классики. Изд-во "Наука", 2022.
2. Воробьева М. В. История мировой литературы: от мифов до философских трактатов. М.: Изд-во "Просвещение", 2021.
3. Степанова Н. А. Устная традиция и её влияние на развитие литературных жанров. Журнал "Культурология и литература", 10(2), 56-63, 2023.
4. Бенашвили И. М. Эволюция письменности и её влияние на литературу народов. М.: Изд-во "Книга", 2020.
5. Рябов С. П. Роль эпоса в формировании национальной литературы. Вестник литературы и искусств, 12(1), 45-52, 2022.

© А. Гелдиев, А. Пиркулыева, Г. Хоммадова, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.984

Doi: [10.61726/5351.2024.60.34.001](https://doi.org/10.61726/5351.2024.60.34.001)

Бурлуцкая А.А.,
студентка, Самарский государственный экономический университет,
Россия, г. Самара
Ермолина Л.В.,
к.э.н., доцент кафедры прикладного менеджмента
Самарский государственный экономический университет,
Россия, г. Самара

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИИ

Аннотация: Статья рассматривает значение и функции информационных технологий в бизнес-планировании, анализирует рынок информационных технологий для создания бизнес-плана, сравнивает их по основным показателям, выявляя плюсы и минусы для выбора оптимальной платформы.

Ключевые слова: Бизнес-план, технологии, автоматизация, прогноз, программа.

Abstract: The article examines the importance and functions of information technology in business planning, analyzes the information technology market for creating a business plan, compares them according to key indicators, identifying the pros and cons for choosing the optimal platform.

Keywords: Business plan, technology, automation, forecast, program.

Бизнес-план является неотъемлемой частью при создании бизнеса, играет важную роль в определении направления развития бизнес-идеи, помогает понять финансовую и структурную составляющую, определить нужное количество ресурсов, цели и стратегию как для самого предпринимателя, так и для будущих инвесторов, которые захотят вложить средства в бизнес.

Мы живем в эпоху развитых и по сей день развивающихся информационных технологий, в том числе и в сфере бизнес-планирования. Существуют специальные программы и онлайн-платформы для составления бизнес-планов. Они обладают большим преимуществом – комплексным

и глобальным, задействующим все аспекты, мониторингом показателей, прогнозом возможных изменений, выбором оптимальных вариантов из предложенных. Также стоит заметить наличие вариантного моделирования с учетом нелинейных взаимосвязей, которое способно обеспечить достижение конкретных поставленных финансовых и структурных целей бизнеса.

Преимущества использования информационных технологий в бизнес-планировании:

1. Повышение точности прогнозов, что в свою очередь приведет к минимизации рисков и финансовых потерь.
2. Если было замечено отклонение в сфере финансов, информационные технологии могут наиболее точно предусмотреть возможные финансовые последствия и предложить наиболее эффективные варианты управленческих решений.
3. Использование информационных технологий сокращает время на сбор и обработку данных, а также на создание финансовых моделей.
4. Ещё раз подчеркнем комплексный и всесторонний анализ, который позволит увидеть самые незаметные пробелы в управлении предприятием.
5. Использование информационных технологий позволяет быстро адаптироваться к изменениям внешней среды и корректировать бизнес-планы в режиме реального времени.
6. Автоматизация, которая позволит уменьшить издержки предприятия на составление бизнес-плана, сэкономит время и человеческий ресурс. [4]

Существующие на рынке специализированные информационные технологии для бизнес-планирования довольно-таки разнообразны, особенно по своему функционалу, сложности работы, уровню анализа данных, интерфейсу. Некоторые даже ориентированы на определенные сферы бизнеса, его масштаб.

Можно выделить основные функции информационных технологий для бизнес-планирования:

1. Сбор и обработка данных – сбор данных их различных источников (внутренних и внешних) с минимальным анализом времени и обработка больших данных для анализа больших объемов информации.
2. Прогнозирование и сценарное планирование – наглядное создание возможных сценариев развития событий, представление возможных рисков, использование статистических методов, прогнозирование доходов и расходов.
3. Оценка деятельности – оценка и подсчет финансовых показателей, которые характеризуют финансовые текущее состояние бизнеса (если предприятие достигло плановых показателей, это говорит о стабильности организации и процессов внутри него, а если показатели отличны от запланированных, значит предприятие имеет пробелы в управленческой системе, возможны проблемы с реализацией продукции или услуг и, соответственно, с получением прибыли).
4. Аудит и контроль – обеспечение учета данных, контроль результатов и сравнение их с запланированными.

Таким образом, информационные технологии обеспечивают практически полную автоматизацию процессов в бизнес-планировании, подсчет данных, сопоставление результатов и предоставление полной финансовой и управленческой картины, а также предложение путей решения возникающих проблем, что во много раз облегчает ведение бизнеса.

Существует немало количество программных продуктов, но мы остановимся на самых известных и интересных - Project Expert, Альт-Инвест, ВРЕ24 – и сравним их по различным параметрам.

Project Expert пользуется огромной популярностью среди всех программ для бизнес-планирования за счет своего удобного интерфейса, простоты использования, наличия разнообразных модулей и функций, которые обеспечивают выполнение различных задач.

Рассмотрим существующие «начинку» программы. Project Expert включает в себя такие разделы, как «Проект», «Компания», «Окружение», «Инвестиционный план», «Операционный план», «Финансирование», «Результаты», «Анализ проекта», «Актуализация». Первоначально работа совершается с разделом «Проект» после создания проекта, в котором нужно ввести общие данные о предприятии и информацию, настроить модули для дальнейшего использования. Второй этап – «Компания», подразделяющийся на три: «Стартовый баланс», «Банк, система учета», «Текстовое описание», где нужно указать финансовые показатели, характеризующие экономическую составляющую бизнеса. Третий – «Окружение», включающий в себя подразделы «Валюта», «Учетная ставка», «Текстовое описание», «Инфляция», «Налоги», служащие для описание внешней

экономической ситуации, которые, конечно, будут влиять на существование бизнеса в актуальных условиях. Четвертый – «Инвестиционный план» - позволяет создать календарный график с указанием этапов, необходимых ресурсов, их взаимосвязи и методов амортизации активов. Пятый - «Операционный план» - включает исходные данные о продажах и затратах, относящихся к производственной деятельности предприятия, и состоит из шести модулей, описывающих операционные стратегии. Шестой – «Финансирование» - характеризует сведения о привлечении средств для проекта, включая акционерный и заемный капитал, и описывается использование прибыли. Он содержит различные модули: «Акционерный капитал», «Займы», «Лизинг», «Инвестиции» и др. Завершающие разделы «Результаты», «Анализ проекта» и «Актуализация» предоставляют итоговую информацию. [1]

Самое главное - Project Expert поддерживается рекомендацией госструктур в качестве практически лучшего инструмента стандартизации бизнес-планов, их грамотного функционирования в дальнейшем. Не менее важным фактором, который, несомненно, относится к плюсам данной программы, является соответствие международным стандартам. Бизнес-план разрабатывается по методике UNIDO для оценки инвестиционных проектов, а также методологии финансового анализа, основанная на международных нормах IAS. Тарифный план начинается от 260000 рублей.

На основании предложенной информации составим таблицу о плюсах и минусах программы Project Expert.

Таблица 1. Преимущества и недостатки программы Project Expert

Преимущества	Недостатки
Подойдет как малым предприятиям, так и большим корпорациям	Закрытая система (отсутствие влияние пользователя)
Многофункциональность разделов	Ограничения в оплате с русских карт, что может быть неудобно для некоторых пользователей.
Доступный интерфейс, средняя сложность использования	Многие специалисты считают финансовый раздел слабым местом
Многопользовательский режим в корпоративной сети	
Государственная поддержка	

Таким образом, Project Expert – крупный инструмент для разработки бизнес-плана, является той самой базой в сфере бизнес-планирования, которая помогает моделировать и прогнозировать различные ситуации в развитии как мелких предприятий, так и крупных, а также производить финансовый и инвестиционный анализ.

Следующая, не менее известная программа, это Альт-Инвест. В отличие от предыдущей программы Альт-Инвест является открытой, разработана на базе MS Excel, используемой и по сей день многими финансистами для учета, которая является очень легкой и доступной, потому Альт-Инвест пользуется популярностью у тех работников, которые привыкли видеть перед собой тот самый один лист с данными. Гибкость структуры и адаптация настроек под себя довольно-таки развита, пользователь может позволить неограниченное количество графиков, таблиц, изменение длительности интервала планирования, изменение получаемых форм и данных. Интерфейс интуитивно понятен и легок. Тарифный план начинается от 110000 рублей. Программные решения Альт-Инвест подходят для средних и крупных компаний в различных отраслях. [2]

Составим таблицу преимуществ и недостатков программы Альт-Инвест.

Таблица 2. Преимущества и недостатки программы Альт-Инвест

Преимущества	Недостатки
Открытые модели	Не всегда стабильная работа серверов
Доступный и простой интерфейс	Реализована в среде электронных таблиц Microsoft Excel. Для работы с программой требуется наличие соответствующего программного обеспечения.
Неограниченное количество графиков и таблиц	
Имеется расширенный анализ чувствительности проекта к изменению входных параметров	

Таким образом, Альт-Инвест отличается своей простотой и гибкостью, а также открытостью системы, что позволяет пользователю вносить свои данные и какие-либо изменения, но из-за своей простоты работа с большими данными затруднена. Поэтому такая программа может отлично подойти небольшим предприятиям, в том числе из-за не такой большой цены как у предыдущей программы.

И, наконец, третий продукт - ВРЕ24, представляющий собой онлайн-сервис, который не требует установки на компьютер или ноутбук и работает 24 часа в сутки, откуда и пошло название. Одно из преимуществ этого сервиса состоит в подсказках системы, которые помогут грамотно составить бизнес-план. Также есть библиотека готовых шаблонов. Не нужно иметь специальных навыков работы, система подскажет все сама, нужно лишь вводить запрашиваемую информацию. На сайте необходимо создать личный кабинет с логином и паролем и работать на сайте можно будет с любого устройства вне дома. Итоговый проект можно будет экспортировать в различных форматах, например, в PDF, DOC, XLS. Ключевыми и наиболее затратными по ресурсам процессами считаются выполнение анализа чувствительности и сохранение итогового документа в формате PDF. Тарифный план начинается от 60000 рублей в год. [2]

Составим таблицу преимуществ и недостатков программы ВРЕ24.

Таблица 3. Преимущества и недостатки онлайн-сервиса ВРЕ24

Преимущества	Недостатки
Система, направляющая в работе с бизнес-планом	Отсутствие совместного доступа
Наличие библиотеки с готовыми шаблонами	Возможны технические неполадки на сервисе
Экспорт проекта в разные форматы	
Скидки студентам	

Таким образом, ВРЕ24 – отличный вариант для людей, кто только начинает работать в сфере бизнес-планирования и изучает способы создания бизнес-планов. Многие заядлые специалисты признаются в нехватке инструментов и зависимости от технического состояния сервиса, поэтому предпочитают программные продукты. Студентам и начинающим сервис подойдет идеально, можно ориентироваться на готовые шаблоны. Также небольшая цена является привлекательной.

На основе приведенных характеристик каждого продукта можно сделать выводы. Во-первых, информационные не стоят на месте. То, что представлялось работой человека, сейчас становится обычной функцией для вычислительной программы и машины. Во-вторых, выбор нужной программы для бизнес-планирования зависит от разных критериев. Если потребитель ориентирован на маленькую цену, имеет небольшие знания в области бизнес-планирования, хочет наработать навыки создания бизнес-планов, то конечно стоит обратиться к онлайн-сервису ВРЕ24. Средним и крупным предприятиям стоит взглянуть на Альт-Инвест и Project Expert. Альт-Инвест учитывает все требования законодательства Российской Федерации, что является ее преимуществом, а Project Expert разрабатывает бизнес-планы по международным стандартам. Альт-Инвест более простая в использовании, крупные корпорации, которые со всей ответственностью относятся к бизнес-планированию и имеют целые отделы или должности, касающиеся этого процесса, будут скорее заинтересованы в более сложной и детальной структуре, поэтому обратятся к Project Expert. Таким образом, выбор в пользу той или иной программы зависит от конкретных требований и предпочтений пользователя.

Список использованной литературы:

1. Программные продукты серии Expert в бизнес-планировании // URL: <https://e-lib.gasu.ru/eposobia/kuttubaeva/tema3.html> (дата обращения: 15.11.2024)
2. О сервисе // ВРЕ24 URL: <https://bpe24.ru/about.php> (дата обращения: 15.11.2024).
3. Шаева, А. Е. Сравнительный анализ программных средств оценки эффективности инвестиционных проектов / А. Е. Шаева // E-Scio. – 2021. – № 4(55). – С. 402-409. – EDN CEAGVS.
4. Шишкина Е. Использование информационных технологий для создания бизнес-плана, финансовых моделей для организации // Электронная библиотека УрГПУ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/8117/2/22Shishkinae.pdf> (дата обращения: 15.11.2024)

© А.А. Бурлуцкая, Л.В. Ермолина, 2024

Верченко Н.К.,
Частное Образовательное Учреждение Высшего Образования Южный Университет ИУБиП в
г. Ростов-на-Дону
Иванова Н.В.,
Частное Образовательное Учреждение Высшего Образования Южный Университет ИУБиП в г.
Ростов-на-Дону

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

В условиях неясности покупательский спрос остается неустойчивым, а банки сохраняют повышенные ставки по розничным неплатёжеспособным рассрочкам. Все совместно производит значительное воздействие на покупательское кредитование, чьи темпы прироста еще совершенно недавно показывали небывалую динамику

Рынок рыночного кредитования является одним из сверхкрупных компонентов экономической отрасли по охвату клиентской аудитории, а его организаторами, кроме практически всех российских банков и всех микрофинансовых организаций (МФО), рассматриваются сотни миллионов физических лиц.

Стратегий рыночного кредитования на рынке показано великое множество, и диапазон требований, на которых можно приобрести деньги, чрезвычайно широк. Как правило, чем ниже обязательства к заёмщику и представленный документ, тем выше процентная ставка.

Потому что обслуживание по потребительским кредитам в большинстве программ не учитывается, сектор потребительского кредитования характеризуется направлением деятельности, связанным с возвышенными рисками невозврата средств заёмщиками[1]

По итоговым результатам 2022 года совместный портфель банковских кредитов населения увеличился на 9,5%, составив при этом 27,4 трлн рублей. А вот темп прироста в прошлом году не только значительно уступил финальному результату 2021 года, когда портфель рекордно увеличился на 23,2%, но и так же оказался намного ниже темпа пандемийного 2020 года (13,5%).

После начала специальной военной операции (СВО), а также с объявлением частичной мобилизации ситуация кардинально изменилась: после начала СВО уровень одобрения новых заявок уменьшился практически в два раза, в том числе и сумма одобренного к выдаче кредита (например, потенциальный заемщик оставлял заявку на 300 тыс.руб, а банк принимает решение о возможности выдачи 50-100 тыс.руб). А причиной таких резких перемен является, во-первых, нестабильная геополитическая обстановка в стране, а во-вторых, полная неопределенность в области экономических тенденций.[3, с. 45]

С наступлением 2023 года ситуация не претерпела значительных изменений. В январе банковский портфель потребительских ссуд увеличился на 0,5%. Хотя скромная январская динамика объясняется сезонным фактором, в прошлые годы в январе портфель поднимался более видимыми темпами. В феврале невысокий темп роста остался таким же (0,5%), что известно уступает значениям предыдущих лет в феврале.

Но потом, в марте 2023 года было фиксировано положительное движение на рынке потребительского кредитования. В первую очередь, за счет возросшей предприимчивости со стороны граждан. Вместе с ними, и банки, не отказываясь, в целом, от консервативной кредитной политики, вдобавок понемножку ослабляли свои условия к заемщикам. Тем не менее при выдаче потребительских кредитов они, как и по-прежнему соблюдают приемлемые числовые значения индивидуального кредитного рейтинга.

Так же фиксировалось сокращение доли утвержденных заявок по всем вариантам кредитов, при этом в качестве причин специалисты называют не столько осмотрительность банков, сколько неготовность самих заемщиков брать новые кредиты в неустойчивых условиях страны. А так же значимую роль сыграли некоторые клиенты, которые поспешно выехали за пределы своей родины, что также отразилось на выдаче кредитов

Для понимания рынка потребительского кредитования за последние 3 года (2019-2021), можно произвести анализ рынка потребительского кредитования. Он проведен во временном порядке. И можно наблюдать изменяющуюся динамику в денежном эквиваленте. См.рис.1[2]

Это позволяет нам сделать вывод о том, что самая большая доля объема выданных кредитов можно наблюдать в январе 2020 года, так же в апреле 2020 года и в январе 2021 года.

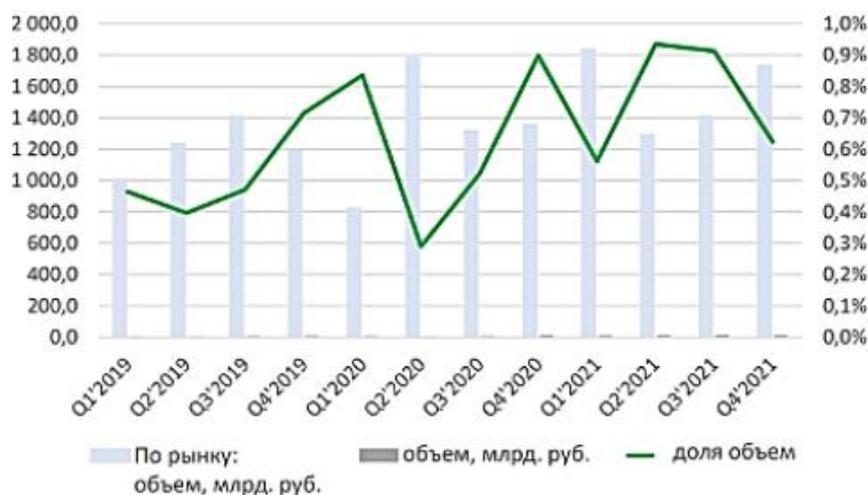


Рисунок 1 – динамика по объему выданных кредитов в денежном выражении в целом по РФ за 2019-2021 гг.

Потребительское кредитование в условиях возвышенной потребительской предприимчивости продолжает увеличиваться, вопреки сохраняющиеся высокие ставки. В недавнем сообщении ЦБ РФ констатировал увеличение с 0,9 до 2% в январе-феврале 2024 года. Уже в марте 2024-ого размер портфеля составил 14,1 трлн рублей (+2% к февралю). Когда годовой прирост — 17,3%. [5]

Тем временем сам Банк России продолжает повышать с 1 июля 2024 года надбавки к коэффициентам риска по малообеспеченным потребительским кредитам, что приводит к ускорению роста задолженности по ним (в марте эта задолженность увеличилась на 1,8%, а в феврале и январе — на 0,9%). По кредитам наличными задолженность в первом квартале 2024 года уменьшилась на 1,5%, тем временем по кредитным картам увеличилась на 11%. Именно в кредитных картах самые большие части задолженности (74%), выданные тем самым заемщикам до введения макропруденциальных лимитов.

Несомненно, в области управления и корректировки рисками банки очень встревожены постоянному, увеличивающийся размеру, банкротств частных заемщиков, которая тем временем приводит к кардинальному росту издержек при дефолте LGD. Для уменьшения представленного риска в процесс обслуживания и работы кредитных заявок активно вводится новая модель НБКИ Bankrupt score, которая определяет клиентов по вероятности разорения на 12-месячной перспективе. [4]

Именно, с точки зрения новых регуляторных новелл, в розничном кредитовании банки готовятся к завершению переходного периода в методике расчета показателя нагрузки в долгах (ПДН). Согласно Указанию Банка России № 6579-У, с 1 июля 2024 года единственным способом учета нынешних обязательств заемщика останется применение сведений о среднемесячных платежах (ССП) из всех обученных бюро кредитных историй (КБКИ). Следовательно, в первом квартале 2024 года многие банки испытали и внедрили в свои бизнес-процессы сервис НБКИ «ССП из всех КБКИ в режиме одного окна».

Делая вывод, можно сказать, что тенденциями на рынке потребительского кредитования в настоящее время представлены следующие: повышение объема выдач в первом полугодии 2024 года, усиление требований Центрального Банка к банкам по выдаче беззалоговых ссуд, ну а так же в части выдачи кредитов закредитованным заемщикам.

Список использованной литературы:

1. Центральный Банк Российской Федерации: официальный сайт. – Москва [Электронный ресурс]. – Обновляется в течение суток. – URL: https://cbr.ru/banking_sector/likvidbase/PartSelectorState1/.

2. Галимова Л.Ф. Необходимость потребительского кредитования и перспективы его развития в современном мире / Л.Ф. Галимова. – Текст: электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №5-1 (80). – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimostpotrebitelskogo-kreditovaniya-i-perspektivy-ego-razvitiya-v-sovremennom-mire>

3. Акперов И.Г., Мартынов Б.В., Прокопенко Е.С. Роль цифрового сознания в управлении изменениями // Вестник университета. – 2022. – № 11. – С. 5 – 10.

4. Чичуленков, Д. А. Особенности управления портфелем банковских активов / Д. А. Чичуленков // Финансы и кредит. – 2022. – № 12. – С. 31-35.

5. Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : моногр. / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.] ; М-во обр. и науки Российской Федерации, Вологод. гос. ун-т. – Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с. – ISBN 978-5-9909988-3-4. – Текст : непосредственный.(дата обращения:23.11.2024)

© Н.К. Верченко, Н.В. Иванова, 2024

УДК 330.55

Ворвулева А.С.,
Владимирский государственный университет,
г. Владимир

АНАЛИЗ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА РФ

Российская экономика пережила значительные изменения в последние годы, что нашло свое отражение в динамике валового внутреннего продукта (ВВП). Пандемия COVID-19, экономические санкции, структурная трансформация и глобальные вызовы оказали заметное влияние на показатели ВВП, как в количественном, так и в качественном выражении. Анализ динамики этого ключевого макроэкономического индикатора позволяет выявить основные тренды, проблемы и перспективы развития российской экономики. Состояние данного показателя в текущих ценах представлено на рисунке 1 [1].

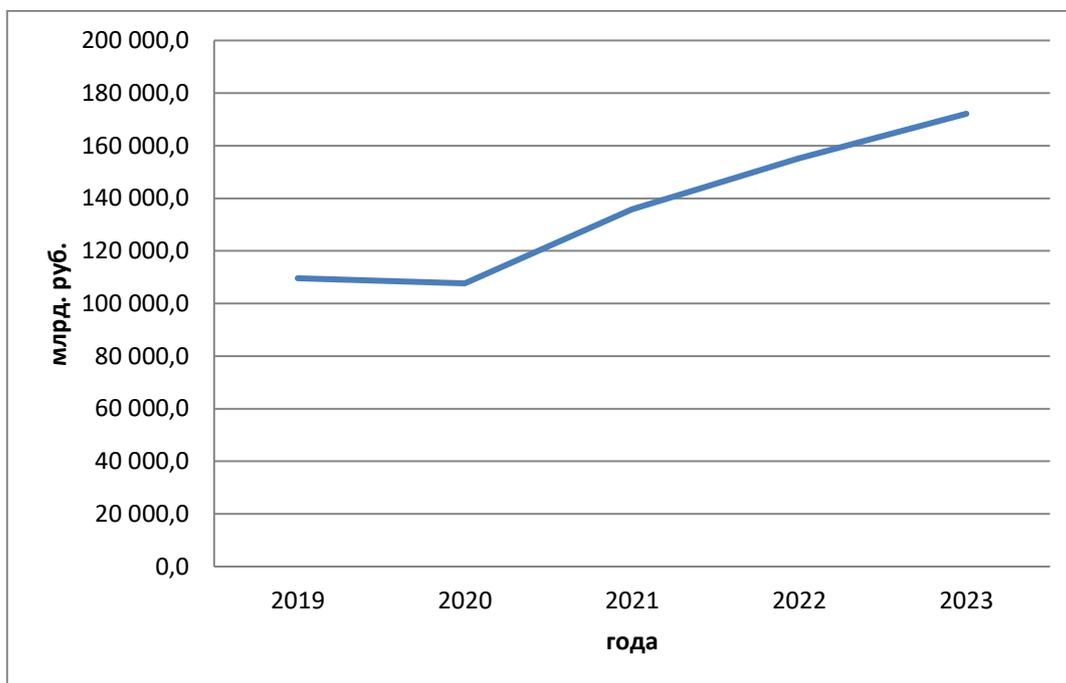


Рисунок 1 – Динамика ВВП за 2019-2023 гг., млрд. руб.

Согласно официальным данным Росстата, в 2019 году объем ВВП России в текущих ценах составил 109,6 трлн. рублей. Однако в 2020 году, на фоне пандемии, этот показатель снизился до 107,7 трлн. рублей, а индекс физического объема ВВП составил 97,3% к предыдущему году. Это

снижение, на 2,7%, стало одним из самых значительных за последние десятилетия, что связано с введением «локдаунов», сокращением деловой активности, снижением спроса на нефть и газ, а также проблемами в таких отраслях, как транспорт, туризм и общественное питание. В то же время производство фармацевтической продукции и химической промышленности показало рост на 19% и 21% соответственно, что свидетельствует о гибкости отдельных секторов экономики и их способности адаптироваться к новым условиям.

2021 год стал годом восстановления. ВВП увеличился до 135,8 трлн рублей, а индекс физического объема достиг 105,9%, превысив докризисный уровень [1]. Этот рост был обусловлен восстановлением потребительской активности, смягчением ограничений и активизацией мирового спроса на сырьевые ресурсы. Однако структура экономики осталась уязвимой: значительная доля ВВП продолжала формироваться за счет добычи полезных ископаемых и экспорта углеводородов, что делало российскую экономику зависимой от внешних факторов.

В 2022 году несмотря на первоначальные прогнозы, согласно которым снижение ВВП могло достигать 10%, фактическое падение составило 2,9%, что оказалось меньше, чем в 2020 году [1]. Однако важно учитывать, что рост в первые месяцы частично компенсировал последующее сокращение показателя. Основным «драйвером» умеренного снижения ВВП стал чистый экспорт, доля которого в структуре выросла с 8,7% до 15,2%. Это объясняется ростом цен на сырье и сокращением импорта вследствие санкций. Одновременно потребление домашних хозяйств снизилось на 1,4%, что отразилось на общем уровне благосостояния граждан.

Динамика 2023 года демонстрирует начальные признаки адаптации экономики к новым условиям. По предварительным данным, объем ВВП увеличился до 172,1 трлн. рублей, а индекс физического объема составил 103,6%. Это свидетельствует о частичном восстановлении внутреннего производства и спроса. Однако структура ВВП претерпела значительные изменения. Сектор услуг, пострадавший от санкций и ограничений, сократил свою долю в экономике. Одновременно увеличилось участие государства, что проявилось в росте расходов на оборону, инфраструктуру и поддержку ключевых отраслей [2].

Особый интерес представляет анализ индексов-дефляторов, которые отражают уровень цен на продукцию и услуги. В 2021 году индекс-дефлятор составил 119,1%, что свидетельствует о высокой инфляции в экономике. В 2022 и 2023 годах этот показатель снизился до 115,7% и 107,0% соответственно, что указывает на стабилизацию ценовой динамики [1]. Однако снижение инфляционного давления сопровождалось сокращением реальных доходов населения, что ограничивало рост потребления.

Для более глубокого понимания изменений в экономике важно рассмотреть вклад отдельных отраслей. Так, в 2022–2023 годах добыча полезных ископаемых и переработка нефти продолжали оставаться основными источниками экспортной выручки. Однако ограничение доступа к западным технологиям и капиталу замедлило развитие высокотехнологичных отраслей. В то же время производство продовольствия, машиностроения и строительных материалов стало показывать устойчивый рост, что связано с политикой импортозамещения и поддержкой отечественных производителей.

Динамика регионального ВВП также демонстрирует значительные различия. Москва и Санкт-Петербург остаются лидерами по объему валового регионального продукта, тогда как регионы с низкой промышленной активностью, такие как республики Северного Кавказа, показывают более слабые темпы роста. Эти различия объясняются как уровнем развития инфраструктуры, так и доступностью инвестиций.

Прогноз на 2024 год остается умеренно оптимистичным. Устойчивый рост в 2023 году позволяет предполагать, что ВВП продолжит увеличиваться, хотя темпы роста могут замедлиться из-за структурных ограничений. Ожидается, что основные драйверы роста будут связаны с развитием внутреннего производства, модернизацией инфраструктуры и увеличением государственного финансирования ключевых отраслей [2]. Однако возможная эскалация внешнеэкономических конфликтов, новые санкции и кадровый дефицит могут затруднить этот процесс.

Таким образом, анализ динамики ВВП России показывает, что экономика страны находится на этапе трансформации. Несмотря на снижение показателей в 2020 и 2022 годах, экономике удалось избежать глубокого кризиса благодаря активной поддержке государства и адаптивности отдельных отраслей. В будущем успех структурных изменений будет зависеть от способности экономики диверсифицироваться, снижая зависимость от экспорта сырья и укрепляя внутренние производственные мощности.

Список использованной литературы:

1. ВВП годы (с 1995 г.) // Росстат. Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VVP_god_s_1995-2023.xlsx (дата обращения: 24.11.2024).
2. Структурная трансформация: как будет меняться архитектура российского ВВП // Рейтинговое агентство Expert URL: https://raexpert.ru/researches/gdp_rus_2023/ (дата обращения: 24.11.2024).

© А.С. Ворвулева, 2024

УДК 332.055

Ворвулева А.С.,
Владимирский государственный университет,
г. Владимир

АНАЛИЗ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Костромская область, расположенная в Центральном федеральном округе Российской Федерации, является регионом с развитой транспортной инфраструктурой и значительным промышленным потенциалом. Экономика региона формируется под воздействием уникальных географических и экономических факторов, включая пересечение ключевых транспортных артерий, таких как «Санкт-Петербург–Екатеринбург» и евразийская магистраль «Западная Европа – Западный Китай». Одним из значительных индикаторов состояния экономики, как региона, так и страны является валовой региональный продукт (ВРП). Его анализ позволяет оценить уровень развития региона, как в количественных, так и в качественных аспектах.

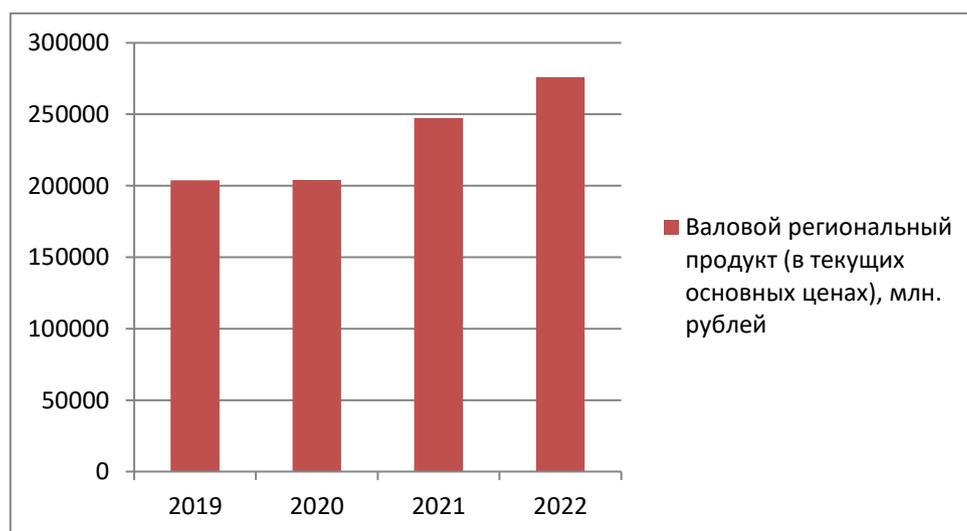


Рисунок 1 - Валовой региональный продукт (в текущих основных ценах), млн. рублей [1]

Динамика ВРП Костромской области за период 2019–2022 годов демонстрирует устойчивый рост в номинальном выражении: с 203,8 млрд. рублей в 2019 году до 276,0 млрд. рублей в 2022 году. Этот прирост объясняется увеличением объемов производства и инфляционными процессами. Однако индексы физического объема ВРП, отражающие реальный рост экономики, демонстрируют значительные колебания. Так, в 2020 году, на фоне пандемии COVID-19, индекс составил лишь 96,3%, свидетельствуя о сокращении экономической активности. В 2021 году наблюдался скачок до 105,1%, связанный с восстановлением ряда отраслей, но уже в 2022 году рост замедлился до 98,3%, что может быть связано с внешнеэкономическими ограничениями и изменением рыночных условий.

В дополнение к этому, анализ структуры ВРП региона выявляет доминирующее положение обрабатывающей промышленности, на долю которой приходится 26% общего показателя. Ключевыми направлениями здесь являются деревообработка, ювелирное производство, а также химическая промышленность [2]. Значительный вклад вносит и сельское хозяйство (7,1%), что связано с традиционным развитием этой отрасли в регионе.

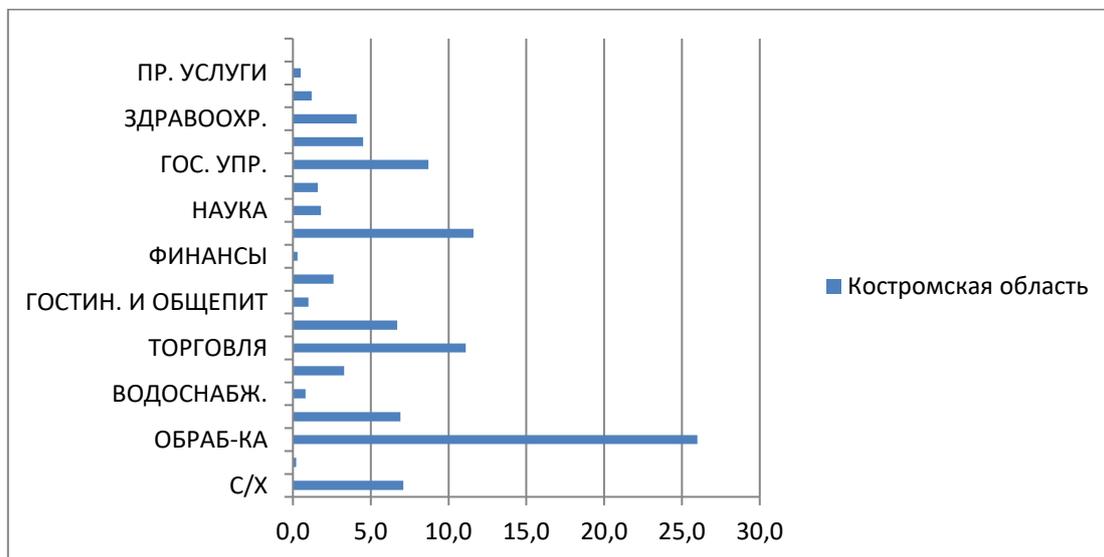


Рисунок 2 - Структура ВРП за 2022 г., %

Данные по индексу физического объема в отдельных секторах экономики представляют нестабильную динамику. Например, в 2021 году обрабатывающая промышленность (Раздел С) демонстрировала рост на 7,8%, что совпадает с увеличением спроса на продукцию как внутри страны, так и на экспорт [1]. Однако в 2022 году индекс снизился до 97,3%, что может быть связано с ростом стоимости сырья и энергоресурсов. Положительная динамика наблюдалась в сфере информационных технологий и связи (Раздел J), где индексы на протяжении 2020–2022 годов превышали 105%, отражая цифровизацию экономики и увеличение спроса на современные коммуникационные услуги.

Сфера строительства в 2021 году продемонстрировала заметный рост на 20,5%, что связано с реализацией крупных инфраструктурных проектов. Однако в 2022 году индекс упал до 70,5%, что может быть следствием завершения значимых проектов и сокращением объема инвестиций в строительный сектор. Стабильность в области государственного управления и обеспечения безопасности подтверждается близкими к 100% значениями индекса физического объема на протяжении всего рассматриваемого периода.

Отдельного внимания заслуживает вклад малого и среднего бизнеса, который формирует значительную часть валовой добавленной стоимости. В 2020 году этот показатель составил 71,9 млрд. рублей, увеличившись до 96,1 млрд. рублей в 2022 году [3]. Данный рост указывает на позитивные изменения в условиях ведения бизнеса, включая государственные программы поддержки предпринимателей, что особенно важно для регионов с развитой промышленной базой.

Показатель ВРП на душу населения в Костромской области также демонстрирует устойчивый рост. В 2022 году он составил 480,1 тыс. рублей против 338,7 тыс. рублей в 2019 году. Однако индекс физического объема на душу населения колебался, показывая снижение в кризисные годы (2020 и 2022), что указывает на неоднородность роста и зависимость от макроэкономических факторов.

Анализ структуры ВРП региона подчеркивает высокий уровень диверсификации экономики, что является важным фактором устойчивости. Например, доля торговли составляет 11,1%, а операций с недвижимостью – 11,6%. Это свидетельствует о развитии сферы услуг и увеличении значимости сектора потребления. Однако такие направления, как добыча полезных ископаемых (0,2%) и наука (1,8%), остаются слабо развитыми, что ограничивает возможности региона в долгосрочной перспективе [3].

Сравнительный анализ с другими регионами Центрального федерального округа показывает, что доля Костромской области в общем ВРП округа и страны остается небольшой, составляя 0,2%. Это объясняется как относительно небольшой численностью населения, так и спецификой экономической структуры, ориентированной на переработку сырья и производство продукции для внутреннего рынка.

Проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, Костромская область демонстрирует стабильный рост ВРП в номинальном выражении, что указывает на общую позитивную динамику экономического развития. Во-вторых, наблюдаются значительные колебания в

реальном экономическом росте, что связано с воздействием внутренних и внешних факторов. В-третьих, доминирование обрабатывающей промышленности и высокие темпы развития отдельных отраслей, таких как ИТ и связь, подчеркивают конкурентоспособность региона. Вместе с тем, низкая доля науки и инновационных секторов указывает на необходимость перераспределения ресурсов и поддержки перспективных направлений государством и частными инвесторами.

Таким образом, Костромская область представляет собой регион с устойчивой экономической базой и перспективами для дальнейшего роста. Однако для повышения конкурентоспособности и увеличения доли региона в экономике страны требуется развитие высокотехнологичных отраслей, диверсификация промышленного производства и расширение возможностей для малого и среднего бизнеса.

Список использованной литературы:

1. ВРП Костромской области с 1998 года // Костромастат. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Костромской области URL: [https://44.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ВРП%20Костромской%20области%20с%201998%20года\(1\).xlsx](https://44.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ВРП%20Костромской%20области%20с%201998%20года(1).xlsx) (дата обращения: 20.11.2024).

2. Отделение Банка России по Костромской области. Структура ВРП // Банк России URL: https://cbr.ru/kostroma/ekonom_profil/ (дата обращения: 20.11.2024).

3. Доля малого и среднего предпринимательства в ВРП Костромской области (с 2019 года) // Костромастат. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Костромской области URL: [https://44.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Доля%20малого%20и%20среднего%20предпринимательства%20в%20ВРП%20Костромской%20области%20\(с%202019г.\).xlsx](https://44.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Доля%20малого%20и%20среднего%20предпринимательства%20в%20ВРП%20Костромской%20области%20(с%202019г.).xlsx) (дата обращения: 20.11.2024).

© А.С. Ворвулева, 2024

УДК 332.055

Ворвулева А.С.,
Владимирский государственный университет,
г. Владимир

АНАЛИЗ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Омская область, как индустриально-аграрный регион, играет значимую роль в экономике Сибирского федерального округа благодаря выгодному географическому положению, крупной промышленной базе и мощному сельскохозяйственному сектору. Экономический анализ валового регионального продукта (ВРП) позволяет оценить динамику развития области, её структуру и потенциал на ближайшие годы.

В период с 2016 по 2022 год ВРП Омской области демонстрировал стабильный рост в текущих ценах, увеличившись с 669,5 млрд. рублей до 947,1 млрд. рублей [1]. Среднегодовой прирост составил около 5,9%, что говорит о положительных тенденциях в экономическом развитии региона. Однако, при анализе индекса физического объема ВРП в постоянных ценах, который исключает влияние инфляции, выявляются более умеренные темпы роста. В 2020 году из-за экономических последствий пандемии наблюдалось снижение данного показателя на 0,7%, но уже в 2021 году он восстановился, увеличившись на 1,4%, а в 2022 году достиг 5,9%, что является максимальным значением за исследуемый период. Это свидетельствует о восстановительном росте экономики и усилении её производственной базы.

Одним из ключевых факторов экономического роста является увеличение ВРП на душу населения. За 2016-2022 годы этот показатель вырос с 341,3 тыс. рублей до 514,2 тыс. рублей, что является положительным трендом. При этом в 2022 году индекс физического объема ВРП на душу населения показал наиболее значительный рост (на 7,2%) [1]. Такая динамика указывает на повышение уровня жизни и производительности труда, несмотря на некоторое снижение доли Омской области в общем ВРП Российской Федерации с 0,9% в 2016 году до 0,7% в 2022 году, что связано с ускоренным развитием других регионов.

Структура ВРП Омской области демонстрирует диверсифицированный характер её экономики. Промышленное производство составляет 20,6% от общего объема ВРП, при этом значительную часть занимают наукоёмкие и высокотехнологичные отрасли. Доля их продукции в структуре ВРП выросла с 17,8% в 2016 году до пика в 24% в 2021 году, однако в 2022 году этот показатель снизился и составлял 22,9% [2]. Это может быть связано с нестабильностью на международных рынках и ограничениями поставок высокотехнологичного оборудования.

Сельское хозяйство, формирующее 8% ВРП, играет значимую роль в экономике региона. Благоприятные климатические условия и развитая инфраструктура способствуют стабильному росту производства, что делает Омскую область крупным поставщиком сельскохозяйственной продукции в Сибири и за её пределами. При этом доля транспортировки и хранения в структуре ВРП составляет 7,9%, что подчеркивает роль региона как крупного транспортного узла, через который проходят важнейшие торговые маршруты, включая Транссибирскую магистраль [2].

Одним из «драйверов» экономического роста региона является строительство, доля которого составляет 6,4%. За период с 2016 по 2022 годы строительная отрасль показывала положительную динамику благодаря реализации крупных инфраструктурных и жилых проектов. Также отмечается высокий вклад операций с недвижимостью (14%) и торговли (12,3%) в общий объем ВРП, что свидетельствует о развитии внутреннего рынка и росте потребительской активности.

Показатель индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в Омской области подтверждает устойчивость экономики региона. В 2022 году он составил 106,7% по сравнению с предыдущим годом, что указывает на значительное расширение производственной активности [3]. Тем не менее, в 2023 году рост замедлился до 0,8%, что может быть связано с влиянием внешнеэкономических факторов и ограничениями в логистике.

На фоне роста базовых показателей важно отметить сокращение определенных показателей. В 2020 году ВРП области снизился на 0,2% в текущих ценах, что связано с экономической рецессией, вызванной пандемией. Доля социальной сферы в структуре ВРП также остается относительно низкой: образование составляет 4,8%, здравоохранение и социальные услуги — 4,7%. Это говорит о необходимости повышения инвестиций в развитие человеческого капитала и социальной инфраструктуры.

Омская область обладает высоким потенциалом для развития. Учитывая её географическое положение и доступ к международным рынкам, регион может стать важным узлом товарооборота между Россией и странами Средней Азии, а также Китаем. Для этого требуется модернизация транспортной инфраструктуры, включая железнодорожные и автомобильные пути. Важной задачей также является поддержка высокотехнологичных отраслей, так как их продукция не только увеличивает конкурентоспособность региона, но и способствует росту налоговых поступлений.

Прогноз на ближайшие годы можно считать оптимистичным. По оценкам, при сохранении текущих темпов роста индекс физического объема ВРП в постоянных ценах может увеличиться на 3-4% в год, а общий объем ВРП в текущих ценах к 2025 году может превысить 1,2 трлн. рублей. Однако для достижения этих показателей необходимо дальнейшее стимулирование инвестиций, развитие малого и среднего бизнеса, а также активизация экспортной деятельности. Разработка программ поддержки аграрного сектора и высокотехнологичных производств позволит увеличить долю наукоёмких отраслей в структуре ВРП до 25% к 2025 году, что станет важным шагом на пути к устойчивому развитию региона.

Список использованной литературы:

4. ВРП с 1998 года // Омкстат Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области Личный кабинет URL: https://55.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/55_ВРП-1998-2022.xlsx (дата обращения: 20.11.2024).

5. Отделение Банка России по Омской области // Банк России URL: https://cbr.ru/omsk/ekonom_profil/ (дата обращения: 20.11.2024).

6. Индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности // Омкстат Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области Личный кабинет URL: https://55.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ivbo_09-2024.xlsx (дата обращения: 20.11.2024).

© А.С. Ворвулева, 2024

АНАЛИЗ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Центральный федеральный округ (ЦФО) занимает особое место в социально-экономической структуре России. Здесь сосредоточено более четверти населения страны, а вклад в ВРП превышает 35% [1]. Вопросы занятости и безработицы в округе особенно актуальны, так как они напрямую связаны с экономической стабильностью и перспективами дальнейшего развития региона. Анализ уровня безработицы в ЦФО за последние годы показывает существенные изменения, как в динамике, так и в качественной структуре этого показателя. Общая динамика исследуемого показателя представлена на рисунке 1 [2].

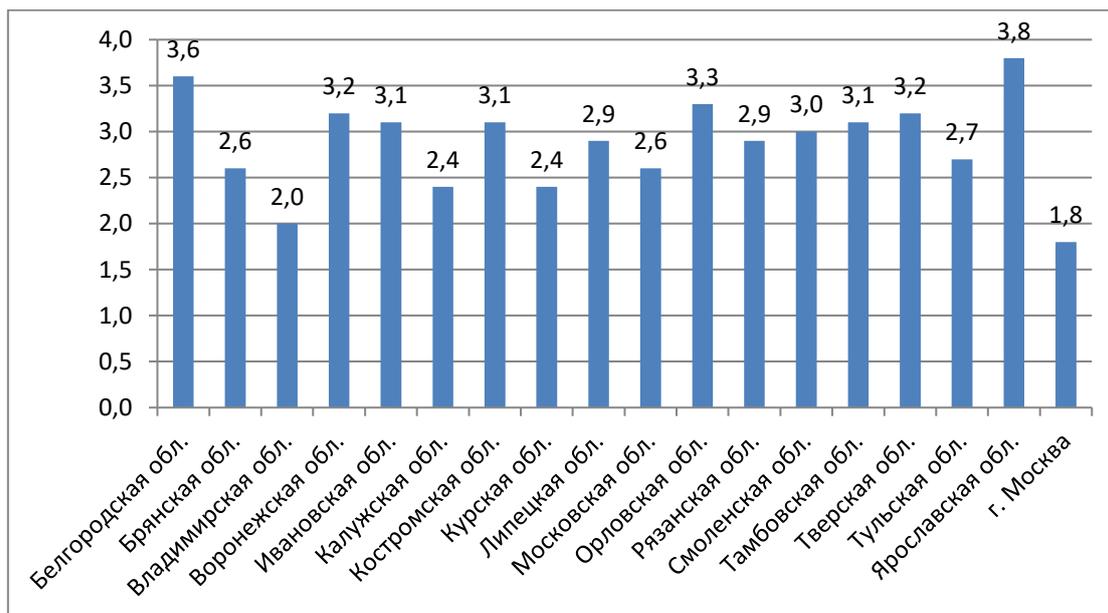


Рисунок 1 - Уровень безработицы в ЦФО, 2023 г., %

В 2023 году наибольший уровень безработицы был зафиксирован в Ярославской области - 3,8%. Однако, этот показатель значительно снизился по сравнению с 2020 годом (7,3%). Подобная динамика объясняется восстановлением промышленного производства, увеличением числа программ по поддержке занятости и активной переориентацией местных предприятий на внутренний рынок в условиях внешнеэкономических ограничений. Группа регионов с относительно высоким уровнем безработицы в 2023 году включает в себя Орловскую область (3,3%) и Тверскую область (3,2%) [2]. Однако и здесь прослеживается положительная динамика: например, в Орловской области в 2020 году уровень безработицы достигал 6,1%, а в Тверской — 4,4%.

По данным Росстата, уровень безработицы в ЦФО к середине 2023 года достиг рекордно низкого значения в 2,5%. Это заметно ниже среднего уровня по России, который составил 3,2%. Для сравнения, в 2020 году в разгар пандемии COVID-19 безработица в округе достигла 3,9%, что также было ниже общероссийского показателя (5,8%). Снижение уровня безработицы наблюдается по всем регионам ЦФО [2]. Например, в Москве, ключевом экономическом центре, уровень безработицы упал с 2,8% в 2020 году до 1,8% в 2023 году. Это подчеркивает важность столицы как стабилизирующего фактора на рынке труда.

Одной из причин столь низкого уровня безработицы является высокая экономическая активность региона, связанная с наличием развитой промышленной и сервисной базы. Примечательно, что в таких промышленных центрах, как Тульская, Липецкая и Воронежская области, где значительная часть населения занята в производственном секторе, уровень безработицы также снизился. Например, в Тульской области он уменьшился с 3,8% в 2019 году до 2,7% в 2023 году, а в Липецкой области — с 3,8% до 2,9% за тот же период.

Численность безработных в ЦФО также сократилась. Если в 2020 году, в условиях пандемии, их количество составляло 848,9 тыс. человек, то к 2023 году этот показатель снизился до 543,8 тыс. человек. Особенно заметно сокращение в Москве, где численность безработных уменьшилась с 200,6 тыс. человек в 2020 году до 132,7 тыс. в 2023 году. Снижение численности безработных объясняется несколькими факторами: восстановлением экономической активности, мерами государственной поддержки рынка труда и перераспределением рабочей силы в более востребованные отрасли.

Однако такая ситуация имеет и обратную сторону. Снижение уровня безработицы до рекордно низких значений приводит к дефициту кадров, что особенно заметно в производственном и инженерно-техническом секторах. Например, предприятия испытывают нехватку специалистов рабочих профессий, таких как инженеры, токари, машинисты и агрономы. Этот дефицит усугубляется переориентацией экономики, вызванной внешними санкциями и развитием программ импортозамещения. По данным Банка России, спрос на рабочую силу в ЦФО за последний год вырос на 13%, что эквивалентно 54 тыс. человек. Наиболее заметно это в таких регионах, как Московская и Ярославская области, а также в столице.

Снижение безработицы также связано с увеличением потребности в специалистах, владеющих навыками для работы в новых экономических реалиях. Например, повышенный спрос наблюдается на программистов и переводчиков восточных языков, что связано с расширением сотрудничества со странами Азии. В Москве и Подмосковье дефицит кадров в сфере IT и перевода достигает нескольких тысяч человек, что создает дополнительные стимулы для переквалификации и обучения.

Анализ структуры безработицы показывает, что молодежь и лица старшего возраста остаются наиболее уязвимыми группами. Несмотря на общую тенденцию к снижению безработицы, в таких регионах, как Владимирская и Костромская области, безработица среди молодежи остается выше средней. Это связано с недостатком рабочих мест, соответствующих квалификации, а также с ограниченной мобильностью этой категории граждан.

Еще одним важным аспектом является изменение потенциала рабочей силы. Численность потенциальной рабочей силы в ЦФО сократилась с 305 тыс. человек в 2020 году до 133,4 тыс. в 2023 году [3]. Это связано как с демографическими факторами, так и с ростом уровня занятости. Наибольшее сокращение наблюдается в Московской области и Москве, что обусловлено активным вовлечением населения в экономическую деятельность.

Прогнозы для рынка труда в ЦФО остаются благоприятными. Учитывая текущую экономическую активность и меры поддержки занятости, уровень безработицы в округе в ближайшие годы, вероятно, останется на уровне 2-2,5% [3]. Однако, чтобы избежать дальнейшего усугубления кадрового дефицита, необходимо сосредоточиться на развитии образовательных программ, особенно в сферах IT, инженерии и медицинских специальностей. Также требуется усиление миграционной политики, направленной на привлечение квалифицированных кадров из других регионов и стран.

Долгосрочные перспективы рынка труда в ЦФО зависят от способности региона адаптироваться к изменениям мировой экономики и технологическим вызовам. Увеличение инвестиций в инновационные отрасли, развитие транспортной и социальной инфраструктуры, а также поддержка предпринимательской активности могут стать основными драйверами занятости. Кроме того, программы переквалификации и повышения квалификации работников позволят снизить структурную безработицу и обеспечить экономический рост. Таким образом, Центральный федеральный округ остается примером устойчивости и адаптивности на рынке труда, что укрепляет его позиции как одного из ключевых регионов России.

Для анализа использованы данные Росстата, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, а также аналитические отчеты региональных служб занятости.

Список использованной литературы:

1. ВРП с 1998 года // Росстат. Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VRP_s_1998.xlsx (дата обращения: 24.11.2024).
2. Численность безработных в возрасте 15 лет и старше и уровень безработицы // Росстат. Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 24.11.2024).
3. Потенциальная рабочая сила // Росстат. Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/prs_2023.xlsx (дата обращения: 24.11.2024).

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКТИЧЕСКОГО АУДИТА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ

В статье представлены основные методы фактического аудита, рассматриваемые как инструменты для оценки реального состояния финансовой, хозяйственной и организационной деятельности предприятий. На основе анализа теоретических подходов и примеров организаций А и Б, демонстрируются практические аспекты применения методов наблюдения, опроса, инвентаризации, оценки, подтверждения и тестирования. Выводы статьи подчёркивают значимость фактического аудита в повышении достоверности учётной информации и минимизации рисков.

Фактический аудит занимает важное место в системе контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятий. В отличие от документарного аудита, он акцентирует внимание на проверке фактического состояния активов, обязательств и операций [1].

Один из основных методов фактического аудита представлен на рисунке 1.

Наблюдение

- отслеживание аудитором процесса или процедуры, выполняемой другими лицами (например, наблюдение аудитора за пересчетом материальных запасов, осуществляемым сотрудниками аудируемого лица, или отслеживание выполнения процедур внутреннего контроля, по которым не остается документальных свидетельств для аудита);

Рисунок 1 – Определение наблюдательного метода аудита

Данный способ предполагает визуальный контроль действий должностных лиц в процессе выполнения своих профессиональных обязанностей [2, с 6]. Аудитор, например, фиксирует порядок оформления первичных документов или наблюдает за процессом оприходования материальных ценностей на складе.

Рассмотрим пример: в компании «А» аудиторы проверяли соответствие фактического объёма материалов данным учётных регистров. При наблюдении на складе было выявлено нарушение порядка складирования: отсутствие маркировки привело к путанице в учёте товаров. Это затрудняло контроль остатков, что могло привести к искажению финансовой отчётности.

В организации «Б» наблюдение помогло обнаружить несоответствие между фактическими данными о работе оборудования и их регистрацией. Аудитор обратил внимание на несоблюдение графика технического обслуживания, что могло привести к снижению производительности.

Опрос

- метод получения первичной информации об объекте аудита в виде ответов на вопросы. Он может проводиться в форме анкетирования (посредством опросного листа) или в форме непосредственной беседы (интервью)

Рисунок 2 – Понятие опроса в аудите

Такой вариант проверки включает получение информации от сотрудников предприятия. Он может быть проведён как в устной, так и в письменной форме. Основная цель опроса — выявление потенциальных проблем и уточнение деталей.

В компании «А» аудитор запросил у руководителя отдела закупок сведения о причинах задержки поставок сырья. Выяснилось, что проблема связана с изменением условий договора поставки, что ранее не отражалось в документах.

В случае с организацией «Б», опрос сотрудников производственного цеха выявил недостаточную квалификацию некоторых работников, что негативно сказывалось на качестве

выпускаемой продукции. Полученная информация позволила аудиторам рекомендовать улучшение программы обучения персонала.

Следующим методом является инвентаризация- проверка фактического наличия активов и обязательств предприятия. Аудиторы не только наблюдают за процессом, но и выборочно проверяют результаты.

В компании «А» аудиторы участвовали в инвентаризации складских запасов. Было выявлено расхождение в учёте: фактическое количество материалов на 10% превышало данные, представленные в учётных регистрах. Это указывало на слабый контроль внутреннего учёта.

В организации «Б» в ходе инвентаризации основных средств обнаружено оборудование, числящееся в учёте как неиспользуемое. Однако в действительности оно активно эксплуатировалось, что свидетельствовало о недостаточной точности учёта. Метод оценки направлен на определение состояния различных объектов аудиторского контроля, таких как системы внутреннего контроля, бухгалтерского учёта и организационной структуры предприятия.

Аудиторская проверка эффективности использования оборудования фирмы «А» показала, что из-за отсутствия чёткой планировки производства оборудование простаивало на 15% больше времени, чем предполагалось. Рекомендовано было пересмотреть график загрузки.

На производстве «Б» оценка системы внутреннего контроля выявила слабые места в управлении дебиторской задолженностью. Аудитор предложил внедрить дополнительные процедуры согласования условий оплаты. Метод подтверждения заключается в направлении запросов третьим сторонам для проверки достоверности информации. Это может касаться остатков по банковским счетам, обязательств перед кредиторами и претензий.

Например, аудиторы отправили запросы контрагентам учреждения «А», чтобы подтвердить данные по остаткам задолженности. В результате оказалось, что в учёте компании числятся неоплаченные счета, которые контрагенты уже закрыли.

В организации «Б» запрос в банк выявил ошибочное отражение кредитного договора, что влияло на расчёты финансовой устойчивости. После уточнения данных показатели были скорректированы.

Немаловажным является метод тестирования, направленный на проверку соответствия процедур учёта установленным нормативным требованиям и внутренним регламентам.

К примеру, в компании «А» аудиторы проверяли правильность проведения операций с денежными средствами. Было выявлено нарушение: расчёты с подотчётными лицами проводились с задержкой, что нарушало внутренние правила компании.

На предприятии «Б» тестирование документации по учёту товарно-материальных ценностей показало несоответствие сроков оформления накладных установленным регламентам, что могло привести к штрафным санкциям.

Применение методов фактического аудита на практике позволяет выявлять и устранять существенные недостатки в управлении активами, обязательствами и процессами предприятия. Примеры организаций «А» и «Б» показывают, что использование инструментов наблюдения, опроса, инвентаризации, оценки, подтверждения и тестирования способствует улучшению качества управления и снижению финансовых рисков.

На основе полученных результатов можно утверждать, что фактический аудит не только помогает обнаружить нарушения, но и способствует формированию предложений для повышения эффективности работы компаний. Включение данных методов в общую стратегию аудита значительно повышает её результативность, что особенно важно для обеспечения надёжности финансовой отчётности и укрепления доверия заинтересованных сторон.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "Об аудиторской деятельности" от 30.12.2008 N 307-ФЗ // Консультант плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/?ysclid=m3vycyr0bj311943774 (дата обращения: 24.11.2024).

2. Аджиева, А.И. Аудит: учебно-методическое пособие для обучающихся очной и очно-заочной формы обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / А. И. Аджиева.– Черкесск: СКГА, 2023. – 72 с.

© А.С. Ворвулева, 2024

РАЗВИТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА

Аннотация: Статья посвящена особенностям развития валютного рынка в современных условиях. Валютная политика считается составной частью денежно-кредитной политики и имеет существенное значение в экономическом развитии страны – на внутреннем рынке и на международной арене. Валютный рынок в качестве формы организации движения валютных ценностей считается индикатором состояния экономического развития государства. В ходе своего развития валютный рынок как динамичная система формирует новые институты – валютные биржи, функциональные отделы на фондовых биржах, расширяя сеть пунктов обмена валюты, увеличивает объем валютной выручки хозяйствующих субъектов от экспорта. Поддержка стабильности функционирования валютного рынка как драйвера экономического роста считается приоритетной государственной задачей, так как создаются условия развития торгово-финансовых отношений между государствами и движения инвестиций и капитала. На основании этого, а также решения основных проблем, которые существуют на валютном рынке, основная задача для РФ считается переход к реальной свободной конвертируемости рубля, становление его в качестве региональной, а впоследствии, и мировой валюты. В этом направлении рубль используется как региональная валюта и создается мировой финансовый центр в РФ.

Ключевые слова: валютная политика, валютный рынок, валютная стратегия, финансовый рынок, иностранные инвестиции, вывоз капитала, экспорт, курс валюты, резервные валюты.

Валютный рынок представляет собой систему устойчивых экономических и организационных отношений, которые возникают при выполнении операций по покупке или продаже иностранной валюты, платёжной документации в иностранных валютах, а также операций по движению капитала иностранных инвесторов. Цель Федерального закона № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» – обеспечение реализации единой государственной валютной политики, а также устойчивости валюты РФ и стабильности внутреннего валютного рынка РФ как факторов прогрессивного развития национальной экономики и международного экономического сотрудничества [1, с. 4859].

Особенность российского валютного рынка заключается в том, что основные его участники – это банки, поэтому, в основном, он является межбанковским, что может быть следствием, в том числе, проблем с законодательным регулированием валютного рынка, которые могут отталкивать более мелких участников от вхождения на него.

По сфере охвата валютный рынок делится на национальный (внутренний, то есть валютный рынок страны), мировой, включающий в себя внутренние рынки всех государств и международный – это рынок другого государства, рассматриваемого относительно какого-либо национального рыночного пространства.

Функции валютного рынка заключаются в создании условий с целью проведения валютных сделок и операций, формировании и регулировании валютных курсов, обслуживании внешнеэкономической деятельности, диверсификации валютного портфеля, хеджировании рисков и пр.

В настоящее время имеются проблемы, противостоящие процессу валютной интеграции рубля в мировую финансовую систему. Проблемы валютного рынка включают:

- 1) зависимость от экспорта сырья (главный источник выручки – нефть),
- 2) несбалансированность структуры экспорта – отсутствие прочного механизма поддержки государства экспортных производств, включая финансовый сектор;
- 3) низкий уровень конкурентоспособности финансового сектора ввиду низкой капитализации;
- 4) нераспространенность государственной поддержки в области экспортоориентированных производств;
- 5) неудовлетворение потребностей экономики масштабами инвестиционных процессов;
- 6) слабое освещение валютной политики в законодательстве, а также множество пробелов и противоречий в нем;

7) нестабильность экономической системы.

Происходящие на мировой арене события начали оказывать активное влияние на исторически сложившуюся картину мира. Так, доля доллара в мировых валютных резервах постепенно уменьшается – в начале 2000 г. она составляла чуть более 70%, а по итогам 2023 г. – 58,4%, что отражает снижение роли доллара США в мировой экономике перед лицом конкуренции со стороны других валют, используемых в международных операциях. Российские специалисты рассматривают происходящие процессы дедолларизации и роста популярности других валют как объективно закономерный процесс. Ожидается, что доля доллара США в мировых резервах будет продолжать падать, поскольку центральные банки ряда стран стремятся к дальнейшей диверсификации валютной структуры своих резервов. Несколько стран заявили о своем намерении сделать это. Так, Банк России, оценивая санкционное давление, последовательно снижал долю доллара в резервах по мере нарастания геополитических рисков. На конец 2023 г. международные резервы Банка России составили 598,6 млрд долларов США, из которых 442,7 млрд долл. США приходилось на валютные активы и 155,9 млрд долл. США – на монетарное золото. При этом Банк России отмечает возрастающую роль юаня. Создание рынков облигаций, выраженных в юанях, сыграло существенную роль в облегчении доступа предприятий к финансированию в юанях, что увеличило их использование в регионе. Исходя из геополитических соображений увеличили долю резервов в альтернативных валютах (китайский юань, австралийский доллар, канадский доллар) и другие страны мира – Израиль, Китай, Турция, Чили [3].

В существующих экономических условиях фиксация рубля невозможна, поскольку для этого нет достаточных отечественных золотовалютных резервов и по этой же причине невозможно восстановление валютного коридора в новых границах – с более высокой верхней планкой. Можно только ставить задачу обеспечения относительной устойчивости рубля в режиме «плавания» и колебания относительно равновесного курса. При этом использование контролируемого «плавания» валют в России может привести к возникновению непредвиденных кризисных ситуаций на финансовом рыночном пространстве.

Необходимые меры по решению представленных проблем:

- 1) диверсификация экономики и по развитию ее производственного потенциала;
- 2) создание благоприятного инвестиционного климата в России, что поспособствует развитию национального финансового рынка, элементом которого непосредственно и является валютный;
- 3) совершенствование управления международными резервами (решение проблем с их диверсификацией), переход к реальной свободной конвертируемости рубля и его использованию как региональной, а впоследствии и мировой валюты, включая валютное обеспечение инновационного процесса;

В частности, для повышения влияния российского рубля на международной арене и для придания ему статуса региональной валюты необходимо следующее (рисунок 1) [4, с.22].

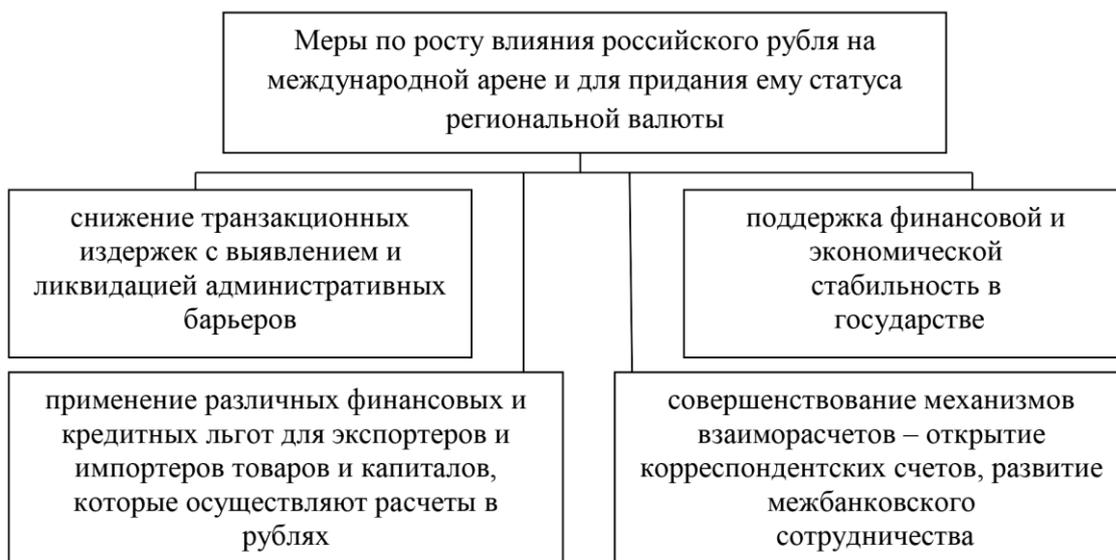


Рис. 1. Меры по росту влияния российского рубля на международной арене и для придания ему статуса региональной валюты

Помимо этого, необходимо продолжать поиск оптимального сочетания государственного регулирования операций участников валютного рынка и рыночной инициативы, укреплять законодательную базу, определять основные правила поведения участников валютного рынка, восстанавливать доверие экономических субъектов к рублю и российскому валютному рынку.

Развитие валютного рынка определено влиянием внутренних факторов, среди которых макроэкономические показатели, денежно, кредитная политика и валютная политика страны. Внутренние факторы, которые определяют зависимость российского рубля от мировых резервных валют, включают внутренний спрос на иностранную валюту, а внешние факторы определяются уровнем финансовой глобализации, степенью геополитической напряженности и ужесточением санкций против РФ и уровнем внешнеэкономических цен.

В конце сентября – начале октября 2024 г. рубль резко ослаб, хотя экспортеры традиционно увеличили продажи валюты в конце месяца, чтобы заплатить налоги. На рубль давит снижение нормативов обязательной продажи валюты. Другой негативный фактор – меньше валюты продает и правительство, поскольку упали дополнительные нефтегазовые доходы. Рубль вряд ли продолжит так же быстро терять позиции и даже укрепится по итогам квартала. Однако в 2025 г. его ослабление возобновится. Три валюты – иена, канадский и новозеландские доллары сильнее всех отреагировали на недавнее ралли доллара США. При этом у них нет видимых предпосылок к ослаблению. Для рублевых инвестиций привлекательнее всего золото. Золото будет дорожать как за счет роста мировых цен, так и благодаря ослаблению рубля. В последний год цену золота разгоняли геополитическая нестабильность, спрос центральных банков, а также смягчение денежно-кредитной политики в разных странах. Эти факторы не потеряют актуальности и в 2025 г. Пиковых цен на золото стоит ожидать в I квартале 2025 г., а дальше цена стабилизируется и будет плавно снижаться [2].

Для гармоничного развития валютного рынка и экономики государства следует определять оптимальный курс рубля, так как его чрезмерная волатильность ведет к негативным последствиям. Волатильность является основной характеристикой курса национальной валюты и является следствием её зависимости от мировых резервных валют. Ключевым внешним фактором является зависимость рубля от мировых цен на нефть.

Некоторые тенденции развития валютного рынка в современных условиях представлены на рисунке 2 [4, с. 23].

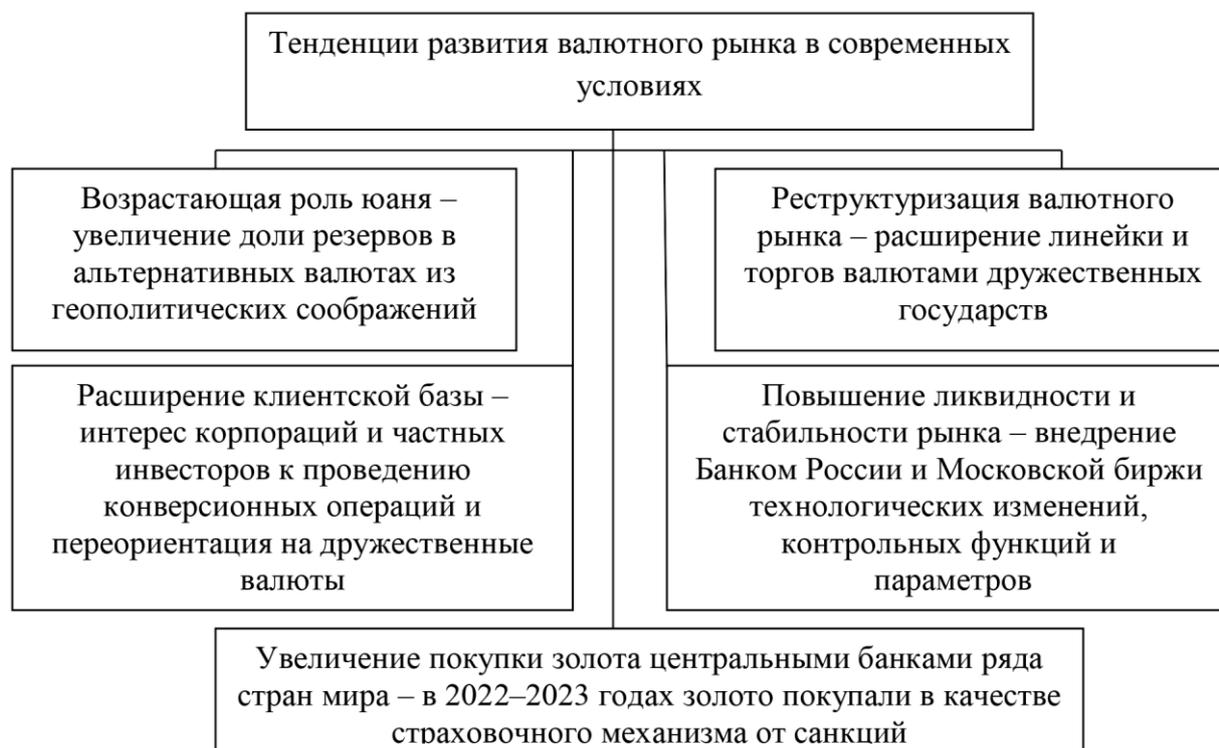


Рис. 2. Тенденции развития валютного рынка в современных условиях

Заметной тенденцией в 2022–2023 гг. стало увеличение покупки золота центральными банками ряда стран мира в качестве страховочного механизма от санкций. В целом угроза санкций влияет на выбор резервной валюты, поскольку санкции мешают экономическому использованию валютных резервов, которые, по сути, выступают инструментом управления валютным курсом и страхования от потрясений в международной торговле и инвестициях. Ключевыми факторами стабильности валютного рынка является внешнеторговый баланс и проводимая Банком России денежно-кредитная политика, нацеленная на снижение инфляции [5].

Таким образом, под валютным рынком с учетом различных подходов понимают совокупность валютных операций в области экономических отношений, которые осуществляются с использованием коммуникационных систем, затрагивающих интересы различных его участников. В основании социально-экономического развития Российской Федерации стоит необходимость грамотного системного подхода к совершенствованию валютной политики и разработке валютной стратегии на основании новых явлений в национальной и мировой экономике. Необходимо продолжать политику диверсификации экономики и валютных резервов, вести переговоры с ведущими государствами о необходимости постепенного перехода к новому мировому валютному порядку, который бы базировался на более широком использовании расчетов в национальных валютах, а не фокусировался только на их небольшой части.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О валютном регулировании и валютном контроле» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – 50. – Ст. 4859.
2. Валютная стратегия на IV квартал 2024. Взгляд БКС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/>, свободный. – (дата обращения: 26.10.2024).
3. Как золото стало одной из самых привлекательных инвестиций в мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.profinance.ru/news2/2024/>, свободный. – (дата обращения: 26.10.2024).
4. Мишина В. Ю. Актуальные тренды развития финансовой инфраструктуры и трансформации валютного рынка России / В. Ю. Мишина, Л. И. Хомякова // Финансовый журнал. – 2024. – № 4. – С. 22 – 23.
5. Что будет с рублем после указа о продаже валютной выручки экспортерами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/10/12/chto-budet-s-rubleem-posle-ukaza-o-prodazhe/>, свободный. – (дата обращения: 26.10.2024).

© Д.Р. Гатауллина, М.Ф. Шайхутдинова, О.Ю. Недорезова, 2024

УДК 336.6

Горелкина И.А.,
доцент, кандидат экономических наук,
Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I, Россия, г. Воронеж

ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЗМА ЛЬГОТНОГО КРЕДИТОВАНИЯ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье отражена значимость системы льготного кредитования АПК, показатели по размерам льготных кредитов за 2023г. Показаны изменения механизма льготного кредитования в 2024 году, отражена информация об условиях кредитных продуктов для АПК уполномоченного банка ПАО Сбербанк. Отмечено влияние условий кредитования на значение показателя эффекта финансового рычага (ЭФР-1), необходимость дальнейшей господдержки кредитования АПК.

Ключевые слова: льготное кредитование, АПК, кредит, ключевая ставка.

Отрасль АПК в значительной степени определяет достижение параметров Доктрины продовольственной безопасности РФ (Доктрина). Государство постоянно осуществляет финансовую поддержку сельского хозяйства, особенно в современных условиях санкционного давления, нарушения логистических связей, ограничительных барьеров на международном рынке. По результатам 2023г. достигнуты пороговые значения показателей продовольственной безопасности, предусмотренных Доктриной, практически по всем основным видам сельскохозяйственной продукции и продовольствия: по зерну, растительному маслу, сахару, картофелю, мясу и мясопродуктам, рыбе и рыбопродуктам. Практически достигнуто значение показателей Доктрины по овощам [3, с.13].

Одним из направлений господдержки АПК является субсидирование кредитов, которое исторически принимало разные формы, схемы, и на современном этапе существует в виде программы льготного кредитования. Кредитование является одним из ключевых, приоритетных источников финансирования деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей. В системе льготного кредитования АПК участвуют заемщик, уполномоченный банк (кредитная организация отобранная Минсельхозом в установленном порядке), Региональный орган управления АПК, МСХ РФ.

В 2023 г. уполномоченные банки заключили с заемщиками 31,5 тыс. льготных кредитных договоров на общую сумму 1333 млрд. рублей, из них 23,1 тыс. кредитных договоров по льготным краткосрочным кредитам на сумму 801 млрд. рублей и 8,4 тыс. кредитных договоров по льготным инвестиционным кредитам на сумму порядка 532 млрд. рублей. В перечень уполномоченных банков, принимающих наиболее активное участие в реализации механизма льготного кредитования в 2023г., входят АО "Россельхозбанк" (объем кредитных средств по заключенным договорам составил 500 млрд. рублей), ПАО Сбербанк - 462 млрд. рублей, Банк ВТБ (ПАО) - 177 млрд. рублей, Банк ГПБ (АО) - 49 млрд. рублей и АО "Альфа-Банк" - 45 млрд. рублей. [3, с.15].

Льготное кредитование АПК действует с 2017 года, и с февраля 2024 года произошли довольно существенные, с начала действия программы, корректировки в механизме льготного кредитования. Введена плавающая ставка в зависимости от ставки ЦБ РФ вместо прежних 1-5% годовых. Также, направления кредитования поделены на приоритетные (селекция; генетика; молочное скотоводство; птицеводство; производство яиц; хлебопечение; мукомольное производство; первичная переработка животноводства), по которым установлена более выгодная ставка льготных кредитов, и другие отрасли («неприоритетные»). Для приоритетных направлений банкам будет компенсироваться 70% ключевой ставки, для других отраслей 50% ключевой ставки [2].

Уполномоченные банки предлагают кредитные продукты в рамках скорректированной программы льготного кредитования АПК. Так, ПАО «Сбербанк» предлагает кредиты для АПК по двум направлениям (табл.1).

Таблица 1. Кредитные продукты, предлагаемые ПАО «Сбербанк» по программе льготного кредитования АПК (составлено по [4])

Льготное кредитование АПК	
Финансирование текущей или инвестиционной деятельности в рамках Решения МСХ о порядке предоставления субсидии №22-68850-00258-Р	
Цели кредитования	
Льготное кредитование, направленное на развитие деятельности российских сельхозтоваропроизводителей и переработчиков продукции АПК	
Финансирование текущей деятельности	Инвестиционное финансирование
<p>Кредитные средства на развитие направления растениеводства/животноводства/переработки продукции растениеводства и животноводства/молочного/мясного КРС Срок кредита: до 12 месяцев Ставка: Минимальная ставка: 1% годовых Максимальная ставка: ЛС = КС-РС+2% годовых ЛС – льготная ставка для клиента</p>	<p>Кредитные средства на развитие направления растениеводства /животноводства / переработки продукции растениеводства и животноводства/молочного/мясного КРС Срок кредита: от 2 до 15 лет Ставка: Минимальная ставка: 1% годовых Максимальная ставка: ЛС = КС-РС+2% годовых ЛС – льготная ставка для клиента</p>

<p>КС – ключевая ставка ЦБ РФ, действующая на каждую дату начисления уполномоченным банком процентов по такому кредитному договору (соглашению);</p> <p>РС – размер субсидии, рассчитанный в соответствии с Решением*.</p> <p>Сумма: до 1 млрд.руб. (в пределах максимальных лимитов субъектов РФ)</p> <p>Особенности кредитования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -договор о финансировании подписывается после согласования заявки с Минсельхозом России, - срок рассмотрения заявки Минсельхозом России – до 7 рабочих дней, -Срок действия согласования Минсельхоза России – 30 календарных дней. 	<p>КС – ключевая ставка ЦБ РФ, действующая на каждую дату начисления уполномоченным банком процентов по такому кредитному договору (соглашению);</p> <p>РС – размер субсидии, рассчитанный в соответствии с Решением*.</p> <p>Сумма: без ограничений</p> <p>Особенности кредитования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -договор о финансировании подписывается после согласования заявки с Минсельхозом России - срок рассмотрения заявки Минсельхозом России – до 7 рабочих дней -Срок действия согласования Минсельхоза России – 30 календарных дней.
--	--

*Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2016 г. № 1528 (Правила предоставления из федерального бюджета субсидий Российским кредитным организациям), в редакции от 25 ноября 2023 г.

Требования к заёмщику:

1. Налоговый резидент РФ, зарегистрированный на территории России;
2. Не находится в процессе ликвидации или реорганизации;
3. Нет возбужденных производств о несостоятельности производств о несостоятельности;
4. Является сельскохозяйственным товаропроизводителем (СХТ) или организацией АПК;
5. Для SPV-компаний требуется подтверждение статуса СХТ/ организации АПК в течении 3 календарных лет с даты заключения кредитного договора;
6. Отсутствие неисполненной обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов свыше 50 тыс.руб.

Не допускается увеличение срока кредитования (за исключением разрешенной пролонгации в соответствии с решением МСХ о порядке предоставления субсидии № 22-68850-00258-Р), увеличение размера льготной процентной ставки/суммы кредита при увеличении субсидий/нецелевое использование кредитных средств.

Для получения льготного кредита на сайте банка прописан алгоритм:

1. Заполнить заявку на кредитование (Оформите заявку и приложите необходимые документы).
2. Дождитесь решения банка (Банк рассматривает заявку после получения всех необходимых документов).
3. Пройдите этап согласования. (Дождаться согласования Минсельхозом России включения в реестр потенциальных заемщиков).
4. Подпишите договор с банком (После получения согласования Минсельхоза России) [4].

Льготное кредитование является одной из важных мер государственной поддержки агропромышленного комплекса, позволяющей повысить доступность недорогих кредитных ресурсов для предприятий отрасли. Особо оно значимо сейчас, в условиях высокой ключевой ставки ЦБ РФ. Привлечение кредита имеет неоднозначное воздействие на финансовые показатели предприятия. Рост объемов заимствований может привести к снижению финансовой устойчивости, росту кредитных рисков. Но при этом возможен рост рентабельности собственных средств из-за экономического воздействия заемного капитала на собственный, определяемый показателем «Эффект финансового рычага (первая концепция)» (ЭФР-1) [1]. Рост процентной ставки по кредитам снижает значение дифференциала ЭФР-1, и возможно изменение его знака на отрицательный, что означает снижение экономического эффекта от кредитования, проявляемое в уменьшении рентабельности собственного капитала.

Для непрерывности деятельности аграрного производства предприятия вынуждены брать кредиты, и вероятность снижения экономической эффективности их применения сейчас высока. Рентабельность предприятий АПК за отчетный период снижается (рис.1).

**Уровень рентабельности по основным видам деятельности
по Российской Федерации, %**

Наименование показателя	2022 год	2023 год	Изменение, п.п.
Рентабельность деятельности СХО			
с учетом субсидий	20,3	19,1	-1,2
без учета субсидий	16,3	15,2	-1,1
Рентабельность продаж сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки (без субсидий)			
растениеводства	40,2	26,2	-14
животноводства	13,9	18,1	+4,2

Рисунок 1. Показатели рентабельности сельскохозяйственных организаций 2022-2023гг. [3, с. 17].

Значимость господдержки кредитования АПК высока, и необходимо ее дальнейшее развитие для повышения доступности кредитных ресурсов важнейшей отрасли агропромышленного комплекса РФ.

Список использованной литературы:

1. Горелкина, И. А. Эффективность кредитных ресурсов аграрных предприятий / И. А. Горелкина // Теория и практика инновационных технологий в АПК: материалы национальной научно-практической конференции, Воронеж, 15–23 марта 2022 года. Том Часть IV. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. – С. 242-248. – EDN CGIEUW.
2. Министерство сельского хозяйства РФ. Льготное кредитование. [Электронный ресурс] URL: <https://mcx.gov.ru/activity/state-support/measures/preferential-credit/> (дата обращения 01.11.2024г.).
3. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2023 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. [Электронный ресурс] URL: <https://mcx.gov.ru/upload/> (дата обращения 01.11.2024г.).
4. ПАО Сбербанк. Льготное кредитование АПК. [Электронный ресурс] [URL]: <https://www.sberbank.ru/ru/legal/credits/apk/preferential-loans-for-farmers?tab=current> (дата обращения 01.11.2024г.).

© И.А. Горелкина, 2024

УДК 339.5

Григоренко Д.В.,
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, студент
экономического факультета,
Научный руководитель: Медведева М.В.,
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, доцент
кафедры экономики таможенного дела, к.э.н.,

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ
АВТОМАТИЗАЦИИ**

Аннотация: В статье представлена характеристика сущности, этапов и текущих недостатков аналитической работы, проводимой при выборе объектов таможенного контроля после выпуска товаров. В статье приведены результаты анализа перспектив автоматизации аналитической работы как подготовительного этапа для таможенного контроля после выпуска товаров. Анализ особенностей аналитической работы позволил автору определить, что в целях достижения целевого

ориентира № 1 Стратегии развития таможенной службы до 2030 г. и повышению уровня автоматизации выбора объектов таможенного контроля после выпуска товаров необходимы формализация и алгоритмизация процессов сбора и обработки информации с помощью технологий искусственного интеллекта и нейронных сетей.

Ключевые слова: таможенный контроль после выпуска товаров; таможенный контроль; аналитическая работа; таможенная проверка; выбор объекта контроля; КПС «Постконтроль»

Grigorenko D.V.
Russian Customs Academy St. Petersburg branch named after Vladimir Bobkov,
student of the Faculty of Economics,
Academic supervisor: Medvedeva M.V.,
Russian Customs Academy St. Petersburg branch named after
Vladimir Bobkov, St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch
of the Russian Customs Academy,
Associate Professor of the Department of Customs Economics, Ph.D.,

FEATURES OF ANALYTICAL WORK OF CUSTOMS AUTHORITIES IN CUSTOMS CONTROL AFTER THE RELEASE OF GOODS

Abstract: The article presents the characteristics of the essence, stages and current shortcomings of analytical work carried out when selecting objects of post-clearance audit. The article presents the results of the analysis of the features of analytical work as a preparatory stage for post-clearance audit. The analysis of the features of analytical work allowed the author to determine that in order to achieve target No. 1 of the Customs Service Development Strategy until 2030 and to increase the level of automation of the selection of objects of post-clearance audit, it is necessary to formalize and algorithmize the processes of collecting and processing information using artificial intelligence technologies and neural networks.

Keywords: customs control after release of goods; customs control; analytical work; customs inspection; selection of the object of control; KPS "Postcontrol"

Таможенные органы Российской Федерации (далее – РФ) проводят таможенный контроль с целью выявления нарушений при перемещении товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), в том числе на этапе после выпуска товаров. При проведении таможенного контроля после выпуска товаров (далее – ТКПВТ) ключевую роль для эффективности проверочных мероприятий играет задача выбора объектов ТКПВТ. Преобладающим в настоящее время способом ее решения, является аналитическая работа, осуществляемая должностными лицами таможенных органов (далее – ДЛТО).

В условиях реализации Стратегии развития таможенной службы до 2030 г. (целевой ориентир № 1 (далее – ЦО-1) «Полномасштабная цифровизация и автоматизация деятельности таможенных органов» предполагает цифровую трансформацию технологий таможенного оформления и таможенного контроля до и после выпуска) [1] осуществляется переход к автоматизированному выбору объектов ТКПВТ, при котором решение о необходимости проведения проверочных мероприятий принимается автоматически, то есть, без участия ДЛТО. Проблема заключается в том, что на современном этапе имеется некое противоречие между текущим состоянием аналитической работы при проведении ТКПВТ и ее желаемым состоянием, которое соответствует ЦО-1 Стратегии-2030. По итогам 2023 г. на начало 2024 г. лишь 27,6% объектов ТКПВТ были выбраны автоматически, тогда как к 2030 г. значение этого показателя должно достигнуть 50%.

В данной статье поставлена следующая цель – определить перспективы автоматизации аналитической работы в таможенных органах при проведении ТКПВТ. Актуальным в данной связи видится исследование возможностей формализации и алгоритмизации действий ДЛТО по сбору и обработке информации при проведении аналитической работы в целях повышения уровня автоматизации выбора объектов ТКПВТ.

Понятие аналитической работы не нашло закрепления в нормативно-правовых актах. В связи с этим были исследованы основные определения данного понятия применительно к сфере деятельности таможенных органов, которые имеются в научной литературе. Результаты отражены в табл. 1.

Основные определения понятия «аналитическая работа» (применительно к таможенным органам)

№	Автор(ы)	Определение
1	Горчаков В.В., Шарошенко И.В. [2, С. 7].	Практические исследования, осуществляемые в целях повышения эффективности деятельности подразделений и для понимания сущности, причин и тенденций развития событий, рассмотрения и оценки складывающейся ситуации, а также для оценки планируемых и проведенных мероприятий
2	Шарошенко И.В. [3, С. 98]	Процесс и целостную систему взаимосвязанных компонентов, направленных на систематическое проведение анализа результатов деятельности предприятий – участников ВЭД.
3	Андреев В.А. [4, С. 59]	Поиск, сбор, хранение и распространение информации, а также обобщение, классификация информации, ее анализ и обработка с формированием соответствующих выводов, предложений и рекомендаций

Недостатком определения Горчакова В.В. и Шарошенко И.В. является то, что, оно достаточно общее, поэтому в контексте рассматриваемой темы оно требует уточнения, кроме того, данное определение не отражает сущностное содержание аналитической работы, авторы ограничиваются указанием на цели аналитической работы, не указан субъект аналитической работы. При этом авторы рассматривают аналитическую работу в аспекте оценки деятельности таможенных органов, прогнозирования факторов, которые могут оказать влияние на них и выявлении резервов повышения эффективности.

Однако преимущественное понимание аналитической работы ограничивается именно сферой ТКПВТ, где она рассматривается как способ выбора объектов ТКПВТ, как, например, в исследовании Шарошенко И.В. [3, с. 98]. Определение этого автора учитывает, что сущность аналитической работы заключается в исследовании участников ВЭД, но при этом не отражается ее целевое назначение и субъект проведения. Андреев В.А. также указывает выбор объекта ТКПВТ как основное направление аналитической работы при ТКПВТ. Достоинство определения Андреева В.А. заключается в отражении сущностного характера аналитической работы, целевой характер ее проведения. Недостатком его определения является то, что в нем не отражен субъект проведения аналитической работы, хотя в публикации автор далее конкретизирует, что аналитическая работа проводится подразделениями ТКПВТ согласно их компетенции [4, с. 59].

Из рассмотренных определений следует, что преимущественно аналитическая работа рассматривается как способ выбора объектов ТКПВТ, но также аналитическая работа может проводиться и на этапе анализа результатов деятельности таможенных органов при проведении ТКПВТ, например, при подготовке предложений по разработке профилей рисков в систему управления рисками (далее – СУР).

На основе рассмотренных определений автором было сформулировано следующее понятие аналитической работы при проведении ТКПВТ: аналитическая работа – исследование, проводимое ДЛТО подразделения ТКПВТ, включающее в себя процессы сбора и обработки информации, позволяющее получить новые, ранее не существовавшие сведения согласно установленной компетенции подразделения ТКПВТ. Достоинство этого определения заключается в том, что оно отражает как сущностную характеристику аналитической работы (процессы сбора и обработки информации), так и ее цель (получение новой информации), причем цель указывается в обобщенной форме, что позволяет применить это определение и по отношению к процессу выбора объектов ТКПВТ, так и к процессу анализа результатов проведения ТКПВТ. Также это определение отражает субъекта аналитической работы. Далее в работе будет рассмотрен именно аспект выбора объектов ТКПВТ, как основное направление проведения аналитической работы подразделениями ТКПВТ.

Содержание аналитической работы при выборе объекта ТКПВТ заключается в поиске, сборе, обработке внутренней и внешней информации, характеризующей участника ВЭД и его внешнеэкономические сделки и позволяющей определить наличие или отсутствие признаков

нарушений таможенного законодательства с целью подготовки рекомендаций по проведению ТКПВТ. Для этого рассматриваются различные виды документов. Например, по направлению контроля таможенной стоимости проводится анализ прайс-листов, информации от дилеров, по направлению контроля классификации товаров – протоколы испытаний товаров, договоры поставки, техническая документация, по направлению контроля происхождения товаров – копии экспортных деклараций, копии товаросопроводительных документов [3, с. 99]. Также таможенные органы могут рассматривать сведения, которые представлены в общедоступных источниках в сети «Интернет», например, средства массовой информации, системы профессионального анализа рынков и компаний. Проведение аналитической работы связано с тем, что на этапе после выпуска товаров у ДЛТО имеется больше времени и возможностей для тщательного исследования и сопоставления сведений, чем на этапе осуществления таможенного декларирования товаров [5, с. 53].

Основания для аналитической работы могут быть внутренними и внешними. Внутренние основания – собственная инициатива, а внешние основания – поручение вышестоящего таможенного органа, информация от иных структурных подразделений таможенных органов или иных органов государственной власти, а также назначенная мера по минимизации рисков (далее – ММР) в системе управления рисками (далее – СУР).

Аналитическая работа при проведении ТКПВТ осуществляется посредством следующих этапов [4, с. 38], отраженных на рис. 1.

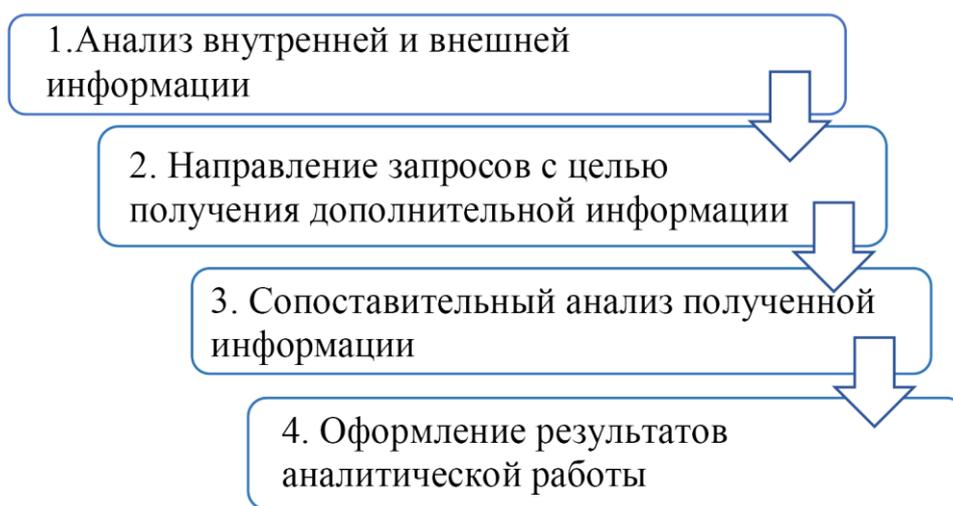


Рис. 1. Этапы аналитической работы по выбору объекта ТКПВТ

1. Анализ внутренней и внешней информации. На этом этапе ДЛТО проводит анализ информации о возможном нарушении таможенного законодательства. Информация проверяется по следующим направлениям: показатели таможенного декларирования, номенклатура декларируемых товаров, логистика перемещения товаров, условия заключения внешнеэкономических сделок, полнота представленной документации и т.д. Направление проверки может быть определено профилем риска в СУР. По итогам этого этапа формируется перечень потенциальных объектов контроля, по которым требуется дополнительный анализ. На этом этапе информация собирается посредством поиска сведений в информационных системах таможенных органов, а процессы обработки могут выражаться в оценке представленных декларантом сведений по результатам их чтения.

Также результатом обработки информации может быть определение необходимости направления запроса на получение информации. Сложности на этом этапе могут заключаться в том случае, если ДЛТО для принятия решения необходимо обработать большой массив документов, представленных в отсканированном неформализованном виде. В данном случае невозможен автоматический поиск сведений по запросу, поэтому ДЛТО необходимо самостоятельно искать данные путем просматривания документов.

2. Направление запросов с целью получения дополнительной информации. На данном этапе от лица таможенных органов направляются запросы на предоставление сведений. В том числе могут направляться запросы к федеральным органам исполнительной власти, уполномоченные организации

(например, экспертные). Полученные данные анализируются в целях выявления признаков нарушения требований законодательства. Сложность на этом этапе может возникать при определении необходимости формирования запроса, а временные издержки повышаются при подготовке обоснования направления запроса.

3. Сопоставительный анализ полученной информации. На этом этапе все имеющиеся данные анализируются в совокупности, сравниваются между собой. В результате формируются предложения о проведении ТКПВТ. Процесс обработки информации может заключаться в формулировании вывода о сходстве или различиях в данных, который делается по итогам прочтения документов.

4. Оформление информационно-аналитической справки (далее – ИАС) или докладной записки. В ИАС отражаются рекомендации и предложения по проведению ТКПВТ, которые сформулированы ДЛТО в результате обработки всей полученной информации. Докладная записка составляется в том случае, если аналитическая работа проводилась не на основании ММР, она включает в себя предложения по разработке профилей риска или о передаче аналитических материалов в иные подразделения таможенных органов.

Срок проведения аналитической работы в настоящее время ограничен 60 днями. Датой начала проведения аналитической работы является дата ее регистрации в комплексе программных средств (далее – КПС) «Постконтроль».

В нем также фиксируется основание для ее проведения, дата ее начала, информация о потенциальном объекте контроля, источники информации, которые используются при аналитической работе. Данное программное средство может быть использовано для организации и планирования аналитической работы [6, с. 461]. При этом текущий уровень автоматизации операций в данном программном средстве уже не соответствует растущим потребностям таможенных органов в автоматизации, так как в большей степени представляет собой базу данных с уже собранной информацией [7, с. 113].

Анализируя уровень автоматизации при проведении аналитической работы на текущем этапе, следует учитывать, что он не является достаточным. Малай А.А. отмечает, что автоматизировано движение информационных потоков, но не сам анализ и интерпретация данных, что обусловлено высоким уровнем сложности формализации аналитической работы. «Ручной» характер сбора и обработки информации (чтение отсканированных неформализованных документов, просмотр документов с целью поиска сведений, сопоставление сведений в различных документах) снижает скорость аналитической работы, что не позволяет в полной мере сконцентрировать усилия таможенных органов вокруг наиболее рискованных поставок [68, с. 41].

В аналитической работе одну из ключевых ролей играет то, что в процессе ее осуществления ДЛТО осуществляет сбор, анализ, интерпретацию информации и прогнозирование интересующих финансово-хозяйственных и иных показателей, на основе этого принимаются управленческие решения по проведению ТКПВТ. Объем данных может достигать больших размеров, поэтому обработка подобной информации вручную является сложным и ресурсоемким процессом, в связи с чем имеется потребность в автоматизации подобных действий [9, с. 90].

Для совершенствования аналитической работы требуется дальнейшая формализация и алгоритмизация процессов сбора и обработки информации [8, с. 99]. Дальнейшие перспективы повышения уровня автоматизации при проведении аналитической работы по выбору объектов ТКПВТ могут быть связаны со следующим:

1. Использование методов семантического анализа. Поскольку проведение аналитической работы предполагает анализ и обработку текстовой информации, то перспективным может быть освоение методов семантического анализа для автоматизации анализа информации, представленной в документах в виде текста. Это может позволить ускорить процесс поиска данных в документах, что особенно важно в условиях увеличения объемов информации и при работе с большими документами, которые представлены в отсканированном неформализованном виде. В данной связи следует обратить внимание на такую субтехнология искусственного интеллекта, как обработка естественного языка.

Эта технология в настоящее время эта технология реализуется в рамках КПС «Семантика», но сферой ее применения является проверка сведений, представленных при таможенном декларировании.

2. Применение нейронных сетей. Актуальным может быть внедрение в процессы обработки информации при выборе объектов ТКПВТ нейронных сетей. В этом случае автоматизация может быть выражена как система поддержки принятия решения [10, с. 151]. В такой системе обработка

вводных данных дает на выходе новую информацию, которая может быть ценна для принятия решений при аналитической работе. При этом разрабатываемые технологии должны таким образом представлять результаты анализа информации, чтобы они были понятны ДЛТО и результат мог быть корректно интерпретирован.

Так, Зиманова М.А. предполагает, что улучшить работу КПС «Постконтроль» можно за счет внедрения таких компонентов, как мониторинг отклонений, оценка отклонений, построение прогнозов и поддержка принятия решений [5, с. 55]. С внедрением указанных цифровых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, эффективность ТКПВТ может быть ещё больше увеличена, что позволит не только автоматизировать выбор объектов для проверки, но и прогнозировать потенциальные нарушения на основе анализа больших данных, сокращая риски для национальной экономики и безопасности [11, с. 25].

Таким образом, аналитическая работа проводится в несколько этапов (анализ информации, направление запросов, сопоставительный анализ, оформление результатов) и направлена на установление наличия или отсутствия оснований для проведения ТКПВТ. Аналитическая работа предполагает сбор и обработку информации из различных источников с целью определения необходимости проведения ТКПВТ в отношении участника ВЭД. Качественная аналитическая работа требует значительных трудовых и временных затрат, поэтому на данном этапе актуальна задача по автоматизации аналитической работы.

По мнению автора, в текущих реалиях автоматизировать весь процесс аналитической работы от начала и до конца не представляется возможным, что обусловлено ее творческим и креативным характером. Но с учетом развития и возможностей искусственного интеллекта и нейронных сетей видится возможным автоматизировать отдельные операции по сбору и обработке информации в целях ускорения аналитической работы: оцифровка сведений из неформализованных документов, поиск сведений в таких документах, оценка необходимости направления запросов участнику ВЭД, сопоставление сведений в разных источниках. В данном отношении ценность могут представлять возможности интеллектуального поиска ответов в тексте с учетом запросов ДЛТО, выделения наиболее важной информации из документов, формирования рекомендаций по обработке данных из документов и подготовке запросов.

Основные результаты, полученные в работе: предложено авторское определение понятия «аналитическая работа» применительно к сфере ТКПВТ, определены резервы по автоматизации аналитической работы при выборе объектов ТКПВТ, обоснованы основные перспективы повышения уровня автоматизации при проведении аналитической работы по выбору объектов ТКПВТ. Дальнейшие перспективы исследования могут заключаться в уточнении возможных путей применения нейронных сетей и искусственного интеллекта для решения задач сбора и обработки информации при проведении аналитической работы при ТКПВТ.

Список использованной литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года» // СПС «Консультант Плюс». URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353557.
2. Горчаков В.В., Шарощенко И.В. Совершенствование информационного обеспечения аналитической работы таможенных органов // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2020. № 4 (93). С. 5-16.
3. Шарощенко И.В. Совершенствование аналитической работы таможенных органов по выбору объектов таможенного контроля // Вестник Российской таможенной академии. 2024. № 2 (67). С. 96-107.
4. Андреев В.А. Использование информационных ресурсов сети «Интернет» в информационно-аналитической работе подразделений таможенного контроля после выпуска товаров // Вестник Российской таможенной академии. 2024. № 1 (66). С. 55-64.
5. Зиманова М.А. К вопросу автоматизации выбора объектов таможенного контроля после выпуска товаров // Бюллетень инновационных технологий. 2024. Т. 8. № 2 (30). С. 51-57.
6. Кузьмичева Р.А. Совершенствование информационных технологий для обеспечения автоматизированного выбора объектов таможенного контроля после выпуска товаров // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 6 (46). С. 459-464.
7. Межов И.С. История и перспективы развития информационно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2023. № 4 (80). С. 111-115.

8. Малый А.А. Некоторые аспекты технологии выбора объектов таможенного контроля после выпуска товаров в таможенных фактических контроле посредством применения КПС «Постконтроль» // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2023. № 2 (51). С. 37-45.

9. Тахиров Р.А., Личман Е.А. Повышение эффективности проведения таможенного контроля после выпуска товаров // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 9 (143). С. 87-93.

10. Макрусев В.В., Ивашкина Ю.С. Аналитическая деятельность таможенных органов России: состояние, проблемы, перспективы // Экономический анализ: теория и практика. 2021. Т. 20. № 1 (508). С. 142-164.

11. Матвеева Н.В., Сивцова В.Ю. Таможенный контроль после выпуска товаров в современных реалиях цифровизации // Бюллетень инновационных технологий. 2023. Т. 7. № 2 (26). С. 23-29.

© Д.В. Григоренко, М.В. Медведева, 2024

УДК 338

Лепшокова Р.Р.,

К.э.н., Декан факультета экономического, лингвистического, социально-психологического Карачаево-Черкесский филиал Негосударственного образовательного частного учреждения высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ДОТАЦИОННЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

Аннотация: Статья рассматривает потенциал развития экологического туризма в дотационных регионах России. Исследуются ключевые преимущества и вызовы, связанные с внедрением экологического туризма в этих регионах. Анализируется роль устойчивого развития в обеспечении долгосрочных социально-экономических выгод и сохранении природного и культурного наследия. Статья также демонстрирует успешные примеры экологического туризма в дотационных регионах России и предлагает рекомендации по дальнейшему развитию отрасли.

Ключевые слова: Экологический туризм, дотационные регионы, устойчивое развитие, социально-экономические выгоды.

По данным различных исследований доля экологического туризма составляет 2530% в общем глобальном обороте туристической индустрии. В России численность экотуристов по сравнению с 2011 годом возросла более, чем на 50% [5]. Первое определение экологического туризма предложил Миллер в 1978 году как обозначение одного из вариантов развития устойчивого туризма: «Экологический туризм - это совмещение путешествий с экологически тонким отношением к природе, сочетающих в себе положительные эмоции от изучения флоры и фауны и возможность внести свой вклад в их защиту» [1]. Далее были предложены разнообразные трактовки данного понятия. Это определение будет полным и четким только в том случае, если в нем будут изложены основные принципы, на которых можно развивать рассматриваемый вид деятельности с учетом баланса социальных, экономических и экологических интересов.

В России нормативно-правовые документы содержат следующее определение экологического туризма: деятельность по организации путешествий, включающая все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению. В Стратегии отмечено, что конкурентным преимуществом России является количество объектов всемирного наследия ЮНЕСКО (18), количество объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО (11). По этим показателям Российская Федерация занимает в общемировом рейтинге 10 и 4 места соответственно [1].

Дотационные регионы России сталкиваются с рядом экономических и социальных проблем, включая зависимость от государственного финансирования, низкий уровень жизни и отток населения. Экологический туризм может стать эффективным инструментом для стимулирования экономического роста, создания рабочих мест и повышения уровня жизни в этих регионах.

Дотационные регионы России обладают богатым природным наследием, включая обширные леса, горные хребты, озера и реки. Эти природные ресурсы имеют большой потенциал для развития экологического туризма, который отличается низким воздействием на окружающую среду и направлен на сохранение природных богатств.

Преимущества экологического туризма для дотационных регионов:

1. Диверсификация экономики. Экологический туризм может создать новые источники дохода, уменьшая зависимость от государственных субсидий и монопрофильного производства.

2. Создание рабочих мест. Этот сектор требует рабочей силы с различным уровнем квалификации, предоставляя возможности трудоустройства для местного населения.

3. Улучшение инфраструктуры. Развитие экологического туризма стимулирует инвестиции в улучшение инфраструктуры, включая транспорт, жилье и объекты отдыха, что приносит пользу и местным жителям, и туристам.

4. Сохранение природного наследия. Экологический туризм повышает осведомленность о ценности местных экосистем и способствует их сохранению.

5. Повышение уровня жизни. Доходы от экологического туризма могут быть направлены на финансирование социальных программ, улучшение здравоохранения, образования и благоустройства территории.

Несмотря на потенциал, развитие экологического туризма в дотационных регионах сталкивается с рядом барьеров, как ограниченный доступ к транспорту, жилью и туристическим объектам может сдерживать рост туризма. Местные жители и потенциальные туристы могут не знать о возможностях экологического туризма в регионе.

Во многих регионах, например в Карачаево-Черкесии, необходимы работники с опытом в туризме, экологии и устойчивом развитии. Учреждения образования должны предлагать программы подготовки специалистов в сфере экологического туризма.

К сожалению, дотационные регионы часто испытывают нехватку средств для инвестирования в развитие экологического туризма, поэтому, для преодоления этих барьеров и развития экологического туризма в дотационных регионах необходимы Государственные и частные инвестиции должны быть направлены на создание и улучшение транспортных, жилых и туристических объектов. Необходимо разработать эффективные кампании продвижения, чтобы повысить осведомленность о возможностях экологического туризма в регионе.

Таким образом, эффективное сотрудничество между правительством, предприятиями, местными сообществами и некоммерческими организациями имеет решающее значение для устойчивого развития экологического туризма.

Экологический туризм представляет собой мощный инструмент экономического развития, создания рабочих мест и повышения уровня жизни в дотационных регионах России. Для реализации этого потенциала необходимо преодолеть существующие барьеры путем инвестирования в инфраструктуру, продвижение, подготовку кадров и привлечение финансирования. При правильной реализации стратегий развития экологического туризма дотационные регионы могут диверсифицировать свою экономику, улучшить благосостояние своих жителей и сохранить свое природное наследие для будущих поколений.

Список использованной литературы:

1. Александрова А.Ю. Формирование интегрированной системы статистики туризма в Российской Федерации // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2017. №1. С. 41-61.

2. Логинова Н.Ю., Костоварова В.В., Чудайкина Г.М. Экологический туризм в России и странах Скандинавии // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т.10. №2(63). С. 227-238.

3. Лапочкина В.В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ / В.В. Лапочкина, Н.В. Косарева, Т.А. Адашова // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016. - №5 (47)

4. Оборин Матвей Сергеевич СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ // Сервис в России и за рубежом. 2020. №4 (91).

© Р.Р. Лепшокова, 2024

К.э.н., Декан факультета экономического, лингвистического, социально-психологического
Карачаево-Черкесский филиал Негосударственного образовательного частного учреждения высшего
образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Аннотация: Статья посвящена анализу состояния и перспектив развития оборонной промышленности в России. Актуальность темы обусловлена ее ключевой ролью в обеспечении национальной безопасности и экономического благополучия страны. Автор исследует динамику рынка, выявляет факторы, стимулирующие и сдерживающие его развитие, а также прогнозирует будущие тенденции на основе матрицы PESTLE.

Ключевые слова: оборонная промышленность, оборонно-промышленный комплекс, ОПК[1, с. 2533-2545].

Российский оборонно-промышленный комплекс (Далее – ОПК) имеет богатую историю и сложившиеся традиции. В России, ОПК занимает важное место, и играет ключевую роль в развитии современной экономики, является одной из ключевых отраслей, ставшей драйвером современного технологического прогресса. ОПК играет ключевую роль в формировании инновационного потенциала всей экономики, что признается во всем мире. Помимо этого, ОПК России отвечает за его ключевую функцию - обеспечение национальной безопасности страны, заключающийся в обеспечении защиты ее государственной и территориальной целостности, а также, независимости. Сущность ОПК - это ключевой элемент национальной безопасности, который обеспечивает защиту от внешних угроз, стимулирует инновации и играет важную роль в экономике.

Однако, примечательно, что определение ОПК трудно найти в современных российских и зарубежных экономических словарях. Как правило, понятийная база в этой категории формируется практиками-исследователями в ходе создания своих работ. В связи с этим, основа данного понятия основывается на описании структуры предприятий, которые относятся к ОПК и к видам его деятельности. Примером этого может послужить определение Всероссийского научно-исследовательского института потребительского рынка и маркетинга, который определяет ОПК как «совокупность научно-исследовательских, проектно-конструкторских, испытательных организаций и производственных предприятий, выполняющих разработку и производство военной и специальной техники, амуниции, боеприпасов и т.п. для государственных силовых структур и на экспорт, а также гражданской продукции в рамках конверсии[2].»

Оборонная промышленность и Вооруженные Силы – краеугольный камень национальной безопасности Российской Федерации. Нацбезопасность – приоритетная потребность государства и общества, сейчас приобретающая критическое значение для успешного решения политических, социально-экономических и идеологических задач.

Отсюда – острая необходимость постоянного государственного внимания к развитию оборонно-промышленного комплекса (ОПК), разработке и производству вооружений и военной техники, поддержанию необходимого научно-технического и военно-технического уровня. Эта необходимость диктуется и современной геополитической ситуацией.

В нынешних условиях крайне важны обоснованные управленческие решения, методы анализа плановых и фактических расходов в оборонной сфере. Эти знания необходимы для повышения эффективности производства, производительности труда и качества продукции, а также для совершенствования управления. Это особенно актуально для задач национальной безопасности и обороны, где цена ошибок чрезвычайно высока.

Учитывая значимость Вооружённых сил в современном мире, цель данной курсовой работы – всесторонний анализ российского ОПК. Для глубокого исследования будут рассмотрены ключевые аспекты: история формирования ОПК, его экономическое влияние, текущее состояние, государственное регулирование, а также создание госкорпораций и крупных холдингов как инструмент повышения эффективности управления.

В 2020 году выручка российской оборонно-промышленного комплекса (ОПК) составила 2,9 трлн рублей, из которых 18,7% пришлось на экспорт.

К 2022 году на форуме «Армия-2022» Минобороны заключило госконтракты с предприятиями ОПК на сумму более 525 млрд рублей. Портфель международных заказов составил \$592,65 млн и 1,77 млрд рублей. Эта информация свидетельствует о значительной роли государства в российской ОПК: большинство предприятий находятся под государственным контролем и получают существенную государственную поддержку[3]. Такая модель обеспечивает стабильность, но может ограничивать инновации и создавать зависимость от государственного заказа. Россия, обладая обширными ресурсами, технологиями и богатым опытом в производстве военной техники, является одним из мировых лидеров в оборонной промышленности. ОПК представляет собой сложную систему, включающую предприятия, НИИ, университеты и другие организации, занимающиеся разработкой и производством вооружений и военной техники.

Развитие ОПК — задача комплексная, включающая в себя множество взаимосвязанных элементов. Ниже представлены основные направления, которые могут способствовать его экономическому росту:

1. Модернизация и повышение эффективности:

Инновационные технологии: Внедрение передовых технологий (ИИ, робототехника, аддитивные технологии), повышение уровня автоматизации производства, создание цифровых двойников для оптимизации процессов.

Разработка новых видов вооружения: Фокус на разработке высокотехнологичных образцов вооружения, отвечающих современным вызовам и требованиям, с высоким экспортным потенциалом.

Совершенствование системы управления: Повышение прозрачности и эффективности управленческих процессов, оптимизация структуры ОПК, внедрение систем контроля качества и безопасности.

2. Диверсификация производства:

Разработка гражданской продукции: Перенос технологий и компетенций ОПК на гражданский сектор, создание новых предприятий и продуктов, востребованных на внутреннем и внешнем рынках (например, медицинское оборудование, космические технологии, высокотехнологичные материалы).

Создание совместных предприятий: Сотрудничество с частными компаниями для разработки и производства гражданской продукции, использование опыта и ресурсов частного сектора.

Развитие экспортного потенциала: Повышение конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке, поиск новых рынков сбыта, активное участие в международных выставках и форумах.

3. Стимулирование инноваций и исследований:

Финансирование научных исследований: Увеличение государственных инвестиций в фундаментальные и прикладные исследования в области оборонных технологий.

Создание научных центров: Развитие инновационных центров и технопарков, объединяющих ученых, инженеров и предпринимателей, для продвижения новых идей и разработок.

Сотрудничество с университетами: Повышение роли университетов в подготовке специалистов для ОПК, создание совместных исследовательских лабораторий.

4. Поддержка человеческого капитала:

Повышение квалификации специалистов: Обеспечение профессиональной подготовки и переподготовки кадров, привлечение молодых талантов, создание программ повышения квалификации.

Создание привлекательных условий труда: Обеспечение достойной заработной платы, социальных гарантий, улучшение условий труда и быта сотрудников ОПК.

Пропаганда профессий ОПК: Формирование положительного образа работы в оборонной промышленности, привлечение молодежи к изучению инженерных и технических специальностей.

5. Реформа гособоронзаказа:

Прозрачность и конкуренция: Создание прозрачной и конкурентной системы госзаказа, стимулирование участия частных компаний в тендерах, повышение прозрачности контрактов.

Оптимизация закупочных процедур: Упрощение и оптимизация процедур закупки, сокращение сроков поставки, снижение административных барьеров.

Снижение коррупции: Борьба с коррупцией и неэффективностью в сфере гособоронзаказа, введение механизмов контроля и проверки.

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективность развития ОПК напрямую зависит от политической воли и устойчивых инвестиций. Реализация этих путей требует комплексного подхода, включающего в себя согласованные действия государства, бизнеса и научного сообщества.

Важно также отметить, что развитие ОПК не должно ограничиваться только военными целями. Инновации и технологии, разработанные для оборонной промышленности, могут быть успешно применены в других отраслях экономики, способствуя общему экономическому росту и развитию страны.

Список использованной литературы:

1. Трофимов О.В., Саакян А.Г. Производственно-образовательные кластеры для кадрового обеспечения предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 6. – С. 2533-2545. – doi: 10.18334/ce.16.6.114876.
2. Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) [Электронный ресурс]. // URL: http://www.vniiprim.ru/shop/cat_show.php?cat_id=29 (дата обращения 17.10.2024)
3. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/>.

© Р.Р. Лепшокова, 2024

УДК 657

Постникова Л.В.,
Российской государственной аграрной
университет - МСХА имени К.А.Тимирязева, г. Москва

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПОТЕРЬ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Возникновение аварий и катастроф - аварии, пожары, наводнения, торнадо, землетрясения - на территории сельскохозяйственных организаций ведет к различным последствиям [3, с.5]: нарушению функционирования экономической системы страны и (или) ее крупной хозяйственной подсистемы (в том числе регионального уровня); прямому выбытию из хозяйственного оборота производственных ресурсов, приостановлению хозяйственной деятельности, сокращению возможностей обеспечения общественных потребностей в продовольствии и другие.

В соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» к чрезвычайной ситуации относится обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [1].

Для того, чтобы отразить в бухгалтерском учета факт хозяйственной жизни о произошедшей чрезвычайной ситуации, необходимо иметь документы соответствующих государственных структур (МЧС, Государственной противопожарной службы, ОВД, коммунальные службы и т.п.).

Для того, чтобы учесть потери от чрезвычайных ситуаций необходимо провести инвентаризацию, на основании которой возможно определить фактический размер понесенного ущерба. С 1 апреля 2025 года порядок проведения инвентаризации и оформление ее результатов определен ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация» [2]. Для ее проведения приказом или распоряжением руководителя сельскохозяйственной организации назначается инвентаризационная комиссия, которая должна определить наличие испорченных или поврежденных объектов бухгалтерского учета и указать их в инвентаризационных описях на каждый вид имущества: основных средств, товарно-материальных ценностей и т.д. В состав комиссии обязательно должны входить материально ответственные лица – лица, которых возложена ответственность за сохранность имущества организации. Комиссия должна определить состояние и пригодность имущества к дальнейшему использованию. Описи должны быть подписаны всеми членами комиссии, материально ответственным лицом и утверждены руководителем организации. На основании этих документов принимается решение о списании имущества организации, выбывшего в результате чрезвычайных ситуаций.

Для списания полностью утраченных или испорченных основных средств оформляют – акты на списание основных средств, акты на списание автотранспортных средств, акты на списание многолетних насаждений, животных и птицы всех возрастов и видов - акты на выбытие животных и птицы, материалов - акты на порчу семян и кормов, акты на списание материалов, выбывших в результате стихийных бедствий [4, с.20].

Стоимость полностью утраченных или испорченных оборотных активов списывают по учетной цене, стоимость основных средств – по балансовой стоимости. Кроме того, по установленной комиссией оценке по накладной возможно учесть материалы, возможные к дальнейшему использованию, или те, что остались от списанного имущества.

При списании утраченного имущества составляются следующие бухгалтерские записи:

Дебет счета 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» Кредит счетов 01, 03, 07, 08, 10, 11, 20, 23, 28, 21, 29, 41, 43 – списаны объекты бухгалтерского учета, уничтоженные вследствие чрезвычайных обстоятельств;

Дебет счета 10 Кредит счета 91 «Прочие доходы и расходы» - учтены материалы, возможные к дальнейшему использованию.

Если имущество сельскохозяйственной организации застраховано, то стоимость потери в результате чрезвычайных ситуаций, которые относятся к страховому случаю, списывается бухгалтерской проводкой: Дебет счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» субсчет «Расчеты по имущественному и личному страхованию» Кредит счетов 01, 03, 07, 08, 10, 11, 20, 23, 28, 21, 29, 41, 43.

Кроме того, к бухгалтерскому учету потерь от чрезвычайных ситуаций можно отнести затраты, которые организация понесла в связи с ликвидацией последствий: оплата труда с отчислениями работникам, материалы,

Документально оформленные и подтвержденные факты хозяйственной жизни, связанные с чрезвычайными ситуациями, находят отражение в бухгалтерском учете прочих расходов.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

2. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация», утв. приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.01.2023 № 4н

3. Постникова, Л. В. Страхование в фермерских хозяйствах / Л. В. Постникова, А. П. Королькова; Росинформагротех. – Москва: Росинформагротех, 2002. – 70 с. – (Библиотечка фермера). – ISBN 5-7367-0365-3. – EDN TYLQMR.

4. Постникова, Л. В. Инвентаризация и оценка имущества: Учебное пособие / Л. В. Постникова, О. В. Бойко. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 86 с. – EDN ZGDYGB.

© Л.В. Постникова, 2024

УДК 332

Решетняк Л.А.,
Государственный университет управления,
Москва

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СРАВНЕНИЯ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА (ВРП В РОССИИ)

Межрегиональная сравнительная оценка ВРП призвана обеспечить решение целого спектра задач политического и социально-экономического характера:

1) выявление диспропорций в развитии регионов и формирование федеральной политики по их минимизации, нивелированию;

2) разработка стратегических мероприятий по компенсации региональных дефицитов бюджета и решение проблем, их детерминирующих;

3) укрепление социально-экономического положения регионов и, как следствие, обеспечение экономической и политической целостности страны;

4) модернизация бюджетно-налоговой, кредитно-денежной, структурно-инвестиционной, социальной политики регионов;

5) определение основных социально-экономических паттернов развития регионов и формирование на базе данной информации кратко-, средне- и долгосрочных целей, задач, программ политики регионов.

В общем виде, можно постулировать роль межрегиональных сравнений ВРП, связанную с возможностью мониторинга целевого развития регионов, своевременного выявления проблемных зон и их устранения путем реализации адекватных экономических решений и построения уникальной траектории повышения конкурентоспособности, успешности и инвестиционной привлекательности регионов. Приоритетное значение в корректном межрегиональном сравнении ВРП принадлежит методологии расчета и эквивалентного сопоставления ВРП, характеризующейся широкой ретроспективой применения и трансформации в нашей стране. Так, изначально в России для сопоставления региональных показателей принята адаптированная под специфику российских региональных счетов методология Евростама. Поскольку в отечественной статистике отражен ограниченный перечень показателей, для формирования полной статистической картины применяются различные экспертные оценки и досчеты, базирующиеся на разрозненных авторских методиках, и призванные восполнять пробелы, допущенные в официальных статистических обзорах. К примеру, начиная с 2016 г., Росстатом не публикуются показатели валового накопления основного капитала, также отсутствуют данные по ненаблюдаемым и смешанным видам оплаты труда, не распределяется валовая добавленная стоимость и т.д.

Помимо не учета в региональном разрезе ряда операций, необходимо констатировать ограниченность применяемого Росстатом методологического инструментария, расчет ВРП калькирует расчет ВВП, что достаточно дисфункционально, поскольку не обеспечивает возможности соразмерного сопоставления ВРП. Данная ситуация характерна периоду 1994-2020 гг., в 2021 г. принята новая методология расчета ВРП, направленная на конвергенцию российского и международного методологий и, главное, включение в расчет недостающих показателей. В новую методологию, в частности, включены расчет величины потребления основного капитала, базирующейся на текущей рыночной стоимости основных фондов, стоимость жилищных услуг, производимых и потребляемых собственниками жилья и т.д.

Осуществляя краткий сравнительный анализ старой и модернизированной методологий, обозначим следующие ключевые моменты: изменены показатели счетов производства, образования доходов и использования, т.е. всех региональных счетов; скорректированы пропорции между совокупными показателями по регионам и общенациональным показателям. Благодаря новой методологии, сокращен разрыв между объемом ВВП и совокупным показателем ВРП по регионам – по логике объем ВВП и суммарный объем ВРП должен быть эквивалентен. Однако, по старой методологии расхождение составляло порядка 20%, что обусловлено несколькими факторами: во-первых, ВРП рассчитывался как сумма валовой добавленной стоимости отдельных видов экономической деятельности (основных направлений экономической деятельности), при этом, методика расчета валовой добавленной стоимости по регионам и федеральная методика разнятся; во-вторых, показатели ВВП рассчитывались в рыночных ценах, а показатели ВРП в основных ценах. Также ВРП не включает деятельность финансовых посредников, коллективные нерыночные услуги, экспорт и импорт - в общем, показатели с размытой территориальной принадлежностью [1].

В новой методологии разрыв между объемом ВВП и совокупным показателем ВРП по регионам сокращен до 13% за счет переоценки основного капитала в рыночных ценах, учета в счетах производства виртуальной жилищной ренты, изменении структуры источников формирования валовой добавленной стоимости. В таблице 1 представим сопоставление ВВП и ВРП за 2018 г. (по старой и новой методикам), также отразим данные за 2021 г. в целях наглядного

Таблица 1. Сравнительные показатели валового регионального продукта за 2018 г. и 2021 г. млрд. руб.

Наименование	ВРП за 2018 г.		ВРП за 2021 г.
	по старой методике	по новой методике	
Российская Федерация (ВВП)	103875		130795
Российская Федерация (ВРП)	90198	100554	121183

Центральный федеральный округ	31191	34675	41686
Северо-Западный федеральный округ	9865	10768	16611
Южный федеральный округ	6320	6980	7953
Северо-Кавказский федеральный округ	2159	2345	2695
Приволжский федеральный округ	13330	14755	16879
Уральский федеральный округ	13035	15067	16699
Сибирский федеральный округ	8701	9809	11286
Дальневосточный федеральный округ	5597	6155	7374

Источник: составлено автором [4]

Как видно из данных таблицы 1, разрыв между показателями ВВП и суммарного ВРП по регионам в 2018 году составил 15% по старой методике и всего 3% по новой методике, в 2021 г. разрыв равен 7,9%. Увеличение ВРП наблюдается по всем регионам, так, наибольший прирост приходится на Центральный федеральный округ – 11,1%, а также Уральский федеральный округ – 15,5% (рисунок 1).

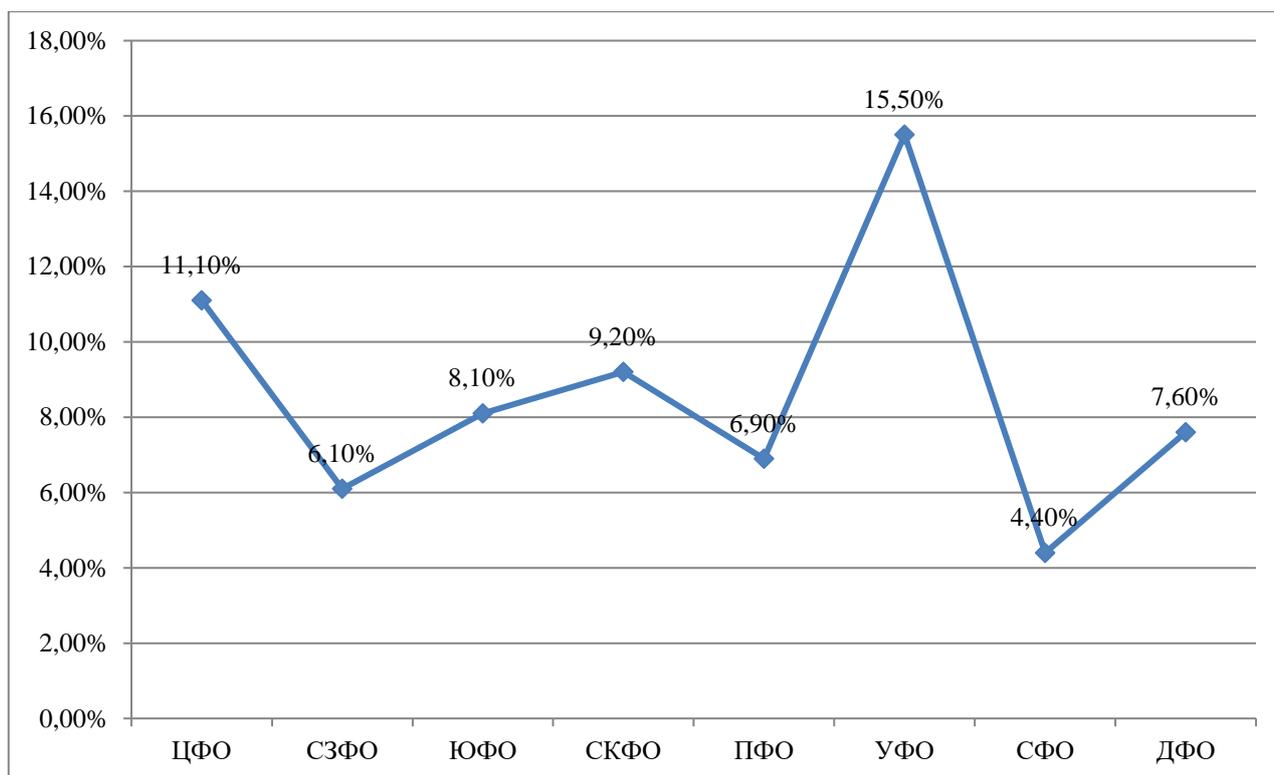


Рисунок 1. Прирост ВРП по регионам РФ в 2018 г. по новой методике

Источник: составлено автором [4]

Основные изменения связаны с базированием расчета стоимости жилищных услуг для регионов и страны, в целом, на одной методологии – методе пользовательских расходов, также расчете показателя «Потребление основного капитала» по регионам РФ, исходя из текущей стоимости основного капитала, что повлияло на увеличение объема выпуска и валовой добавленной стоимости нерыночных услуг. Наибольшее влияние пересчет ВРП оказал на Севастополь, где ВРП увеличился на 53,5%, Калмыкию – рост показателя составил 17%, Ингушетию – 22%, Северную Осетию-Аланию – 24%. В структуре корректировок счетов, обусловивших увеличение ВРП в обозначенных регионах, наибольшая доля принадлежит увеличению валовой прибыли, валовых смешанных доходов.

Далее, анализируя межрегиональные сравнения ВРП, важно акцентировать внимание на дифференциации среднедушевых показателей ВРП. Результатом перехода на новую методологию стало сокращение межрегиональной дифференциации среднедушевого ВРП во всех 85 регионах. Так,

в 2018 г. соотношение между максимальным (Уральский округ) и минимальным среднедушевым ВРП в текущих ценах (Северный Кавказ) снизилось с 5,2 до 4,8 раза. В целом, высокий разрыв между регионами по данному показателю связан с отрывом нефтегазовых регионов - Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского округов [2].

Пересчет валовой добавленной стоимости также отразился на разнице в ВРП регионов, главным образом, разница связана с двумя показателями: государственным управлением и операциями по недвижимости. По новой методологии показатель операций с недвижимостью увеличился на 55,2%, максимальный прирост наблюдался по Северо-Кавказскому округу, в Ингушетии валовая добавленная стоимость выросла в 18 раз, в Северной Осетии в 8, в Дагестане – более чем в 7 раз. При этом, по большей части сдвиг в структуре валовой добавленной стоимости по операциям с недвижимостью произошел за счет сокращения доли остальных отраслей и видов экономической деятельности.

Наконец, изменения в межрегиональном сравнении ВРП коснулись структуры первичных доходов, в которой по новой методологии в счет образования доходов включен смешанный доход населения, т.е. незарегистрированная часть дохода (неофициальная). Тем самым, в новых расчетах на второе место по доле прибыли и смешанных доходов вышел Северный Кавказ, который на протяжении многих лет по показателю доходов оставался в аутсайдерах – разница составила 63,6%. Перераспределение первичных доходов в сторону увеличения доходов бизнеса произошло во всех округах. В результате доля валовой прибыли и смешанных доходов в структуре ВДС в западных регионах увеличилась до 61%, в восточных регионах – до 64,4%.

В расходах домашних хозяйств на конечное потребление также осуществлен перерасчет, если ранее показатель образовывали только данные об обороте розничной торговли, общественного питания и платных услуг населению, то в новой методологии в показатель включены также услуги, предоставленные в связи с проживанием владельцев в собственных жилищах. В связи с этим, в западных регионах страны корректировка расходов домохозяйств составила 11,2-11,6%, в восточных регионах – 9,1-9,6%. Особая ситуация сложилась вновь на Северном Кавказе, где расходы домашних хозяйств оказались больше величины ВРП [3].

Таким образом, межрегиональные сравнения валового регионального продукта в России по старой и новой методологиям расчета демонстрируют серьезную разницу в результатах, и позволяют сформировать объективный тезис о направленности авторов новой методологии на обеспечение более позитивных результатов для дотационных регионов, что мы наглядно увидели в рамках нашего анализа на примере Северного Кавказа. В целом, отметим, что переход на новую методологию имеет как положительные, так и негативные, а также дискуссионные положения. С одной стороны, гармонизированы расчеты ВРП и ВВП, сократилась доля нераспределяемого по регионам ВВП за счет привязки производимых доходов к конкретной территории. При этом, отодвинута оценка ВРП от непосредственно наблюдаемых показателей, что делает ее менее пригодной для мониторинга текущей экономической ситуации. На наш взгляд, для дальнейшей гармонизации межрегиональных сравнений валового регионального продукта представляется целесообразной разработка новых показателей, пригодных для целей оценки текущей экономической ситуации в регионах. А нынешняя методология оптимальна для целей прогнозирования результатов экономической деятельности в регионах в терминах макроэкономической политики.

Список использованной литературы:

1. Комментарий к публикации данных ВРП за 2018-2019 годы <https://70.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/b6cDKFgG/КОММЕНТАРИЙ%20К%20ПУБЛИКАЦИИ%20ВРП%20ЗА%202018-2019%20ГОДЫ.pdf> (дата обращения: 25.11.2024).
2. Михеева Н.Н. «Новые» региональные пропорции: результаты пересчета валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. 2022. № 3(192). С. 78-88.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2023. – 1126 с.
4. Росстат представляет данные о валовом региональном продукте за 2018 год и уточненную оценку за 2017 год <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/comment-270220.pdf> (дата обращения: 25.11.2024).

© Л.А. Решетняк, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Аннотация: Проведены клиническое обследование беременных женщин с железодефицитными состояниями, оценка экономической целесообразности профилактики анемии с помощью фармакологических препаратов. Показатели гемограммы определялись на автоматическом гематологическом анализаторе HEMALIT-3000. Обмен железа исследуется с применением колориметрического и иммуноферментного методов, с определением железосвязывающей способности сыворотки, уровня железа сыворотки крови, коэффициента насыщения трансферрина железом, сывороточного ферритина. В результате анализа нами установлено, что общая стоимость амбулаторного лечения анемии беременных составила 3533 руб., с учетом необходимости повторного исследования показателей гемограммы и обмена железа – 5391 руб. Стоимость препаратов железа для профилактики анемии у беременных составляет 626 руб. Профилактическое применение препаратов железа у беременных из группы риска по развитию дефицита железа экономически целесообразно, является методом профилактики железодефицитной анемии.

Ключевые слова: анемия у беременных, профилактика анемии у беременных, экономическая целесообразность профилактики.

Анемия остается серьезной проблемой общественного здравоохранения, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода [2]. Железодефицитные состояния оказывают влияние на все аспекты физического и эмоционального благополучия женщин, приводят к неблагоприятным последствиям для здоровья [1]. Специалисты отмечают наличие факторов риска латентного дефицита железа и железодефицитной анемии. Эксперты рекомендуют профилактические добавки железа в пищу для беременных и прием препаратов железа для коррекции железодефицитных состояний [3].

Цель исследования: выявить экономическую целесообразность профилактики анемии у беременных.

Материал и методы исследования. Проведены клиническое обследование беременных женщин с железодефицитными состояниями, оценка экономической целесообразности профилактики анемии с помощью фармакологических препаратов. Исследование проведено на базе Перинатального центра. Показатели гемограммы определялись на автоматическом гематологическом анализаторе HEMALIT-3000. Обмен железа исследуется с применением колориметрического и иммуноферментного методов, с определением железосвязывающей способности сыворотки, уровня железа сыворотки крови, коэффициента насыщения трансферрина железом, сывороточного ферритина.

Результаты исследования. Проведено комплексное клиническое обследование беременных с железодефицитными состояниями. Предлатентный дефицит железа устанавливался при наличии следующих показателей: гемоглобин 120-124 г/л, эритроциты $3,9-4 \times 10^{12}/л$, гематокрит 37-38,5%, сывороточный ферритин 30-50 мкг/л (в норме 32-68 мкг/л). Латентный дефицит железа устанавливается при наличии результатов: гемоглобин 110-119 г/л, эритроциты $3,3-3,9 \times 10^{12}/л$, гематокрит 30-37%, сывороточный ферритин 20-30 мкг/л. Манифестный дефицит железа: в зависимости от степени тяжести при уровне гемоглобина менее 110-90 г/л, эритроцитов менее $2,8-3,3 \times 10^{12}/л$, значении гематокрита 25,5-30%, сывороточного ферритина менее 20 мкг/л.

В условиях женской консультации проведен скрининг беременных на сроке 5-6 недель беременности и в поздние сроки с исследованием гемоглобина, эритроцитов, гематокрита, сывороточного железа, коэффициента насыщения трансферрина железом, сывороточного ферритина.

Учитывая, что беременность у женщин с железодефицитной анемией оказывает неблагоприятное формирование плаценты и на состояние внутриутробного плода мы оценили стоимость инструментальных обследований: ультразвуковое исследование плода до 12 недель 599 руб., ультразвуковое исследование плода свыше 12 недель 638 руб., ультразвуковое исследование плода свыше 20 недель и дуплексное сканирование сердца и сосудов плода 1049 руб. Общий анализ

крови 98 руб., исследование железосвязывающей способности сыворотки 133 руб., исследование уровня железа сыворотки крови 67 руб., определение коэффициента насыщения трансферрина железом 730 руб., сывороточного ферритина 830 руб. В случае развития осложнений беременности пациенты нуждаются в стационарном лечении на базе отделения акушерской патологии беременности, стоимость нахождения в которой в сутки составляет 826 руб. С лечебной целью препараты железа назначаются в дозе 120 мг в день.

С целью профилактики анемии пациентам рекомендовано адекватное, сбалансированное питание. Ежедневная потребность взрослого человека в железе 1-2 мг. Обычная диета обеспечивает поступление от 5 до 15 мг элементарного железа в день, но в желудочно-кишечном тракте всасывается лишь 10-15% железа, содержащегося в пище. Рекомендуется профилактическое назначение лекарственных препаратов железа женщинам из группы риска по развитию латентного железодефицита и железодефицитной анемии: железа III гидроксид полимальтозат по 100 мг в сутки, железа II закисного сульфат по 50 мг в сутки. Стоимость железа III гидроксид полимальтозат 502-984 руб., железа II закисного сульфат 626 руб.

В динамике лечения анемии у беременных препаратами железа проводятся повторные лабораторные обследования с определением показателей гемограммы, сывороточных показателей обмена железа (ферритин, общая железосвязывающая способность сыворотки, трансферрин).

Общая стоимость амбулаторного лечения анемии беременных составила 3533 руб., с учетом необходимости повторного исследования показателей гемограммы и обмена железа – 5391 руб. Лечение анемии беременных в стационаре составило 11793 руб., с повторным лабораторным контролем показателей гемограммы 13651 руб. Стоимость препаратов железа для профилактики анемии у беременных составляет 626 руб.

Профилактика железодефицитной анемии показана следующим беременным: в популяциях, где дефицит железа является общей проблемой населения; с обильными и длительными менструациями, предшествовавшими беременности; при беременностях, следующих друг за другом; при многоплодной беременности; при длительной лактации.

Выводы. Профилактическое применение препаратов железа у беременных из группы риска по развитию дефицита железа экономически целесообразно, является методом профилактики железодефицитной анемии, развития осложнений беременности, родов, послеродового периода.

Список использованной литературы:

1. Cappellini M.D., Santini V., Braxs C., Shander A. Iron metabolism and iron deficiency anemia in women // *Fertility and sterility*. 2022. Vol. 118, N 4. P. 607-614. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2022.08.014.
2. Lopez de R.D., Mildon A., Golan J., Jefferds M.E.D. et al. Review of intervention products for use in the prevention and control of anemia // *Annals of the New York Academy of Science*. 2023. Vol. 1529, N 1. P. 42-60. DOI: 10.1111/nyas.15062.
3. Pai R.D., Chong Y.S., Clemente-Chua L.R., Irwinda R. et al. Prevention and Management of Iron Deficiency/Iron-Deficiency Anemia in Women: An Asian Expert Consensus // *Nutrients*. 2023. Vol. 15, N 14. P. 3125. DOI: 10.3390/nu15143125.

© Т.Л. Смирнова, С.А. Ястребова, Н.В. Журавлева, Л.И. Герасимова, 2024

УДК: 339

Чжан Шэнкай
СПБГЭУ, Санкт-Петербург, Россия

ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Аннотация: В данной статье исследуется влияние экономики Китая на международные рынки в постпандемический период, а также её перспективы развития. Исследование сосредоточено на глубоком воздействии пандемии на мировую экономику, а также на уникальной роли и значении китайской экономики в глобальном экономическом контексте. Цель статьи – подробно проанализировать вызовы и возможности, с которыми сталкивается китайская экономика в

краткосрочной и долгосрочной перспективе, а также её вклад в восстановление глобальной экономики, трансформацию международной торговли и цепочек поставок. Основное внимание уделено не только значимости китайской экономики для мировых рынков, но и прогнозу её будущего развития и потенциала. Посредством комплексного анализа авторы выдвигают рекомендации по оптимизации экономической структуры, укреплению международного сотрудничества и усилению управления рисками. Научная новизна исследования заключается в том, что оно учитывает последние изменения в глобальной экономической ситуации, проводит глубокий анализ роли и влияния китайской экономики в постпандемическую эпоху, предлагая ценные ориентиры для понимания изменений глобального экономического порядка и прогнозирования его дальнейшего развития.

Ключевые слова: Постпандемический Период, Экономика Китая, Международные Рынки, Тенденции Экономического Развития, Восстановление Мировой Экономики

Zhang Shengkai

St. Petersburg State University of Economics (UNECON) , St. Petersburg , Russia

THE IMPACT OF THE CHINESE ECONOMY ON INTERNATIONAL MARKETS IN THE POST-PANDEMIC PERIOD

Abstract: This article examines the impact of the Chinese economy on international markets in the post-pandemic period, as well as its future development prospects. The study focuses on the profound effects of the pandemic on the global economy and highlights the unique role and significance of the Chinese economy in the global economic context. The aim of this article is to conduct a detailed analysis of the challenges and opportunities facing the Chinese economy in the short and long term, as well as its contribution to global economic recovery, the transformation of international trade patterns, and supply chains. The emphasis is placed not only on the importance of the Chinese economy for global markets but also on forecasting its future development and potential. Through comprehensive analysis, the authors propose recommendations for optimizing economic structure, strengthening international cooperation, and enhancing risk management. The scientific novelty of the study lies in its incorporation of the latest changes in the global economic landscape, offering an in-depth analysis of the role and influence of the Chinese economy in the post-pandemic era. This provides valuable insights for understanding shifts in the global economic order and predicting future trends.

Keywords: Post-Pandemic Period, Chinese Economy, International Markets, Economic Development Trends, Global Economic Recovery

Введение

В последние годы пандемия оказала беспрецедентное воздействие на мировую экономику. Пандемия не только привела к разрыву глобальных цепочек поставок, но и вызвала серьёзный экономический спад и волну безработицы. Многие страны ввели меры изоляции для сдерживания распространения инфекции, что, безусловно, существенно повлияло на экономическую активность в мире. В этом контексте экономика Китая, являясь второй по величине экономикой мира, сыграла ключевую роль в восстановлении и стабилизации глобальной экономики. Китай занимает важное место в мировой экономике, являясь не только значимой частью глобальной торговли товарами, но и лидером в таких областях, как технологические инновации и зелёное развитие.[1] Экономические показатели Китая напрямую влияют на стабильность глобальных цепочек поставок и движение международной торговли.

Таким образом, изучение влияния китайской экономики на международные рынки в постпандемический период имеет важное значение для понимания изменений в глобальном экономическом порядке и прогнозирования будущих тенденций. Настоящая статья нацелена на всесторонний анализ влияния китайской экономики на международные рынки в постпандемический период, а также на оценку её роли и значения в мировой экономике и перспектив развития. Это исследование призвано предоставить ценную информацию для политиков, бизнеса и инвесторов, чтобы помочь им лучше справляться с вызовами и использовать возможности, возникающие в постпандемическую эпоху.

Влияние пандемии на экономику Китая

Пандемия оказала значительное краткосрочное воздействие на экономику Китая, особенно на такие отрасли, как сфера услуг, туризм и общественное питание, которые зависят от потоков людей.

Эти сектора столкнулись с серьёзными потерями, снижением потребительской уверенности и сокращением рыночного спроса. Для преодоления этих трудностей правительство Китая оперативно внедрило ряд финансовых стимулов, включая снижение налогов и сборов, предоставление субсидий, а также увеличение инвестиций в инфраструктурное строительство с целью стабилизации рыночных ожиданий и стимулирования экономического восстановления.[2] Эти меры в определённой степени снизили финансовое давление на предприятия, ускорили процесс возобновления производства и работы, а также способствовали постепенному восстановлению цепочек поставок.

Тем не менее, в среднесрочной и долгосрочной перспективе пандемия оказала более глубокое влияние на экономику Китая. Она ускорила процессы структурной перестройки и модернизации, стимулировала развитие таких новых отраслей, как цифровая экономика и зелёная экономика. Одновременно с этим внешние вызовы, такие как снижение международного спроса и рост антиглобалистских настроений, создали дополнительные трудности для китайской экономики. На фоне ослабления спроса на международных рынках и усиления торгового протекционизма экспортные предприятия Китая столкнулись с возрастающим рыночным давлением и неопределённостью.

Пандемия также существенно повлияла на цепочки поставок, выявив их уязвимость. Это побудило китайские компании уделять больше внимания устойчивости и безопасности цепочек поставок. Многие предприятия начали диверсифицировать поставщиков и укреплять внутреннюю кооперацию в промышленности, чтобы снизить зависимость от внешних рынков. В свою очередь, правительство активно продвигает координированное развитие цепочек поставок, а также укрепляет сотрудничество с международными рынками для совместного создания более стабильной и безопасной глобальной системы цепочек поставок. Эти меры не только способствуют устойчивому развитию китайской экономики в постпандемический период, но и оказывают значительную поддержку восстановлению мировой экономики.

Тенденции развития экономики Китая в постпандемический период

В постпандемический период экономика Китая демонстрирует уверенные темпы восстановления и значительный потенциал роста. С эффективным продвижением мер по борьбе с пандемией ожидается постепенное повышение темпов роста ВВП, а также улучшение ключевых экономических показателей, таких как добавленная стоимость в промышленности и розничные продажи. Такое восстановление стало возможным благодаря не только эффективной поддержке со стороны государственных финансово-экономических и монетарных мер, но и внутренней устойчивости китайской экономики, а также её огромному рыночному потенциалу.

В сфере экономической структуры пандемия ускорила процессы структурной перестройки и развитие новых отраслей. Цифровая экономика и зелёная экономика стали новыми точками роста. Широкое внедрение передовых технологий, таких как облачные вычисления, большие данные и искусственный интеллект, способствовало повышению эффективности и устойчивости экономического развития [3]. Технологические инновации стали ключевым драйвером модернизации отраслей, что позволяет Китаю занимать всё более высокие позиции в глобальной цепочке добавленной стоимости.

В области внешней торговли и инвестиций возникли новые возможности. Благодаря инициативе «Один пояс, один путь» экономическое сотрудничество Китая со странами-участницами продолжает углубляться, открывая новые перспективы для внешней торговли. Кроме того, с постепенным восстановлением мировой экономики увеличиваются возможности сотрудничества Китая с развивающимися рынками и развитыми странами. Китай не только укрепляет свои позиции на традиционных рынках, но и активно осваивает новые, применяя стратегию диверсификации для снижения внешних рисков и повышения стабильности и устойчивости экономики [4].

Постпандемический период открывает широкие перспективы для развития китайской экономики. Под влиянием цифровой и зелёной экономики экономическая структура будет продолжать оптимизироваться; технологические инновации будут способствовать модернизации отраслей и повышению международной конкурентоспособности; новые возможности во внешней торговле и инвестициях придадут экономике дополнительный импульс. Эти взаимосвязанные тенденции будут способствовать высококачественному и устойчивому развитию экономики Китая в постпандемическую эпоху, оказывая при этом значительный вклад в восстановление мировой экономики.

Влияние китайской экономики на международные рынки

Китайская экономика, являясь важнейшим двигателем мировой экономики, оказывает значительное влияние на формирование глобальной цепочки поставок. В постпандемический период

тенденции локализации и регионализации цепочек поставок становятся всё более очевидными: компании стремятся снижать риски и повышать устойчивость, создавая системы поставок в пределах близлежащих регионов. Китай, будучи глобальным центром производства и ключевым узлом цепочки поставок, после краткосрочных колебаний укрепил свои позиции благодаря развитой промышленной базе, эффективной логистической сети и высокой производственной мощности, что делает его незаменимым элементом глобальной цепочки поставок [5].

Эти изменения оказали глубокое влияние на международную торговлю. В условиях роста протекционистских настроений Китай активно продвигает концепцию открытой, кооперативной и взаимовыгодной международной торговли, поддерживает многостороннюю торговую систему и способствует подписанию и реализации региональных торговых соглашений, таких как РСЕР. Эти усилия вносят значительный вклад в стабильность и развитие международной торговли. В то же время Китай активно реагирует на вызовы, связанные с протекционизмом, усиливая собственные инновационные способности, оптимизируя структуру экспорта и развивая новые рынки, что позволяет укреплять его конкурентоспособность и влияние в международной торговле [6].

В процессе восстановления глобальной экономики рост китайской экономики играет важнейшую роль. Китай не только является одним из крупнейших мировых потребительских рынков, но и выступает важнейшим экспортным направлением для многих стран и регионов. Стабильный рост китайской экономики предоставляет мировому сообществу широкие рыночные возможности и перспективы сотрудничества, способствует оптимизации глобального распределения ресурсов и общему экономическому развитию.

Кроме того, роль Китая в международном экономическом сотрудничестве становится всё более значимой. Китай активно участвует в реформировании и совершенствовании системы глобального управления, а также в разработке и реализации международных экономических правил, внося вклад в формирование сообщества единой судьбы человечества, делаясь своим опытом и идеями. Влияние китайской экономики на международные рынки многогранно и глубоко. Оно не только трансформирует глобальную цепочку поставок и влияет на направление развития международной торговли, но и обеспечивает мощный стимул и поддержку для восстановления и роста мировой экономики.

Вызовы и стратегии Китая в постпандемический период

В постпандемический период Китай сталкивается с множеством вызовов, включая неопределённость восстановления мировой экономики, геополитические риски и торговые трения на международной арене. Неравномерность темпов восстановления мировой экономики и высокая волатильность рыночного спроса создают внешнее давление на стабильный рост китайской экономики. Усиление геополитической напряжённости и учащение международных торговых конфликтов также усложняют внешнюю среду для экономического развития Китая [7].

Для преодоления этих вызовов Китай применяет активные и эффективные стратегии. Во-первых, страна укрепляет международное сотрудничество и координацию, активно участвует в реформировании глобальной системы экономического управления и способствует построению открытой мировой экономики. Путём усиления сотрудничества с международными организациями, а также посредством двустороннего и многостороннего экономического и торгового взаимодействия с другими странами, Китай стремится поддерживать стабильность международной торговли и инвестиционного климата, создавая благоприятные внешние условия для своего экономического развития [8].

Во-вторых, Китай продолжает оптимизировать экономическую структуру и ускоряет процессы модернизации и обновления. Особое внимание уделяется повышению уровня развития цепочек добавленной стоимости, укреплению научно-технических инноваций и подготовке кадров. Развитие таких новых отраслей, как цифровая экономика и зелёная экономика, способствует усилению внутреннего потенциала роста и способности экономики противостоять рискам.

В-третьих, Китай усиливает управление рисками и совершенствует механизмы реагирования на чрезвычайные ситуации, повышая способность к эффективному управлению непредвиденными обстоятельствами. Для этого создаётся и совершенствуется система раннего предупреждения и экстренного реагирования, усиливается мониторинг и анализ экономической деятельности, что позволяет своевременно выявлять и устранять потенциальные риски, обеспечивая устойчивое и стабильное развитие экономики. Применение данных стратегий позволяет Китаю успешно преодолевать вызовы постпандемического периода, укрепляя свою экономическую устойчивость и создавая предпосылки для долгосрочного роста.

Заключение

В постпандемический период значимость китайской экономики для международных рынков становится всё более очевидной. Будучи второй по величине экономикой мира, Китай занимает центральное место в глобальных цепочках поставок и выступает ключевым двигателем восстановления и роста мировой экономики. Стабильный рост китайской экономики предоставляет международным рынкам широкий потенциал для спроса и сотрудничества, способствуя оптимальному распределению мировых ресурсов и общему экономическому развитию.

В перспективе китайская экономика продолжит демонстрировать высокую устойчивость и значительный потенциал роста. Благодаря стремительному развитию цифровой экономики, углублению зелёной трансформации и постоянным технологическим прорывам, Китай нацелен на достижение более качественного, эффективного, справедливого и устойчивого развития.

Кроме того, Китай продолжит политику расширения открытости, углубления международного сотрудничества и активного участия в реформировании глобальной системы экономического управления. Страна внесёт ещё больший вклад в построение сообщества единой судьбы человечества, предлагая свои знания и решения. Значимость китайской экономики для международных рынков в постпандемический период неоспорима, а её перспективы вызывают обоснованные ожидания и надежды на успешное развитие.

Список использованной литературы:

1. Смирнов Е. Н. Постпандемические эффекты для развития международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. – 2021. – № 2. – С. 7–20.
2. Дробот Е. В. Новый мировой экономический порядок в постпандемический период: соперничество между Китаем и США // Экономические отношения. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 51.
3. Смирнов Е. Н. Противоречия и приоритеты постпандемического восстановления глобальной экономики // Вестник МГИМО Университета. – 2021. – Т. 14, № 2. – С. 47–71.
4. Ведута Е. Н., Муян Г. Тенденции развития цифровой экономики Китая в постпандемический период // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2022. – № 2. – С. 74–103.
5. Шкваря Л., Григоренко О., Стрыгин А. и др. Влияние глобального экономического кризиса на технологические рынки стран Азии (Индия, Китай) // Центральная Азия и Кавказ. – 2016. – Т. 19, № 2. – С. 119–130.
6. Хейфец Б. А., Чернова В. Ю. Роль Китая в глобализации мировой экономики // Россия и современный мир. – 2021. – № 2 (111). – С. 100–120.
7. Сембаева Ж. С. Центральная Азия на пути к интеграции: постпандемический период // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия «Исторические и социально-политические науки». – 2021. – Т. 1, № 68.
8. Курюкин А. Н. «Новая нормальность» экономики, политики и социума в условиях COVID-19 и после // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2021. – Т. 12, № 2. – С. 160–181.

© Чжан Шэнкай, 2024

УДК 339.543

Чириканова Е.А., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный
государственный технический университет (МАДИ)»
г. Москва

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОДАЖ НОВЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ

На рынок продаж легковых автотранспортных средств оказывают влияние внешние и внутренние факторы, в том числе изменение покупательского спроса, темп инфляции, государственная поддержка, санкционные ограничения и т.д. Общий объем продаж новых легковых автотранспортных средств в 2023 году составил 1 058,708 тыс. ед., что на 69 % больше по

сравнению с 2022 г.. По данным экспертов агентства «АВТОСТАТ» на приобретение новых легковых автотранспортных средств было потрачено 3,131 трлн рублей, что составило 35% от всего рынка продаж легковых автомобилей за 2023 год. При этом по отношению к 2022 году денежная сумма, потраченная на приобретение новых автотранспортных средств увеличилась в 2,1 раза. В 2022 году на приобретение новых автомобилей было потрачено 1,495 трлн рублей. По данным агентства «АВТОСТАТ», осуществляющего мониторинг автомобильного рынка продаж, за период с 2021 г. по 2023 год марочная структура рынка продаж значительно изменилась. На рынке появились новые марки китайских брендов, которых не было на автомобильном рынке в 2021 году или они не входили даже в первые 10 самых популярных марок у покупателей. При этом продажи по таким маркам как Hyundai , KIA , Renault , Skoda и другие марки значительно сократились по итогам 2023 года. Позиции марки LADA с 2021 года на рынке продаж новых автотранспортных средств значительно укрепились с 22,2% в 2021 г. до 30,7% в 2023 г. (табл. 1) [1,2].

Таблица 1

Доля марок на рынке продаж новых легковых автотранспортных средств в 2021-2023 гг.

	МАРКА	Доля продаж в 2021 г., %	Доля продаж в 2022 г., %.	Доля продаж в 2023 г., %
1.	LADA	22,2	27,9	30,7
2.	KIA	13,1	10,5	3,2
3.	Hyundai	10,5	8,6	2,3
4.	Renault	8,6	6,5	-
5.	Toyota	6,3	4,6	2,2
6.	Skoda	5,8	3,3	-
7.	Chery	2,6	6,3	11,2
8.	Haval	-	5,5	10,6
9.	Geely	-	4,3	8,8
10.	Changan	-	-	4,5

Источник «АВТОСТАТ»

Общий объем продаж новых легковых автотранспортных средств в 2023 году составил 1 058,708 тыс. ед., самой популярной маркой в 2023 году стала LADA с объемом реализации 324 446 ед., что на 85,7% больше по сравнению с 2022 годом. Второй по популярности стала марка Chery, объем реализации за год увеличился с 39 256 ед. в 2022 году до 118 950 ед. в 2023 году (табл.2) [3,4,5].

Таблица 2

Модели легковых автотранспортных средств лидирующие по объемом продаж в 2023 году

№	Модель	Объем продаж в 2023 г., ед.	Объем продаж в 2022 г., ед.
1.	LADA GRANTA	195 910	87 987
2.	HAVAL JOLION	55 550	17 447
3.	LADA NIVA NREVEL	46 896	19 389
4.	LADA VESTA	41 070	32 790
5.	CHERY TIGGO 7 PRO MAX	41 057	0
6.	LADA NIVA LEGEND	39 008	16 117
7.	GEELY COOLRAY	38 220	12 999
8.	OMODA C5	35 841	1 239
9.	CHERY TIGGO 4 PRO	32 936	2 098
10.	GEELY MONJARO	20 423	0
	ВСЕГО в России	1 058 708	626 276

Источник «АВТОСТАТ»

Перспективы российского автомобильного рынка в 2024 году достаточно оптимистичны, рост продаж продолжится и экспертами прогнозируется увеличение объемов продаж примерно на 50% по сравнению с 2023 годом. По итогам 8 месяцев 2024 года, объем продаж составил более 1 млн. рублей, что на 65% больше по сравнению с тем же периодом в 2023 году. Китайские производители продолжают увеличивать долю продаж своих марок на российском рынке в 2024-2025 годах. Поддерживать широкий модельный ряд, предоставлять скидки способны только крупные производители автотранспортных средств, и то не все. Государственная поддержка как физических лиц, так и бизнеса для стимулирования продаж новых автотранспортных средств, по-прежнему является немаловажным фактором для развития рынка. Структура рынка в настоящее время меняется и это изменение будет и в 2024 и в 2025 годах.

Список использованной литературы:

1. Сайт аналитического агентства «АВТОСТАТ» - Режим доступа: <https://www.autostat.ru/infographics> (дата обращения: 22.11.2024)
2. Ivanova N.A., Chirikanova E.A., Ulitskaya N.M., Dvoryanchikova A.A. Digital transportation technologies for formation of bus routes in the conditions of a megapolis // В сборнике: 2021 Intelligent Technologies and Electronic Devices in Vehicle and Road Transport Complex, TIRVED 2021 - Conference Proceedings. 2021. С. 9639129
3. Чириканова Е.А. Зарубежная практика регулирования автомобильного рынка с использованием налоговых механизмов // Автомобильная промышленность. - 2015. - № 9. - С. 37-39.
4. Улицкий М.П., Кожемяко К.А. Инвестиционная привлекательность лизинга автотранспортной техники в условиях её импортозамещения // В сборнике: Национальные и международные финансово-экономические проблемы автомобильного транспорта. Сборник научных трудов. Москва, 2023. С. 10-13.
5. Машкин А.Л., Гоголина Е.С., Телушкина Е.К. Анализ состояния автомобильного транспорта в 2018-2020 годах и перспективы его развития с учетом последствий пандемии COVID-19 // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 2-1 (72). С. 150-153.

© Е.А. Чириканова, 2024

УДК 614

Шэн К.Д.,
Магистрант
ГБОУ ВО «Башкирская академия
государственной службы и управления
при Главе Республики Башкортостан»
Россия, Уфа

КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СФЕРОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация: Статья посвящена исследованию концептуальных основ государственного регулирования системы здравоохранения на примере Республики Башкортостан. В рамках государственной программы "Развитие здравоохранения Республики Башкортостан" рассматриваются стратегические инициативы, направленные на совершенствование медицинской инфраструктуры и улучшение качества медицинских услуг. Среди приоритетных направлений выделяются обновление медицинского оборудования, внедрение передовых технологий в методы диагностики и лечения, а также фокусирование на профессиональной подготовке медицинских кадров. Уделяется внимание развитию программ повышения квалификации сотрудников здравоохранения, что несомненно отразится на качественном уровне предоставляемых здравоохранительных услуг и общем удовлетворении потребностей жителей.

В работе акцентируется важность заложенных в программе инициатив по профилактике заболеваний и популяризации здорового образа жизни, что является ключевым для повышения общественного здоровья. Особое внимание уделяется организации и проведению массовых информационных кампаний, целью которых является просвещение населения в области сохранения и

укрепления здоровья. Подчеркивается, что комплексный подход к развитию здравоохранения позволит построить эффективную и доступную для граждан медицинскую систему, отвечающую современным стандартам здравоохранения.

Ключевые слова: управление здравоохранением, трансформация системы, повышение качества и доступности медицинских услуг, цифровизация в здравоохранении.

CONCEPTS OF STATE MANAGEMENT IN THE HEALTHCARE SECTOR

Shen K.D.
Master's Student
Bashkir Academy of Public Service and
Administration under the Head of the
Republic of Bashkortostan
Russia, Ufa

Abstract: The article is dedicated to examining the conceptual foundations of state regulation of the healthcare system using the Republic of Bashkortostan as a case study. Within the framework of the state program "Development of Healthcare of the Republic of Bashkortostan", strategic initiatives aimed at improving medical infrastructure and enhancing the quality of health services are discussed. Priorities include updating medical equipment, implementing cutting-edge technologies in diagnostic and treatment methods, and focusing on professional training of medical personnel. The development of continuing education programs for healthcare staff is emphasized, which will undoubtedly reflect on the quality level of healthcare services provided and overall satisfaction of the residents' needs.

The paper highlights the importance of initiatives embedded in the program for disease prevention and the promotion of a healthy lifestyle, which are key to improving public health. Special attention is given to the organization and execution of mass information campaigns aimed at educating the population in the field of health preservation and strengthening. It is underscored that a comprehensive approach to the development of healthcare will allow the creation of an efficient and accessible medical system for citizens that meets modern healthcare standards.

Keywords: healthcare management, system transformation, quality and accessibility enhancement in medical services, digitalization in healthcare.

Актуальность исследования. Актуальность данного исследования обусловлена значительными изменениями в системе здравоохранения России, инициированными Правительством в рамках национального проекта "Здравоохранение". Современные вызовы, такие как увеличение доступности и качества медицинских услуг, требуют комплексного подхода к модернизации медицинских учреждений, внедрению информационных технологий и обновлению подходов к профилактике заболеваний и повышению квалификации медицинского персонала.

Анализ последних исследований и публикаций. Скрупулезный анализ научной литературы и исследований касательно реформ в здравоохранении показывает внимание к проблемам модернизации инфраструктуры и оценке качества оборудования, развитию телемедицины и улучшению взаимодействия между пациентами и медицинскими учреждениями через обратную связь.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ эффективности текущих усилий российского правительства по модернизации системы здравоохранения, оценка внедрения технологий и образовательных программ, а также исследование их влияния на общественное здоровье.

Результаты исследования. В результате проведения исследования выявлены положительные тенденции в укорачивании времени диагностических процедур благодаря новому медицинскому оборудованию и улучшению доступности для удаленных регионов через телемедицину. Установлена связь между улучшением качества услуг и введением системы обратной связи с пациентами. Также было зафиксировано повышение эффективности медицинской помощи в результате мультидисциплинарного сотрудничества и образовательных инициатив.

Правительство Российской Федерации приняло курс на усиление усилий по обеспечению населения доступными и высококачественными медицинскими услугами. Планы по модернизации инфраструктуры здравоохранения предусматривают приобретение нового медицинского

оборудования и обновление помещений медицинских учреждений. Внедрение новейших информационных технологий в медицине, одобренное в рамках текущих национальных проектов, станет катализатором для улучшения медицинских процессов и ускорения предоставления медицинской помощи [3].

Основное внимание уделяется также превентивным мероприятиям и улучшению ранней диагностики заболеваний. Ожидается, что образовательные программы и кампании повысят осведомленность граждан о здоровье и поспособствуют принятию более здорового образа жизни. Инвестиции в вакцинационные программы и скрининговые исследования будут играть важную роль в повышении общественного здравоохранения.

Планы также включают обеспечение системы здравоохранения высококвалифицированными специалистами. Ожидается, что для этого будут разработаны новые учебные и повышающие квалификацию программы, равно как и создание условий для эффективной работы врачей в удаленных регионах страны, что повысит уровень медицинского обслуживания и способствует дальнейшему успешному развитию системы здравоохранения.

В контексте национального проекта "Здравоохранение" в 2024 году были осуществлены значительные шаги по модернизации оборудования медицинских учреждений, в том числе поставка современного высокотехнологичного медицинского оборудования в больницы. Введение в эксплуатацию новых магнитно-резонансных томографов и цифровых рентгеновских аппаратов позволило существенно сократить временные интервалы между проведением диагностических обследований и получением результатов, что способствует более своевременному и эффективному принятию медицинских решений [1].

В направлении усиления открытости системы здравоохранения предпринимаются активные шаги. Установленные каналы обратной связи открывают возможность пациентам оценивать качество услуг, что важно для оперативной адаптации и улучшения работы медицинских организаций. В 2024 году стартовал проект, направленный на оценку удовлетворенности пациентов, который уже дал начало поступлению ценных данных для последующего улучшения качества медицинского сервиса.

Сотрудничество различных ведомств, образовательных институтов и научных учреждений играет заметную роль в стратегии усовершенствования системы здравоохранения. Этот межведомственный подход помогает не только в подготовке квалифицированных кадров, но и в применении инновационных методов лечения в практике. Национальный проект "Здравоохранение" с этими усилиями создает более устойчивую и инновационную систему, ориентированную на запросы жителей.

Вопросы мультидисциплинарного взаимодействия находятся в центре внимания национального проекта "Здравоохранение". Синергия правительственных институтов, медучреждений и специализированных сообществ позволяет быстро отслеживать и решать проблемы, повышать квалификацию медперсонала и имплементировать лучшие медицинские практики.

Особый акцент сделан на развитие информационных систем в здравоохранении, таких как создание унифицированных баз данных, что значительно усовершенствует руководство медицинскими процессами и повысит результативность медработников. Развитие телемедицины предоставляет уникальные возможности разнообразить способы предоставления медпомощи в отдаленных районах, обеспечивая доступ к квалифицированным кадрам там, где это наиболее востребовано.

Завершая, стоит подчеркнуть, что несмотря на уже достигнутые результаты в рамках имплементации национального проекта, впереди еще много работы по устранению существующих недостатков. Плодотворный диалог между всеми участниками этого процесса является основой для построения эффективной и стабильно развивающейся системы здравоохранения, которая обеспечит высокое качество медицинских услуг для каждого человека в стране.

Выводы. Исследование подтвердило значимость проводимых реформ в сфере здравоохранения для улучшения качества медицинской помощи. Тем не менее, выявлено, что для достижения наилучших результатов необходимо продолжить работу по оптимизации процессов в медицинских учреждениях, повышать квалификацию кадров и расширять использование информационных технологий в медицине. В заключение, исследование подчеркнуло важность постоянного диалога между правительством, медицинскими работниками и пациентами для построения эффективной и современной системы здравоохранения.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года".
2. Правительство Российской Федерации. Постановление от 24 сентября 2024 года № 1296 "О внесении изменений в постановление Правительства РФ от 19 июня 2012 года № 608".
3. Правительство Российской Федерации. Постановление от 28 декабря 2023 года № 2353 "О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов".
4. Постановление Правительства РФ от 9 октября 2019 г. № 1304 "О модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ (редакция от 8 августа 2024 года с последними изменениями).

© К.Д. Шэн, 2024

УДК: 339.92

Юй Хань
РУДН, Москва, Россия

ИННОВАЦИИ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАНАХ БРИКС: ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ БУДУЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аннотация: Настоящая статья посвящена ключевой роли инноваций и передачи технологий стран БРИКС в обеспечении будущего экономического роста. Исследование основано на важности технологических инноваций и трансфера технологий стран БРИКС, которые, являясь крупнейшими развивающимися экономиками, играют значимую роль в стимулировании глобального экономического развития в условиях растущей экономической интеграции. Цель исследования заключается в проведении глубокого анализа текущего состояния, потенциала и вызовов в области научно-технического сотрудничества и передачи технологий между странами БРИКС, а также в выработке рекомендаций по стратегическим направлениям сотрудничества. В статье рассматриваются перспективы взаимодействия стран БРИКС в таких областях, как сельское хозяйство, океанология, фундаментальные исследования и новые технологические направления, а также предлагаются инновационные подходы к политике и механизмам сотрудничества. Особое внимание уделено тому, как страны БРИКС могут углублять сотрудничество в сфере научных и технологических инноваций и способствовать передаче технологий для совместного решения глобальных вызовов и достижения целей устойчивого развития. Таким образом, статья предлагает новые идеи и стратегии, способствующие устойчивому развитию и дальнейшему росту экономик как стран БРИКС, так и всего мира.

Ключевые слова: Страны БРИКС, Научно-Техническое Сотрудничество, Передача Технологий, Экономический Рост, Устойчивое Развитие

Yu Han
RUDN, Moscow, Russia

INNOVATIONS AND TECHNOLOGY TRANSFER IN BRICS COUNTRIES: DRIVERS OF FUTURE ECONOMIC GROWTH

Abstract: This article focuses on the pivotal role of innovations and technology transfer in BRICS countries as driving forces for future economic growth. The study emphasizes the significance of technological innovation and technology transfer in BRICS nations, which, as major emerging economies, play a critical role in fostering global economic development amidst increasing economic integration. The aim of the research is to conduct an in-depth analysis of the current state, potential, and challenges in the field of scientific and technological cooperation and technology transfer among BRICS countries, as well as to develop strategic recommendations for collaboration. The article explores the prospects for BRICS

cooperation in areas such as agriculture, oceanology, fundamental research, and emerging technologies, while proposing innovative approaches to policies and mechanisms of collaboration. Special attention is given to how BRICS countries can deepen cooperation in science and technology innovations and facilitate technology transfer to jointly address global challenges and achieve sustainable development goals. Thus, the article offers new ideas and strategies to promote sustainable development and further growth of the economies of both BRICS nations and the global community.

Keywords: BRICS countries, Scientific And Technological Cooperation, Technology Transfer, Economic Growth, Sustainable Development

Введение

Страны БРИКС, включая Бразилию, Россию, Индию, Китай и Южную Африку, играют ключевую роль в глобальной экономической системе. Благодаря своим уникальным экономическим преимуществам и потенциалу, они становятся важной движущей силой мирового экономического роста. С точки зрения масштабов экономики, совокупный объём ВВП стран БРИКС занимает значительную долю в мировой экономике. Например, Китай, являясь второй по величине экономикой мира, с развитой промышленной базой и растущим потребительским рынком, оказывает существенное влияние на глобальную торговлю и инвестиции. Кроме того, страны БРИКС обладают взаимодополняющими преимуществами в таких сферах, как природные ресурсы, наука и технологии, сельское хозяйство, что способствует стабильности и устойчивому развитию мировой экономики.

В процессе развития стран БРИКС инновации и передача технологий играют решающую роль. В условиях ускоряющейся глобальной технологической революции страны БРИКС находятся на пороге ключевого этапа трансформации и модернизации [1]. Укрепляя сотрудничество в области научных и технологических инноваций, они могут создавать новые источники экономического роста и способствовать оптимизации экономических структур. Передача технологий, в свою очередь, является важным инструментом для совместного использования научных достижений и сокращения разрыва в уровне развития. Через трансфер технологий и совместные проекты страны БРИКС могут совместно противостоять глобальным вызовам, таким как изменение климата и обеспечение энергетической безопасности, содействуя устойчивому развитию мировой экономики. Таким образом, исследование механизмов сотрудничества, результатов и вызовов в области инноваций и передачи технологий в странах БРИКС имеет большое значение для понимания движущих сил их будущего экономического роста.

Текущее состояние и тенденции развития инновационного потенциала стран БРИКС

Как представители крупнейших развивающихся экономик, страны БРИКС привлекают пристальное внимание мирового сообщества к развитию их инновационного потенциала и его перспективам. В последние годы страны БРИКС значительно увеличили объёмы финансовых и человеческих ресурсов, направленных на научно-технические исследования, с целью стимулирования инновационного развития и модернизации промышленности. Согласно статистическим данным, общий объём затрат на научные исследования и разработки (НИОКР) стран БРИКС ежегодно увеличивается и занимает всё большую долю в глобальных инвестициях в НИОКР, что свидетельствует о высоком приоритете научных инноваций в этих странах. Кроме того, рост объёма экспорта высокотехнологичной продукции стал важным показателем повышения научно-технического потенциала стран БРИКС [2]. С усилением научно-технического потенциала их конкурентоспособность в области высоких технологий на международных рынках продолжает укрепляться, а темпы роста экспорта высокотехнологичной продукции превышают средние мировые показатели.

Прогресс стран БРИКС также заметен в увеличении объёма публикаций научных статей в международных рецензируемых журналах. Ежегодно растёт как количество опубликованных статей, так и охват научных дисциплин, что подчеркивает усиливающееся значение стран БРИКС в глобальной научно-инновационной системе. Повышение конкурентоспособности стран БРИКС в научно-технической сфере проявляется не только в конкретных показателях, таких как затраты на НИОКР, объём экспорта высокотехнологичной продукции и количество публикаций, но и в укреплении их позиций и влияния в глобальной инновационной системе.

Страны БРИКС активно участвуют в международном научно-техническом сотрудничестве, что способствует их интеграции в глобальную научно-инновационную экосистему. Они стремятся к трансформации и практическому применению научных достижений, что создает новые стимулы для

экономического и социального развития [3]. Эти усилия делают страны БРИКС значимой силой в глобальном прогрессе науки и технологий, а также в экономическом развитии.

Важным аспектом является создание и развитие механизмов научно-технического сотрудничества между странами БРИКС. Между ними подписан ряд соглашений и меморандумов, таких как Меморандум о взаимопонимании в области научно-технического сотрудничества стран БРИКС, которые обеспечивают политическую и правовую поддержку этим процессам. Также созданы платформы сотрудничества, например центры передачи технологий, которые способствуют обмену и внедрению научных достижений. Эти механизмы способствуют эффективному распределению и использованию ресурсов научно-технической сферы, укрепляя сотрудничество между странами БРИКС.

На этом пути Китай, как один из ключевых членов БРИКС, играет активную роль в продвижении научно-технического сотрудничества. Китай не только достиг значительных успехов в развитии собственных научных инноваций, но и активно поддерживает взаимодействие стран БРИКС в этой области. Путем укрепления политической координации, создания платформ сотрудничества и обмена инновационными ресурсами Китай вносит существенный вклад в развитие научно-технического сотрудничества стран БРИКС [4]. Стремясь к трансформации и практическому применению научных достижений, Китай содействует экономическому и социальному развитию стран БРИКС. Эти усилия способствуют дальнейшему совершенствованию механизмов научно-технического сотрудничества стран БРИКС, а также вносят вклад в глобальное научное и экономическое развитие, предлагая решения и идеи, основанные на китайском опыте.

Роль передачи технологий в экономическом росте стран БРИКС

Передача технологий играет ключевую роль в экономическом росте стран БРИКС, способствуя не только распространению и обмену технологическими знаниями, но и ускоряя процесс модернизации промышленности и оптимизации экономических структур. Платформы, такие как Центры передачи технологий стран БРИКС, выступают важными инструментами для реализации технологического трансфера, предоставляя мост для сотрудничества и добиваясь значительных результатов [5]. Эти платформы не только способствуют внедрению и адаптации передовых технологий, но и стимулируют инновационную деятельность местных компаний и укрепление их технологических возможностей. Благодаря этим усилиям технологический уровень промышленности стран БРИКС значительно вырос, а новые отрасли получили возможность для быстрого развития, что, в свою очередь, способствовало оптимизации и модернизации экономических структур.

Значение передачи технологий для модернизации промышленности стран БРИКС трудно переоценить. Посредством внедрения передовых технологий страны БРИКС могут быстро увеличить технологическое содержание и добавленную стоимость своих отраслей, что повышает их международную конкурентоспособность. Передача технологий также способствует синергетическому развитию различных отраслей, стимулируя интеграцию и оптимизацию производственно-сбытовых цепочек. Этот процесс не только позволяет создавать более совершенные промышленные системы, но и становится важной опорой для устойчивого экономического роста стран БРИКС.

Тем не менее, страны БРИКС сталкиваются с рядом вызовов в области передачи технологий. Недостаточная защита интеллектуальной собственности, слабая способность к освоению технологий и несоответствие рыночного спроса ограничивают эффективность и результаты технологического трансфера [6]. Для преодоления этих проблем странам БРИКС необходимо принять ряд стратегий и реализовать рекомендации. Во-первых, следует усилить защиту интеллектуальной собственности, совершенствовать законодательство и создавать благоприятные правовые условия для передачи технологий. Во-вторых, необходимо укрепить способности местных компаний к освоению технологий, что можно достичь через программы обучения, привлечение талантов и развитие потенциала по адаптации и дальнейшему развитию передовых технологий. Наконец, важно глубже изучать рыночный спрос, обеспечивая интеграцию передачи технологий с промышленным развитием, чтобы технологический трансфер эффективно способствовал экономическому росту стран БРИКС.

Перспективы развития инноваций и передачи технологий в странах БРИКС

Передача технологий играет решающую роль в экономическом росте стран БРИКС. Укрепляя платформы для трансфера технологий, содействуя модернизации промышленности и оптимизации экономической структуры, а также преодолевая возникающие в этом процессе вызовы, страны БРИКС могут значительно укрепить свои инновационные способности и обеспечить устойчивое развитие своих экономик.

Сферы инноваций и передачи технологий в странах БРИКС полны возможностей. В ключевых направлениях сотрудничества страны БРИКС уже демонстрируют значительный потенциал в таких традиционных областях, как сельское хозяйство, морские и полярные исследования, фундаментальная наука и трансфер технологий. В сфере сельского хозяйства страны БРИКС, обмениваясь технологиями и опытом, совместно работают над повышением эффективности и качества сельскохозяйственного производства, что способствует обеспечению глобальной продовольственной безопасности [7]. В области морских и полярных исследований страны БРИКС сотрудничают в поиске баланса между освоением морских ресурсов и защитой окружающей среды, способствуя устойчивому развитию морской экономики. Фундаментальная наука предоставляет странам БРИКС уникальную возможность для обмена научными ресурсами и повышения уровня научных исследований. Создание платформ для трансфера технологий ускоряет процесс внедрения научных достижений, стимулируя экономическое развитие.

В будущем сотрудничество стран БРИКС в таких новых областях, как искусственный интеллект, цифровая экономика и зелёная энергетика, может стать новыми точками роста. В сфере искусственного интеллекта страны БРИКС могут совместно изучать применение и развитие интеллектуальных технологий, способствуя модернизации промышленности и экономической трансформации. Сотрудничество в области цифровой экономики поможет создать более открытые, инклюзивные и безопасные цифровые среды для ведения бизнеса, стимулируя здоровое развитие цифровой экономики. Зелёная энергетика является ключом к борьбе с глобальными изменениями климата и обеспечению устойчивого развития. В этой сфере страны БРИКС должны усилить координацию политик и обмен технологиями, чтобы совместно способствовать оптимизации и модернизации глобальной энергетической структуры.

Для углубления сотрудничества стран БРИКС в области инноваций и передачи технологий особенно важны политические и институциональные реформы. Необходимо укрепить политическую координацию, совместно разрабатывать законы и нормативные акты, способствующие научным исследованиям и технологическому трансферу. Усиление финансовой поддержки проектов также будет стимулировать большее участие научных учреждений и предприятий в сотрудничестве стран БРИКС в области инноваций [8]. Кроме того, создание высококлассных платформ для научно-технического сотрудничества станет важным шагом к развитию совместных инноваций. Эти платформы предоставят исследователям возможность обмениваться знаниями и опытом, что будет способствовать реализации их потенциала. Совместными усилиями по совершенствованию механизмов сотрудничества в области научных исследований и инноваций страны БРИКС смогут более эффективно справляться с глобальными вызовами, обеспечивать взаимную выгоду и добиваться устойчивого развития.

Заключение

Значимость инноваций и передачи технологий в обеспечении будущего экономического роста стран БРИКС трудно переоценить. Будучи представителями крупнейших развивающихся экономик, страны БРИКС, усиливая сотрудничество в области научно-технических инноваций и трансфера технологий, могут не только укрепить свои научные и технологические позиции и повысить конкурентоспособность отраслей, но и придать новый импульс глобальному экономическому развитию. Научно-технические инновации являются ключевым двигателем экономического роста, а передача технологий – важнейшим инструментом для быстрого внедрения и практического применения научных достижений. Странам БРИКС следует максимально использовать свои преимущества и ресурсы, углублять сотрудничество в сфере научных исследований, содействовать трансферу технологий и внедрению их результатов, а также совместно работать над оптимизацией и модернизацией экономической структуры.

В будущем страны БРИКС должны продолжать придерживаться принципов открытости, инклюзивности и взаимовыгодного сотрудничества, укреплять политический диалог и координацию, совершенствовать механизмы научно-технического взаимодействия, обеспечивать более эффективный и беспрепятственный процесс передачи технологий и реализации научных достижений. Совместно преодолевая глобальные вызовы, страны БРИКС смогут достичь целей устойчивого развития и внести ещё больший вклад в рост и процветание мировой экономики. Таким образом, углубление сотрудничества в области научных исследований и инноваций, а также продвижение трансфера технологий – это не только необходимость для развития самих стран БРИКС, но и неотъемлемое условие для обеспечения устойчивого роста мировой экономики.

Список использованной литературы

1. Головин А. А., Головин А. А., Пархомчук М. А. Комплексная оценка условий внешней торговли стран БРИКС // *Theoretical & Applied Science*. – 2017. – № 9. – С. 216–220.
2. Соловьёва Ю. В. Трансферт технологий стран БРИКС: проблемы и перспективы // *Экономический журнал*. – 2015. – № 4 (40). – С. 85–96.
3. Малков С., Садовничий В., Акаев А. и др. Комплексное моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в контексте мировой динамики. – М.: Litres, 2022.
4. Балыхин М. Г., Шайлиева М. М., Цыпин А. П. Статистический анализ экономического развития стран БРИКС // *Статистика и экономика*. – 2020. – № 2. – С. 18–28.
5. Ковалев Ю. Ю. Инновационные системы экономики стран БРИК // *Известия Российской академии наук. Серия географическая*. – 2015. – № 1. – С. 35–47.
6. Захарова С. В., Соколова О. Ю. Развитие инновационного потенциала стран БРИКС // *Наука и общество*. – 2015. – № 4. – С. 20–26.
7. Исаев М. Г., Газиева Л. Р., Магомадова З. С. БРИКС: Стратегии развития и механизмы взаимодействия и сотрудничества в изменяющемся мире // *Журнал прикладных исследований*. – 2022. – Т. 4, № 11. – С. 280–284.
8. Шугуров М. В. Политико-правовые основы и организационные механизмы научно-технологического сотрудничества и передачи технологий в рамках БРИКС в контексте стратегии устойчивого развития // *Российское право онлайн*. – 2019. – № 3–4. – С. 31–49.

© Юй Хань, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.3/7

Волколупова В.А., к.ю.н., доцент
Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС, Волгоград
Сенцов А.С., к.ю.н., доцент
Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС, Волгоград
Волколупов В.Г., к.ю.н., доцент
Волгоградская академия МВД России, Волгоград

КОМПАРАТИВИСТСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ, НЕ ИСКЛЮЧАЮЩИМ ВМЕНЯЕМОСТИ, В ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

В последние годы все больший интерес у специалистов в области уголовного права и криминологии вызывают вопросы, связанные с особенностями личности преступника, имеющего отклонения в психике. Это обусловлено разными причинами. Во-первых, по экспертным оценкам психиатров в Российской Федерации к началу XXI в. число лиц, страдающих различными психоневрологическими расстройствами, составляло в разных регионах от 7 до 26 % от общего числа населения [1, с. 69]. Криминологи указывают на то, что в «общей массе преступников количество лиц, признанных ограниченно вменяемыми, составляет от 20 до 50-60 %» [2, с. 138].

Кроме того, на современном этапе отмечается устойчивая тенденция роста числа рецидивных преступлений, совершаемых лицами, страдающими психическим расстройством, не исключаяющим вменяемости [3, с. 13].

Проблемы, относящиеся к правовому регулированию установления пределов ответственности за преступления, совершаемые аномальным субъектом, то есть вменяемым лицом, страдающим психическим расстройством, решаются весьма неоднозначно как в науке уголовного права, так и в судебной психиатрии. Более того, к числу дискуссионных по-прежнему относится и главный вопрос: а имеет ли смысл в принципе выделять такое понятие, как «уменьшенная» («ограниченная») вменяемость? По этому поводу и среди юристов, и среди специалистов в области судебной психиатрии нет единства взглядов, и в специальной литературе встречаются различные подходы к решению этого вопроса. Причем нередко позиции авторов являются противоположными. Одни

полагают, что ограниченная вменяемость имеет место и целесообразно установить в уголовном законе специальные нормы, регламентирующие пределы уголовной ответственности таких аномальных субъектов. Другие же, напротив, обосновывают идею о том, что рассматриваемое понятие юридически несостоятельно и никакого «промежуточного» состояния между вменяемостью и невменяемостью быть не может [4, с. 128-129]. Столь неоднозначные теоретические подходы в значительной мере приводят к тому, что как при расследовании преступлений, совершенных лицами в состоянии ограниченной (уменьшенной) вменяемости (аномальными субъектами)¹, так и в экспертной практике производства соответствующих судебных экспертиз, многие спорные вопросы, относящиеся к правовой оценке и клиническим признакам, характеризующим ограниченную (уменьшенную) вменяемость, тоже решаются по-разному и порождают сложности и у правоприменителей, и у психиатров, и у психологов [5, с. 27].

Для углубленного рассмотрения и уяснения категории ограниченной (уменьшенной) вменяемости большое значение имеет исследование позитивного опыта развитых зарубежных стран. По этому поводу М. Ансель отмечал, что компаративистское исследование «дает возможность лучше узнать право своей страны, способно вооружить юриста идеями и аргументами, которые невозможно приобрести даже при весьма отличном знании собственного права» [6, с. 38].

Сравнительно-правовой анализ уголовного законодательства других государств позволяет выделить как позитивные, так и негативные моменты в регламентации уголовной ответственности лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости, а в конечном счете, определить основные направления дальнейшего совершенствования соответствующих нормативных предписаний, предусмотренных в ст. 22 УК РФ.

Понятие «ограниченная (уменьшенная) вменяемость» активно используется во многих зарубежных странах наряду с традиционными понятиями «вменяемость» и «невменяемость». Впервые рассматриваемая категория была нормативно закреплена практически во всех уголовных кодексах европейских стран с континентальной (романо-германской)ую систему права [7, с. 4].

Уголовные кодексы многих немецких земель, принятые в середине XIX в. (Баварский уголовный кодекс 1848 г., Саксонский уголовный кодекс 1841 г. и др.) содержали специальные нормы, в которых предусматривалось, что суд учитывает в качестве смягчающего наказание обстоятельства «слабоумие, старость, а также такие психические факторы, как: отставание в психическом развитии, отсутствие воспитания, крайне неблагоприятная или развращающая обстановка в детские годы» [8, с. 152-153].

Но в то же время уже в XIX в. проблемы, относящиеся к правовой регламентации ограниченной (уменьшенной) вменяемости вызывали множество споров как между самими юристами, так и между юристами и врачами-психиатрами. Особенно активизировались такие научные дискуссии в 1869 г. в г. Дрездене, когда составлялось германское Уголовное уложение. В результате чего в 1898 г. было вынесено постановление об отнесении ограниченно вменяемых лиц к отдельной категории. В частности, к ним могли применяться не только меры уголовно-правовой репрессии, но и принудительные меры медицинского воздействия. Специалисты склонялись к тому, чтобы лица, совершившие преступление в таком состоянии, не подвергались строгому наказанию либо вовсе освобождались от него. Указанным лицам назначалось специализированное лечение, в процессе которого в отношении них применялись особые меры безопасности.

В действующем уголовном законодательстве Германии тоже предусмотрены нормы, в которых установлены предписания, относящиеся к регламентации ответственности лиц, страдающих психическими расстройствами, не исключающими вменяемости. В УК ФРГ есть § 21 (Уменьшенная вменяемость), и в этой норме предусмотрено, что «если способность исполнителя осознавать неправомерность деяния или действовать в соответствии с осознанием неправомерности во время совершения деяния значительно снижена в силу одного из оснований, указанных в § 20, то наказание может быть смягчено» [9, с. 43]. В § 20 УК ФРГ «Невменяемость вследствие психических расстройств» нормативно установлен медицинский критерий невменяемости, предполагающий наличие у лица «болезненного душевного расстройства, глубокого расстройства сознания, слабоумия или другого тяжелого психического отклонения» [9, с. 43].

В свою очередь, в уголовном праве Франции в процессе разработки французскими юристами-правоведами и психиатрами понятий «вменяемость» и «невменяемость» тоже была создана

¹ Далее в статье термины «лицо с психическим расстройством, не исключающим вменяемости», «лицо в состоянии ограниченной (уменьшенной) вменяемости» и «аномальный субъект» будут использоваться как синонимы, то есть в одном значении, если иное не оговорено).

концепция ограниченной вменяемости. Значительный вклад в развитие данной теории внес Э. Ферри, который обосновал целесообразность выделения трех категорий лиц, страдающих различными психическими расстройствами: «1) сумасшедшие или полусумасшедшие – маттоиды; 2) неисправимые или прирожденные; 3) привычные – те, кто начал преступную деятельность с детства» [10, с. 72]. При этом в первую категорию ученый, в том числе включил типовой подвид специфических субъектов, которые были определены им как «полусумасшедшие» [11, с. 28].

В действующем уголовном законодательстве Франции предусмотрено, что «лицо, которое в момент совершения деяния было подвержено какому-либо психическому или нервно-психическому расстройству, снизившему его способность осознавать или мешающему его способности контролировать свои действия, подлежит уголовной ответственности» (п. 2 ст. 122-1 УК Франции) [12, с. 79-80].

Однако при этом суд имеет право подобное аномальное состояние признать обстоятельством, смягчающим наказание, и одновременно применить к такому лицу принудительные меры медицинского характера. В случае принятия такого решения осужденный для отбывания назначенного наказания направляется в специализированное учреждение, где тюремное заключение сочетается с одновременным проведением в отношении него медико-психиатрических процедур [13, с. 33].

Несколько по-иному решается вопрос об уголовно-правовом значении уменьшенной вменяемости в странах, имеющих англосаксонскую систему права. В уголовном праве этих стран регламентация ответственности вменяемых лиц, страдающих психическими расстройствами, как правило, отсутствует вообще либо имеет место лишь применительно к отдельным категориям преступников (например, убийцам). Так, действующий в Великобритании Закон «О преступлениях и беспорядках» 1998 г. [14] устанавливает общее положение о том, что вменяемость является обязательным признаком субъекта преступления и никаких изъятий из него в законе не содержится. Показательным в этом плане является и принятие в 1843 г. судебного решения, являющегося прецедентом, получившим название «Правило Макнаттена» (M'Naghten Rules), согласно которому лицо, совершившее общественно опасное деяние, находясь в состоянии невменяемости, не подлежит уголовной ответственности [15, с. 5].

В то же время отдельные и относящиеся лишь к убийствам положения об ограниченной (уменьшенной) в английском уголовном праве предусмотрены в специализированном Законе «Об убийстве» 1957 г. В ст. 2 этого нормативного акта установлено, что «если человек убивает другого человека или является соучастником убийства, он не может быть осужден за убийство, если он страдал такой психической аномалией (независимо от того, является ли она результатом состояния задержки или заторможенного развития ума или каких-либо неотъемлемых причин или вызвана болезнью или травмой), которая существенно ослабила его психическую ответственность за свои действия или бездействие при совершении убийства или участия в нем» [16].

В Японии законодатель базовое понятие «невменяемость» нормативно не определил. В ст. 39 УК Японии [17, с. 52] получили нормативное закрепление две другие разновидности состояния психики: «психическая ненормальность» и «слабоумие». В этой статье установлено, что «действие, совершенное психически ненормальным, ненаказуемо» (ч. 1), а «наказание за действие, совершенное слабоумным, подлежит смягчению» (ч. 2). Однако, к сожалению, конкретных и четких критериев, позволяющих разграничить названные виды психического расстройства не выделяются. Однако можно отметить, что в УК Японии специально выделено положение, согласно которому «лица, периодически страдающие психическими заболеваниями, за преступления, совершенные в момент, когда они были в состоянии вменяемости, несут уголовную ответственность» [18, с. 98].

В принятом в 1950 г. специализированном законе Японии «О психиатрической гигиене и благосостоянии психически ущербных лиц» выделены три относительно самостоятельные группы лиц, имеющих расстройство психики: 1) страдающие психозами; 2) страдающие слабоумием; 3) страдающие психопатией. Но даже при наличии этих разновидностей психических расстройств многие страдающие ими лица по заключению экспертизы лица признаются судом вменяемыми или ограниченно вменяемыми и подвергаются уголовным наказаниям [19, с. 107].

Давая классификацию психических расстройств суд ориентируется на общие понятия, такие как «помешательство», означающее неспособность лица адекватно оценивать свои поступки и действовать на основе таких оценок либо «слабоумие», предполагающее ограниченную способность лица адекватно оценивать свои поступки. Наличие у лица определенных отклонений в психике

является одним из обстоятельств, учитываемых при решении вопроса о вменяемости субъекта преступления.

Как правило, лица, страдающие шизофренией или прогрессивным параличом, признаются невменяемыми, но бывают случаи, когда у них констатируется только наличие слабоумия. Лица с ослабленной психикой и психопаты чаще всего признаются судами ограниченно вменяемыми. В целом большое количество психически ущербных лиц подвергается уголовным наказаниям, а если при этом суд приходит к выводу о том, что подсудимый опасен либо для себя, либо для других лиц, то государственные органы могут применять в отношении него принудительные меры медицинского характера [10, с. 72].

Завершая исследование, можно сформулировать итоговый вывод о том, что институт уголовной ответственности лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости (аномальных субъектов), во многих зарубежных странах регламентирован по-разному. В частности, отличаются подходы в юридической оценке такого психического состояния субъекта, а также в решении вопросов относительно правовых последствий признания у лица ограниченной (уменьшенной) вменяемости. В одних странах к таким лицам применяется наказание, а в других – наказание смягчается вплоть до освобождения от него. При этом в большинстве государств в отношении лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости, наряду с уголовным наказанием суд вправе назначить принудительные меры медицинского характера.

Список использованной литературы:

1. Козаченко И.Я., Спасенников Б.А. Вопросы уголовной ответственности и наказания лиц, страдающих психическими расстройствами, не исключающими вменяемости // Государство и право. 2001. № 5. С. 69-74.
2. Мельников В.Ю., Джамалова Б.Б., Абдуллаев К.Ф. Актуальные проблемы уголовного права и процесса: учеб. пособие. В 3-х ч. Ч. 3. Ростов н/Д: Фонд науки и образования, 2019. 340 с.
3. Афонькина П.К. Институт ограниченной вменяемости в уголовном праве РФ // Общественное и социальная психология. 2023. № 9-4(39). С. 12-14.
4. Пестов Д.А. Категория «ограниченной вменяемости» и проблемы ее применения в уголовном праве РФ / Д. А. Пестов // Социально-экономические явления и процессы. 2010. № 4(20). С. 127-130.
5. Мишина Т.Ю. Ограниченная вменяемость: проблемы применения в российском уголовном праве // Наука, общество, технологии: проблемы и перспективы взаимодействия в современном мире: сб. ст. XIII Междунар. науч.-практ. конф., Петрозаводск, 27 ноября 2023 г. Петрозаводск: Новая Наука, 2023. С. 27-31.
6. Ансель М. Методологические проблемы сравнительного права // Очерки сравнительного права / сост. В.А. Туманов. М.: Прогресс, 1981. С. 36-86.
7. Сафуанов Ф.С., Сергеева Е.С. Сравнительный анализ критериев невменяемости в романо-германской и англосаксонской правовых системах // Российский психиатрический журнал. 2022. № 3. С. 4-12.
8. Бондаренко А.Б. Понятие вменяемости и невменяемости в РФ и других странах // Наука. Технологии. Инновации: XVI Всеросс. науч. конф. молодых ученых: сб. науч. тр. в 11-ти ч., Новосибирск, 5-8 декабря 2022 г. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. Ч. 10. С. 152-156.
9. Уголовное уложение (Уголовный кодекс) Федеративной Республики Германия: науч.-практ. комментарий и пер. текста закона. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2014. 311 с.
10. Полякова А.С. Зарубежный опыт решения проблемы ограниченной вменяемости // Academy. 2018. № 1(28). С. 70-73.
11. Спасенников Б.А., Спасенников С.Б. Психические расстройства и их уголовно-правовое значение. М.: Юрлитинформ, 2011. 272 с.
12. Уголовный кодекс Франции / науч. ред. Л.В. Головкин, Н.Е. Крыловой; пер. с фр. и предисл. Н.Е. Крыловой. СПб.: Юрид. центр Пресс, 2002. 648 с.
13. Аистова Л.С., Краев Д.Ю. Уголовное право зарубежных стран: учеб. пособие. СПб.: Санкт-Петербургский юрид. ин-т (фил.) Акад. Генпрокуратуры РФ, 2013. 131 с.
14. The Crime and Disorder Act 1998 // Legislation.gov.uk: [сайт]. URL: <https://www.legislation.gov.uk/wsi/2022/367/contents/made> (дата обращения: 08.09.2024).

15. Алференок Е.А., Маргитич А.В. Уголовное законодательство России и некоторых зарубежных стран об ответственности лиц с психическими расстройствами, не исключающими вменяемости: сравнительный анализ // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. 2022. № 22-2. С. 4-6.

16. Homicide Act 1957 // Legislation.gov.uk: [сайт]. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/Eliz2/5-6/11/contents> (дата обращения: 08.09.2024).

17. Уголовный кодекс Японии / науч. ред. и предисл. А.И. Коробеева. СПб.: Юрид. центр Пресс, 2002. 224 с.

18. Аистова Л.С., Краев Д.Ю. Уголовное право зарубежных стран: учеб. пособие. СПб.: Санкт-Петербургский юрид. ин-т (фил.) Акад. Генпрокуратуры РФ, 2013. 131 с.

19. Марченко И.О. Уголовная ответственность лиц с психическими расстройствами, не исключающими вменяемости, в уголовном законодательстве зарубежных стран // Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права. 2015. № 1. С. 104-108.

© В.А. Волколупова, А.С. Сенцов, В.Г. Волколупов, 2024

УДК 347.61

Двойнова Е.А.,
Владивостокский государственный университет,
г. Владивосток

ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЛИЧНОЙ И СЕМЕЙНОЙ ТАЙНЫ

Аннотация: в современном обществе, где информация становится одним из самых ценных ресурсов, вопросы защиты личной и семейной тайны приобретают особую актуальность. Значительное увеличение случаев нарушения личной и семейной тайны в современное время связано с распространением цифровых технологий, социальных сетей, кибербуллинага и других форм вмешательства в частную жизнь, в связи с чем важно не только проанализировать существующие правовые нормы, но и выявить их недостатки, а также предложить пути их устранения.

Ключевые слова: нематериальное благо, личная и семейная тайна, право, частная жизнь, Гражданский кодекс.

Личная семейная тайна, как нематериальное благо, представляет собой не только важный аспект частной жизни, но и значимый элемент правовой системы, который требует тщательного изучения и правового регулирования. Согласно Конституции Российской Федерации, каждый имеет право на защиту своей личной и семейной тайны, что подчеркивает значимость этих понятий в контексте защиты индивидуальных прав [8]. На практике личная семейная тайна охватывает широкий спектр личной информации, касающейся интимной жизни, событий и обстоятельств, относящихся к конкретной семье. Это может включать информацию о рождении, усыновлении, а также внутренние конфликты и имущественные вопросы, которые существуют между членами семьи [1].

Существует некая разница между понятиями «личная тайна» и «семейная тайна». Первое относится к интересам конкретного лица, в то время как второе охватывает интересы всех членов семьи [2]. Как отмечает А.А. Елисеева, юридически эти понятия тесно связаны, но различия в их содержании требуют четкого правоприменения [3]. Таким образом, личная тайна может рассматриваться как более узкое понятие, в то время как семейная тайна охватывает более широкие аспекты, такие как совместная жизнь, имущественные отношения и обязательства, существующие между членами семьи. Важно заметить, что хотя закон и охраняет эти тайны, точного легального определения семейной тайны в России нет [6]. Это создаёт юридическую неопределенность и затрудняет защиту прав. За нарушение правоотношений, связанных с личной и семейной тайной, предусмотрена уголовная ответственность (ст. 137 УК РФ), но отсутствие четких пределов ответственности оставляет много вопросов для правозащитников и юристов [11].

Основным аспектом охраны личной и семейной тайны является право на информированное согласие. Члены семьи имеют право требовать, чтобы их личные и семейные сведения не были

разглашены без согласия всех вовлечённых сторон. Это включает в себя необходимость наличия согласия на распространение любой информации, относящейся к личной жизни, что обеспечивает защиту частной жизни от внешних воздействий [4]. Эффективная защита личной и семейной тайны также требует специальных механизмов, обеспечивающих соблюдение прав всех членов семьи. Разработка таких механизмов должна учитывать современные вызовы, включая влияние цифровых технологий и социальных медиа, которые усложняют контроль над распространением личной информации. Защитные механизмы должны быть такими, чтобы каждый член семьи мог уверенно рассчитывать на защиту своей информации от несанкционированного доступа [5]. Кроме того, в контексте личной и семейной тайны необходимо учитывать международные стандарты в этой области. Такие документы, как «Всеобщая декларация прав человека» и «Европейская конвенция о защите прав человека», подчеркивают важность защиты личной жизни и охраны семейных уз. Эти документы могут служить ориентиром для разработки национального законодательства, направленного на защиту прав граждан в сфере личной и семейной тайны [5]. Таким образом, личная семейная тайна не только подлежит юридической охране, но и нуждается в дальнейшем развитии правового регулирования. Это необходимо для обеспечения эффективной защиты прав всех членов семьи, что поможет предотвратить потенциальные злоупотребления и нарушения, возникающие в результате недостаточной правовой регламентации.

Личная семейная тайна как категория нематериальных благ напрямую связана с правами и свободами индивидуумов. Гражданский кодекс Российской Федерации аккумулирует нормы, касающиеся защиты этих благ (статья 150 – 151 ГК РФ) и устанавливает механизмы, направленные на защиту интересов граждан в случае их нарушения [2]. Основным признаком нематериальных благ является их неотчуждаемость и тесная связь с личностью. Примеры таких благ включают честь, достоинство, доброе имя, а также, конечно, личную семейную тайну. По своему содержанию личные семейные тайны могут варьироваться от конфиденциальной информации о семье до тайных фактов, имеющих значение для личной и социальной жизни граждан. Защита таких объектов осуществляется как посредством требований гражданского законодательства, так и с помощью других правовых механизмов, включая уголовное право, которое может устанавливать ответственность за незаконные вмешательства в личную жизнь. К примеру, уголовный кодекс (УК) содержит статьи, которые предусматривают ответственность за нарушение тайны переписки и телефонных переговоров. Так, согласно статье 138 УК РФ, осуществляется защита данных, касающихся частной жизни граждан, что указывает на серьезность подхода к вопросу охраны внутренней жизни личности [11]. При этом, нарушения данного рода могут быть квалифицированы как уголовные преступления, что призвано усилить защиту личных секретов.

Дополнительно регулируется сфера обработки персональных данных Федеральным законом «О персональных данных». Этот закон предполагает необходимость согласия гражданина на обработку его персональных данных и устанавливает четкие правила, по которым может осуществляться их использование и хранение [7]. Важным аспектом данного законодательства является то, что любые ограничения на права граждан в области их личной информации могут вводиться только на основании судебного решения, что обеспечивает дополнительную защиту прав субъектов информации.

На практике защита личной семейной тайны требует эффективного взаимодействия гражданского и административного права. Например, утечка информации о личных делах может привести к не только моральному вреду, но и к правовым последствиям для третьих лиц, осуществляющих незаконное распространение данной информации [4]. В процессе правоприменения возникает необходимость четкого определения, какие именно сведения могут считаться личной семейной тайной и каковы пределы их раскрытия. Таким образом, правовое регулирование нематериальных благ, в частности личной семейной тайны, представляет собой многогранную и динамичную область, требующую постоянного совершенствования и актуализации законодательных норм. Оптимизация законодательства в этой сфере может способствовать более эффективной и адекватной защите личных прав граждан.

Современные информационные технологии в значительной мере изменили подходы к защите личных и семейных прав, в том числе и к личным семейным тайнам. Развитие технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и системы распознавания лиц, создает новые вызовы для защиты персональных данных и семейной жизни. С увеличением объема обрабатываемых данных и доступностью технологий, требуются новые подходы к правовому регулированию. К примеру, в 2014 г был принят очередной закон, который ввел строгие требования к обработке персональных данных,

тем самым наглядно продемонстрировав необходимость постоянного обновления законодательства с учетом современности [9]. Адаптация к новым условиям включает в себя не только технические решения, но и юридические механизмы, которые бы обеспечивали защиту прав граждан в условиях нарастающей цифровизации. Тем не менее, даже с соблюдением новых норм, остается значительный риск для личных данных, особенно в случае использования технологий, позволяющих обрабатывать большие объемы информации, и как следствие необходимость более четкого определения границ вторжения в частную сферу и практического применения норм, регулирующих защиту нематериальных благ, становится все более заметной.

Проблема защиты личной семейной тайны и ее признание нематериальным благом действительно требуют детального рассмотрения, особенно в контексте современного правоприменения и развития законодательства. С защитой личной семейной тайны взаимосвязаны не только аспекты, касающиеся частной жизни граждан, но и более широкие вопросы, затрагивающие права и свободы человека. В условиях глобализации и активного распространения информационных технологий, личная семейная тайна может подвергаться угрозам утечки или неправомерного использования, что определяет актуальность карантина правового регулирования этой сферы.

Изучение судебной практики подчеркивает, что фактически отсутствие четких механизмов защиты нарушает права личности. Суды зачастую сталкиваются с трудностями в интерпретации норм, касающихся защиты личной информации. Неправильные или недостаточно обоснованные решения могут привести к негативным последствиям, как для отдельных граждан, так и для правовой системы в целом. Примеры недоработок в законодательстве показывают необходимость создания более четкой и последовательной правовой базы. Правовое регулирование должно предоставить более детализированные инструкции о том, как индивидуумы могут защищать свои права и законные интересы в случае необходимых правонарушений.

Как подтверждает опыт международной практики, где вопросы защиты личной информации и приватности решаются гораздо эффективнее, необходимо учитывать существующий регуляторный контекст, адаптировав его к российским реалиям. Например, в странах с передовым опытом настройки защиты данных (такие как страны Европейского Союза) приняты явные и понятные нормы относительно обработки и защиты персональной информации, что способствует минимизации правовых конфликтов и улучшению правоприменительной практики. Поскольку личная семейная тайна рассматривается как основополагающее право, отсутствие четких механизмов защиты в России может привести к судебным спорам и нарушению прав граждан.

На предприятиях, как физических, так и юридических лицах, существует потребность в специальной защите деловой репутации, которая часто нарушается в ходе конкуренции или неправомерного распространения личной информации. Анализ судебной практики о деловой репутации показывает, что многие вопросы остаются нерешенными, поскольку причиной является также недостаток правовых норм, позволяющих оперативно реагировать на подобные ситуации. Необходимость учитывать как экономические, так и моральные аспекты правовой защиты становится все более актуальной [10].

Нельзя недооценивать и влияние научных исследований на развитие законодательства. Обоснованные рекомендации экспертов и правоведов могут способствовать лучшему пониманию вопросов, касающихся защиты личной информации, и формированию более эффективной системы правовой охраны. Таким образом, высококачественные исследования содействуют принятию более взвешенных решений и нормативных актов, которые учитывают разнообразные аспекты защиты личной и семейной жизни граждан.

Таким образом, следует подчеркнуть, что личная семейная тайна представляет собой важное нематериальное благо, которое требует особого внимания со стороны правовой системы. В условиях стремительного развития информационных технологий и увеличения объемов утечек личной информации, защита таких нематериальных благ, как честь, достоинство и личная жизнь, становится особенно актуальной. В ходе исследования было установлено, что существующие правовые нормы, регулирующие защиту личной семейной тайны, не всегда адекватно отвечают на вызовы современности. Перспективы совершенствования законодательства в данной области могут включать в себя как пересмотр существующих норм, так и разработку новых правовых актов, которые бы более четко определяли понятие личной семейной тайны и механизмы ее защиты. Важно, чтобы законодательство не отставало от быстро меняющейся реальности и учитывало все аспекты, связанные с защитой личной информации.

В заключительных замечаниях следует отметить, что защита личной семейной тайны является не только правовой, но и социальной задачей. Общество должно осознавать важность сохранения личной информации и уважения к частной жизни других людей. Только совместными усилиями можно создать безопасное пространство, в котором личная семейная тайна будет защищена от посягательств, а граждане смогут уверенно пользоваться современными технологиями, не опасаясь за свою безопасность и конфиденциальность. Таким образом, дальнейшее изучение и развитие правовых механизмов защиты личной семейной тайны представляется не только актуальным, но и необходимым для обеспечения прав и свобод граждан в условиях современного общества.

Список использованной литературы:

1. Вешкурцева, З.В. Защита нематериальных благ и личных неимущественных прав: основные современные проблемы и пути их решения // Юридические исследования. 2017. № 12. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-nematerialnyh-blag-i-lichnyh-neimuschestvennyh-prav-osnovnye-sovremennye-problemy-i-puti-ih-resheniya> (дата обращения: 01.11.2024).
2. Гражданский кодекс РФ / Статья 150 – 151. Нематериальные блага / КонсультантПлюс. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_5142/f9498350007fc6def03006086be05e29c6f32397/ (дата обращения: 12.11.2024).
3. Елисеева, А.А. Семейная тайна: вопросы содержания и правовой охраны // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 4 (89). – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/semeynaya-tayna-voprosy-soderzhaniya-i-pravovoy-ohrany> (дата обращения: 22.11.2024).
4. Как защитить персональные данные в эпоху ИИ / Skillbox Media. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://skillbox.ru/media/code/ii-i-personalnye-dannye-kak-sokhranit-privatnost-v-mire-budushchego/> (дата обращения: 12.11.2024).
5. Липовских, Н.В. Понятие, правовая природа и структура семейной тайны // Вестн. Том. гос. ун-та. Право. 2018. № 30. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-pravovaya-priroda-i-struktura-semeynoy-tayny> (дата обращения: 20.11.2024).
6. Личная и семейная тайна \ 2024 год \ Акты, образцы, формы... – Электронные данные. Режим доступа: URL.: https://www.consultant.ru/law/podborki/lichnaya_i_emejnaya_tajna_jeto/ (дата обращения: 12.11.2024).
7. Полякова Т.А. Новые векторы развития системы правового обеспечения информационной безопасности как одного из приоритетов национальной безопасности (к 30-летию принятия закона Российской Федерации «О Безопасности») // Правовое государство: теория и практика. 2022. № 2 (68). – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vektory-razvitiya-sistemy-pravovogo-obespecheniya-informatsionnoy-bezopasnosti-kak-odnogo-iz-prioritetov-natsionalnoy> (дата обращения: 01.11.2024).
8. Семейное право: учебник для вузов / Е. А. Чефранова [и др.]; под редакцией Е. А. Чефрановой. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 354 с
9. Система защиты прав человека в современной России. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/3672/urgu0283ds>(дата обращения: 04.11.2024).
10. Солдатова В. И. Защита персональных данных в условиях применения цифровых технологий // Lex Russica. 2020. № 2 (159). – Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-personalnyh-dannyh-v-usloviyah-primeneniya-tsifrovyyh-tehnologiy> (дата обращения: 22.11.2024).
11. Уголовный кодекс РФ / Статья 137– 138 / КонсультантПлюс. – Электронные данные. Режим доступа: URL.: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/4234a27af714cc608ea71b7bae9400f3613c8f60 / (дата обращения: 10.11.2024).

© Е.А. Двойнова, 2024

Ежелев Н.С., Малахинский И.Д.,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Научный руководитель: доцент кафедры трудового и предпринимательского права, кандидат
юридических наук Федорященко А.С.,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННОГО ДОГОВОРА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Аннотация: Статья посвящена анализу лицензионных соглашений, с особым вниманием к особенностям их заключения в виртуальной среде. Автор отмечает, что заключение лицензионных договоров онлайн чревато повышенными рисками. Лицензионные договоры, как правило, предполагают взаимное возмездное исполнение обязательств. Однако в онлайн-среде размер компенсации одной из сторон может оставаться неопределенным до наступления определенного события. Поэтому актуальной задачей становится разработка и внедрение мер по снижению рисков в онлайн-сделках. Автор убежден, что такие меры существуют и их поиск следует вести в направлении совершенствования технической инфраструктуры интернет-торговли

Ключевые слова: цифровизация, интернет, правовое регулирование, лицензионный договор, сделки, риски.

Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) определяет лицензионный договор как юридический акт, регламентирующий передачу прав использования результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации от правообладателя другому лицу за установленное вознаграждение и при выполнении прочих договорных условий [1].

Сторонами лицензионного договора выступают лицензиар (правообладатель или управляющая правами организация) и лицензиат (получатель права использования). Лицензиар предоставляет право, лицензиат его оплачивает.

Интеллектуальная собственность уникальна: (1) её объектами являются нематериальные, но ценные результаты интеллектуального труда; (2) правообладатели обладают широким спектром прав и обязанностей; (3) законодательство обеспечивает специфическую защиту прав интеллектуальной собственности.

Правовая природа сети Интернет изучена недостаточно. Возможно, это объясняется узким фокусом исследований на правовых аспектах без учёта информационных (технических) составляющих. Комплексный анализ правовых и информационных компонентов позволит дать более полное определение.

Тем не менее, на основании существующих данных, Интернет можно определить как глобальную информационную систему, обеспечивающую коммуникацию посредством технических устройств [3], функционирующую на основе уникальных IP-адресов, предоставляющих пользователям доступ к сети.

Быстрое развитие цифровых технологий порождает дискуссии о правовой природе онлайн-договоров. Ключевой вопрос: следует ли считать стороны дистанционного договора присутствующими или отсутствующими? С одной стороны, электронное взаимодействие и самостоятельное совершение действий участниками договора может интерпретироваться как виртуальное присутствие. С другой стороны, отсутствие физического контакта и задержки в обмене сообщениями могут указывать на отсутствие. Мы полагаем, что современные средства коммуникации (с функциями подтверждения прочтения и отображения онлайн-статуса) создают условия для виртуального присутствия сторон.

Другой спорный момент – необходимость корректировки законодательства в связи с особенностями онлайн-договоров. Часть учёных настаивает на реформировании правовой базы, другие считают Интернет лишь инструментом коммуникации, не требующим кардинальных изменений в договорном праве. На наш взгляд, заключение договоров в сети – это новое правовое явление, нуждающееся в законодательном регулировании, особенно в вопросах защиты интеллектуальных прав.

Анализ общей теории сделок, с учётом классификации В.Ю. Моченова [2], выделяет три типа электронных сделок: полностью онлайн (заключение и исполнение); онлайн-заключение, офлайн-

исполнение; офлайн-заключение, онлайн-исполнение. Онлайн-взаимодействие подразумевает заключение соглашения при дистанционном общении через Интернет, в отличие от офлайн-взаимодействия, предполагающего личную встречу.

Ключевой проблемой дистанционного заключения договоров является необходимость убедиться в идентичности участников, то есть в том, что стороны действительно те, за кого себя выдают. В онлайн-среде для этого используется идентификация, которая чаще всего осуществляется путем предоставления контактных данных, таких как электронная почта или номер телефона. Однако существуют и другие методы, например, использование цифровых сертификатов или электронных подписей.

Онлайн-договоры, в особенности лицензионные (требующие письменной формы), ставят вопрос о юридической силе электронной подписи. Подпись в договоре выполняет две функции: идентификацию участников и фиксацию их волеизъявления.

Дистанционное заключение договора требует верификации личности и подтверждения серьезности намерений сторон. В цифровой среде идентификация обычно проводится через предоставление контактных данных (электронная почта, телефон), хотя применяются и другие методы.

Процесс формирования договорных отношений включает инициацию, согласование условий и финальное подписание. Подпись – обязательный элемент, без неё договор недействителен. Традиционное подписание в онлайн-среде невозможно, поэтому законодательство (ст. 160 ГК РФ) приравнивает электронные и технические подписи к собственноручной. Широкое научное исследование подтверждает развитую нормативно-правовую базу, регулирующую электронную подпись на национальном и международном уровнях.

В сфере онлайн-договоров широко распространены click-wrap соглашения (кликерные лицензии), особенно в США. В российской правовой практике их природа дискуссионна: некоторые учёные, в частности Савельев А.И. [4], квалифицируют их как договоры, заключаемые посредством электронного документооборота; другие – как договоры, основанные на молчаливом согласии; третьи же оспаривают их юридическую значимость.

Загрузка программного обеспечения представляет собой ещё один распространённый способ заключения лицензионных соглашений, правовое регулирование которого нуждается в совершенствовании. Юридически, это можно рассматривать как форму пассивного договора, где подтверждение согласия путём клика на сайте эквивалентно традиционной подписи. В некоторых случаях имеет место «двойной акцепт»: после загрузки, программа требует дополнительного подтверждения лицензионных условий.

Ключевая проблема – осознанность действий пользователя. Многие пренебрегают изучением условий лицензионного соглашения, в отличие от печатных документов. Возникает вопрос: действительно ли юридически значимо согласие, выраженное лишь для закрытия окна с текстом договора? Гражданское право исходит из презумпции ознакомления с условиями договора, что исключает дальнейшие споры об их неведении.

Таким образом, правовое регулирование онлайн-лицензирования – быстро развивающаяся область. Несмотря на удобство цифровых технологий, пользователи обязаны внимательно изучать условия соглашений, дабы избежать возможных юридических последствий.

Список использованной литературы:

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 1994 г. , N 32 , ст. 3301
2. Моченов В.Ю. Правовое регулирование электронной коммерции: автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.03 / Рос. ин-т интеллектуал. собственности (РИИС). -Москва, 2006. - 25 с.
3. Мурзин Д. В. Общие положения об интеллектуальных правах // Гражданское право: В 2 Т. / Под ред. Б. М. Гонгало Т. 1. М.: Статут, 2016. - 511 с.
4. Савельев, А. И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование/Савельев А. И. - Москва : Статут, 2014. - 543 с.ISBN 978-5-8354-1018-7, 500 экз.

© Н.С. Ежелев, И.Д. Малахинский, А.С. Федорященко, 2024

Ибрагимов Р.И.,
магистрант 1 курса Юридического института
ФГАОУ ВО «Белгородский Государственный Национальный Исследовательский Университет»,
г. Белгород
Научный руководитель: Федорященко А.С.,
к.ю.н, доцент, доцент кафедры трудового и предпринимательского права ФГАОУ ВО «Белгородский
Государственный Национальный Исследовательский Университет»,
г. Белгород

ПРОБЛЕМА ПРАВОСУБЪЕКТНОСТИ СЕМЬИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ ПРАВЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются актуальные проблемы правосубъектности семьи в контексте российского предпринимательского права. Это исследование обусловлено необходимостью обновления научных изысканий в области семейного предпринимательства в свете утверждения Правительством РФ распоряжения о реализации Концепции государственной семейной политики до 2025 года, а также в связи с объявлением 2024 года Годом семьи в Российской Федерации в соответствии с Указом Президента РФ.

Ключевые слова: семья, семейное предпринимательство, семейный бизнес, предпринимательское право, правосубъектность, индивидуальные предприниматели.

Согласно ч.1 ст. 34 Конституции РФ «каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности»[1], по мнению авторов, данным предписанием законодатель провозгласил свободу предпринимательской деятельности для всех граждан Российской Федерации. Данное правомочие, на наш взгляд, правоприменимо и в семейно-подрядовых правоотношениях, поскольку, обычно, семейное предпринимательство строится, так или иначе, на свободе использования любым его членом своих ресурсов и способностей. Таким образом, при соблюдении своего права на ведение бизнеса в классическом его амплуа, семьи могут совместно производить, распределять и потреблять товары и услуги, что в последствие положительно скажется на экономических процессах внутри государства.

Осознавая важность вышеперечисленного, и исходя из своих конституционных обязанностей, в 2014 году Правительство Российской Федерации утвердило Концепцию государственной семейной политики на период до 2025 года (распоряжение от 25.08.2014 № 1618-р)[2]. С момента вступления в силу данного распоряжения в отечественном правовом и экономическом пространстве произошел каскад определенного рода метаморфоз. Так, одна из новел привела к созданию нового института под названием «домохозяйство». Вследствие важности семьи, государство стало признавать данную разновидность капиталистического объединения людей, где последние, в свою очередь, объединены родственно-кровной связью, - основной экономической единицей общества.

На наш взгляд, данной Концепцией государство поставило перед собой (в лице своих органов и должностных лиц) задачу, нацеленную на обеспечение экономической и предпринимательской автономии семей в срок до 2025 года и культивацию таких конъектур, которые, как минимум, в большей мере благоприятствовали к выполнению и реализации данной ячейкой общества своих социальных и экономических функций.

Решение данной задачи возможно посредством содействия со стороны государства в развитии индивидуального предпринимательства для дееспособных членов семьи, как социально ответственной части общества, коими, зачастую, выступают родители, а также путем повышения уровня квалификации данных членов семьи в области основ семейного предпринимательства и ведения бизнес-деятельности, что позволит им более эффективно управлять своими ресурсами и принимать самостоятельные решения в области расходов и инвестиций. Не менее важным, по нашему мнению, является и обеспечение доступа семьям к финансовым инструментам, таким как, например, кредиты и субсидии, которые могут помочь им начать собственный бизнес или, как минимум, улучшить свои жилищные условия.

Авторы акцентируют внимание на том, что несмотря на содержание в концепции таких внушительных тезисов в ней все же отсутствует конкретизация понятия «семейное предпринимательство».

В научных источниках под понятием семейного бизнеса (предпринимательства) понимается как и «особая система организации бизнеса, основанная на супружеских отношениях» [4], так и «общая совместная собственность супругов в отношении предприятия, бизнес-активов, ценных бумаг, требующих управления» [4]. Таким образом, семейное предпринимательство или же семейный бизнес можно обоснованно рассматривать как некую организационную микроэкономическую модель со своей спецификой, так и форму собственности со своим особым режимом, которая основывается на совместном владении активами со стороны партнеров - супругов. Важно отметить, что государственная политика, направленная на поддержание института семьи, на наш взгляд, подразумевает под собой также стратегию государства по укреплению социальной структуры всего общества. Авторы полагают, что семья в предполагаемой «стратегии» может выступать ценнейшим посредником, соединяющим общественные интересы с личными потребностями, а также связывая конкретного индивида с более широкими социальными и экономическими процессами.

Беря за основу наше предположение, весьма разумным выглядит вопрос: следует ли рассматривать семью как **отдельный субъект** предпринимательского права? Что под собой подразумевает еще один вопрос: **наделена ли семья**, как реализатор предпринимательской деятельности, **полноценной правосубъектностью**. И на первый, и на второй вопрос единого ответа нет.

Большинства ученых деятелей современной юриспруденции в своих трудах полагают, что семья не является субъектом права, так как она не может нести ответственности как единое целое. Так, Нечаева А.М. отмечала, «утверждение о том, что семья имеет свой правовой статус, означает, что она имеет определенные права и обязанности. Это значит, что семья или семейный коллектив может совершать желательные с точки зрения государства действия и поступки. Однако эти действия совершаются конкретными членами семьи, входящими в ее состав. То же можно сказать и об обязанностях, обладателем которых в правовом смысле быть нельзя. Сколько бы ни говорили о правоспособности семьи, ее правах и обязанностях, ответственности семейного коллектива, они не существуют как правовые понятия, поэтому невозможно говорить о правовой охране семьи как таковой. Не случайно в теории права существует лишь две категории лиц как субъектов права - физические и юридические лица. Семья не относится ни к тем, ни к другим. Правовая охрана и защита семьи осуществляется благодаря охране, защите каждого ее члена» [5, с. 103].

На наш взгляд, данная позиция верна лишь отчасти, так как в современных условиях у супругов все же могут возникать общие обязательства. Так, в утверждении Нечаевой не рассматривается вероятность возникновения общих обязательств между супругами, когда один из них является индивидуальным предпринимателем, а другой супруг выступает в роли поручителя, при этом не имея статуса предпринимателя. Этот факт, в свою очередь, автоматически подразумевает появление общих обязательств по возврату долга. В таких случаях важно учитывать, что оба супруга вовлекаются в определенные в финансовые риски и следующие, в случае неблагоприятного развития ситуации, правовые и финансовые последствия. На основании этого можно заключить, что семейные обязательства действительно существуют в форме общих обязательств. Тем не менее, возникновение такого "вида" обязательств, согласно парадигмам семейного права, возможно лишь в ограниченных случаях, а именно — когда они возникают в интересах семьи или связаны с ее расходами.

Считаем целесообразным для подтверждения нашей позиции также упомянуть и тот факт, что в решении Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 48 от 25 декабря 2018 года «О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан» [3] следует отметить постепенное внедрение института совместного банкротства супругов, что вновь подтверждает существование совместных и взаимных предпринимательских обязательств между ними.

В контексте предпринимательской деятельности считаем необходимым подчеркнуть, что аналогом «семьи» может являться категория из предпринимательского и корпоративного права - «аффилированность». Этот термин используется для обозначения отношений между компаниями или лицами одной организации /объединения, которые имеют определенное влияние друг на друга. Данное «влияние» зачастую реализуется через владение акциями и совместные интересы, но допускаются и другие формы взаимодействия. Таким образом, нам представляется, что один субъект (напр. жена) наделяется правомочием оказывать влияние на финансово-хозяйственную деятельность другого субъекта (напр. мужа индивидуального предпринимателя).

Однако, справедливо следует заметить, что ситуация, которую мы описали выше все же представляет собой весьма интересный парадокс. С одной стороны, существуют определенные семейные права и обязанности, которые выступают инструментами для регулирования отношения

между физическими лицами, входящими в состав этой семьи. Однако при этом нельзя сказать, что семья сама по себе является полноценным субъектом права, несмотря даже на то, что существует весьма существенное сходство, например, в сравнении с юридическими лицами, которые являются полноценными субъектами предпринимательского права. Так, можно заметить, что оба эти образования представляют собой объединения людей и капиталов, тем не менее, по мнению многих ученых-юристов, семья как таковая пока не способна самостоятельно осуществлять права и нести обязанности в правовой системе, учитывая даже то, что у членов семьи имеется общее имущество, по отношению к которому они обладают совместной триадой правомочий собственника.

Таким образом, вынуждены констатировать, что несмотря на тот неоспоримый факт, что семья, как социальный институт, играет важнейшую роль в экономической жизни общества, ее правосубъектность все же остается неясной и недостаточно регламентированной. Отсутствие четкой правосубъектности семьи, на наш взгляд, затрудняет защиту интересов ее членов и создает правовые пробелы в вопросах совместного ведения бизнеса.

Список использованной литературы:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.

2. "Распоряжение Правительства РФ N 1618-Р от 25.08.2014 Об утверждении Концепции государственной семейной политики в РФ на период до 2025 г." // Собрание законодательства Российской Федерации. - 01.09.2014 г. - № 5. - Ст. 4811

3. "Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.12.2018 N 48 "О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан"" // "Бюллетень Верховного Суда РФ". - N 2, февраль, 2019

4. Левушкин А. Н. Семейное супружеское предпринимательство и продажа бизнеса супругов по законодательству Российской Федерации // Законы России: опыт, анализ, практика, 2018, N 4 // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 17.11.2024)

5. Нечаева А. М. Семейное право: актуальные проблемы теории практики. М.: ЮрайтИздат, 2007. - 280 с.

© Р.И. Ибрагимов, А.С. Федорященко, 2024

УДК 342

Филатов С.С.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

ПРАВО КАК МЕРА СВОБОДЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: В данной статье рассматривается роль права как системы норм и правил в регулировании общественных отношений и обеспечении свободы личности. Подчеркивается, что право формирует правовую идентичность граждан и устанавливает рамки для реализации их свободы, что отражено в Конституции Российской Федерации. Анализируется, как эффективная правовая система защищает права граждан, устанавливая границы свободы и предотвращая злоупотребления. Обсуждаются последствия несоблюдения правовых норм, включая ущерб личности, посягательства на права других и увеличение преступности. В заключение акцентируется внимание на важности признания значения права и свободы человека как основы для формирования справедливого правового государства и обеспечения социальной стабильности.

Ключевые слова: право, свобода, ответственность, личность, конституция, меры защиты.

Право представляет собой совокупность установленных правил и норм поведения, соблюдение которых обеспечивается мерами государственного воздействия. В контексте функционирования общества, право выполняет критическую функцию — оно является государственным регулятором

типовых общественных отношений. В демократическом государстве право не только поддерживает организованность и порядок, но и обеспечивает свободное развитие личности, рассматриваемое как одно из основных условий социальной справедливости и гуманизма. Оно нормативно закрепляет справедливость, естественные права человека, волю большинства граждан [1].

Свобода в правовом контексте представляет собой закреплённую в Конституции или других законодательных актах возможность определённого поведения человека, которая формирует основу его правовой идентичности [2]. Эта категория используется для определения прав человека и гражданина в различных сферах, включая духовную, творческую деятельность, а также личную неприкосновенность. Одним из основных аспектов трактовки свободы является признание, что она не является абсолютной, а подлежит определённым правовым рамкам и ограничениям, установленных государством.

Закон регулирует свободу личности несколькими способами [3]:

1. Закрепление правовых границ свободы: Законодательство устанавливает нормативные пределы свободы, условия её ограничения и гарантии осуществления, что создаёт нормативно-правовую основу для свободного поведения граждан. Эти рамки необходимы для защиты, как индивидуальных прав, так и общественных интересов.

2. Гарантирование признания свободы личности: Правовая система обеспечивает индивиду возможность выбора различных вариантов поведения в пределах, установленных законом. Это предполагает, что свобода личности не может быть произвольно ограничена, а защищена от произвола со стороны, как частных лиц, так и государственных органов.

3. Ограничение свободы для предотвращения злоупотреблений: Правовые нормы действуют как ограничитель свободы личности, что предотвращает злоупотребление ею как со стороны самого индивида, так и со стороны государственных органов, стремящихся нарушить или игнорировать права отдельных граждан. Таким образом, закон выступает в роли механизма, который балансирует права свободного поведения с необходимостью поддержания общественного порядка и безопасности.

4. Установление гарантий реализации свободы личности: Правовая система создает гарантии, которые обеспечивают реализацию свободы личности на различных уровнях — экономическом, политическом, идеологическом и юридическом. Эти гарантии служат основой для создания условий, в которых индивиды могут реализовывать свои права и свободы без страха преследования или репрессий.

Связь между правом и свободой личности проявляется в том, что право выступает масштабом как индивидуальной, так и коллективной свободы, обеспечивая её как гарантом, так и средством ограничения. Появление права инициирует возникновение свободы в юридическом смысле, предоставляя гражданам возможности для осуществления своих интересов и свободных выборов. В то же время, право устанавливает четкие границы свободы, тем самым обеспечивая баланс между интересами личности и общественными потребностями.

Данная взаимосвязь между правом и свободой находит свое яркое отражение во второй главе Конституции Российской Федерации, озаглавленной «Права и свободы человека и гражданина». В этом разделе права и свободы наряду друг с другом рассматриваются как основополагающие категории, что подчеркивает их неразрывную связь и взаимное дополнение. Правовые нормы, фиксируя права и свободы личности, одновременно регулируют их осуществление, устанавливая необходимые рамки, что помогает предотвратить возможные конфликты интересов и злоупотребления.

Для предотвращения злоупотреблений закон устанавливает ограничения на использование свободы, если такое использование противоречит правам и законным интересам других лиц, а также интересам государства и общества в целом. В качестве иллюстрации данного принципа можно привести часть 3 статьи 17 Конституции Российской Федерации, в которой зафиксирован общий запрет на злоупотребление свободой личностью: «осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» [4]. Эта норма подчеркивает факт того, что свобода должна осуществляться в рамках, которые обеспечивают защиту общественных и индивидуальных ценностей, и исключает возможность нанесения вреда другим субъектам.

В случае несоблюдения правовых норм, свобода личности и благополучие общества могут подвергнуться ряду негативных последствий:

1. Ущерб для личности. Нарушение правовых норм может привести к материальным потерям, таким как уплата штрафов, конфискация имущества или возмещение причинённого ущерба. Кроме того, возможны личные лишения, включая лишение свободы и ухудшение социального статуса, что негативно сказывается на репутации нарушителя.

2. Посягательство на права других лиц. Любое нарушение правовых норм сопровождается

угрозой и социальным вредом, поскольку такие действия нарушают права третьих лиц. Соответственно, это ведет к ухудшению общественных отношений и морального климата.

3. Рост преступности. Недостаток правовых знаний и низкий уровень правосознания способствуют увеличению числа правонарушений, особенно среди несовершеннолетних. Эти правонарушения становятся всё более жестокими, причиняя вред, как самим молодым правонарушителям, так и обществу в целом.

4. Нарушение функционирования государственных и общественных институтов. Несоблюдение правовых норм может привести к дестабилизации и нарушению нормальной деятельности государственных и общественных организаций, что значительно затрудняет осуществление функций позитивного регулирования в обществе.

Для устранения последствий правонарушений предполагается юридическая ответственность, целью которой является восстановление нарушенных прав потерпевшего, компенсацию убытков, исправление правонарушителя, воспитание граждан в духе уважения к праву, а также предупреждение новых правонарушений [5]. Этот механизм направлен на укрепление правопорядка и обеспечения справедливости в обществе.

В заключение следует сказать о том, что право, представляющее собой систему норм и правил, критически важно для регулирования общественных отношений и обеспечения свободы личности. Оно формирует правовую идентичность граждан и устанавливает рамки для реализации свободы, как это закреплено в Конституции Российской Федерации. Эффективная правовая система устанавливает границы свободы, защищает права граждан и предотвращает злоупотребления. Несоблюдение правовых норм приводит к ущербу, посягательствам на права других и росту преступности. Таким образом, признание значения права и свободы человека является основой для создания справедливого правового государства и обеспечения социальной стабильности.

Список использованной литературы:

1. Рассказов Л.П., Куемжиева С.А., Камышанский В.П. и др. Основы государства и права: учебник. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017, с. 41.

2. Васильева Оксана Николаевна, Митина Анастасия Васильевна ФИЛОСОФСКО-ПРАВОВОЕ ПОНИМАНИЕ СВОБОДЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ // Вестник МГПУ. Серия: Юридические науки. 2021. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofsko-pravovoe-ponimanie-svobody-istoriya-i-sovremennost> (дата обращения: 21.10.2024).

3. Серпик В. Д. ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА // Образование и право. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prava-i-svobody-cheloveka-i-grazhdanina> (дата обращения: 21.10.2024).

4. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // "Российские вести" от 25.12.1993 г.

5. Рассказов Л.П. Теория государства и права. Учебник. Восьмое издание// М.: РИОР: ИНФРА-М, 2024, с.433.

© С.С. Филатов, 2024

УДК 340.5

Филатов С.С., Галкин А.Г.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

РОЛЬ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРАВОВЕДЕНИЯ В РАЗВИТИИ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ

Аннотация: Данная работа посвящена роли сравнительного правоведения в развитии уголовного законодательства РФ в условиях глобализации активного обмена юридическими практиками. В статье рассмотрена сущность сравнительного правоведения, как одной из ключевых

отраслей юридической науки. Авторы в своей работе также рассказывают о том, как сравнительное правоведение помогает развивать уголовное законодательство в нашей стране, путём разграничения различных сфер знаний друг от друга, рассмотрения генезиса различных правовых категорий, а также с помощью выявления новых выводов с целью перехода от известного к неизвестному. Также в данной работе описаны функции сравнительного правоведения, которые помогают совершенствовать российское уголовное законодательство. Данные функции, как выяснили авторы в своей работе, способствуют интеграции национальных норм с международными нормами, а также улучшению правоприменительной практики. В заключении авторы делают вывод о том, что использование сравнительного подхода является необходимым для прогрессивного развития уголовного права в России.

Ключевые слова: сравнительное правоведение, уголовное законодательство, развитие законодательства, глобализация, юридическая практика, гармонизация права.

В настоящее время сравнительное правоведение все больше становится тем важным инструментом, который помогает в формировании и развитии законодательства Российской Федерации, в том числе и уголовного. В условиях глобализации и активного обмена юридическими практиками изучение иностранного правового опыта играют огромную роль в эволюции уголовного закона Российской Федерации. Перед тем как мы начнем говорить о роли сравнительного правоведения в развитии современного уголовного закона, мы должны дать определение данной отрасли науки.

Сравнительное правоведение в нашей правовой системе представляет собой одну из важных и незаменимых отраслей юридической науки, которая занимается изучением различных правовых систем, а также сопоставление их принципов, категорий и других критериев [1].

Во многом особенности данной ветки юридической науки определяется в её комплексном подходе к изучению вопроса сравнения правовых норм различных стран, с учётом их культурных, исторических и иных факторов. Также стоит отметить, что данная отрасль науки носит междисциплинарный характер изучения. Это означает, что в рамках изучения анализируются не только вопросы общего права, но также и вопросы различных отраслей права, как гражданское право, уголовное право, административное права и так далее. Следует также не забывать о ключевой особенности, которая отражается в названии отрасли права, а именно сравнительный метод изучения. Во многом это основной метод исследования, целью которого является прийти к сравнительно-сопоставительным выводам при изучении различных вопросов.

Касаемо уголовного права следует сказать о том, что сравнительное правоведение помогает соотнести уголовное право с другими отраслями российского права, а также с их историями зарождения и развития. Во многом сравнительное правоведение позволяет [2, с. 125]:

- Получить наиболее обобщенный научный материал об основных закономерностях в развитии как национального, так и зарубежного уголовного законодательства, а также выявить закономерности о связи уголовного права с другими отраслями права.

- Помогает отграничивать различные сферы знаний друг от друга.

- Рассмотреть генезис различных правовых категорий, а также разнообразных институтов и норм права.

- Выявление новых выводов с целью перехода от известного к неизвестному.

Отталкиваясь от данных факторов можно говорить о следующих функциях сравнительного правоведения, которые помогают получать обобщенный продукт уголовного закона, дабы развивать его в дальнейшем [3, с. 62]:

1. Познавательная функция оказывает помощь сравнительному правоведению в изучении эволюции и дальнейшего становления российского и зарубежного уголовного закона, тем самым открывая нам особенности развития и проблемы в развитии разных уголовно-правовых систем. Тем самым данные познания дают возможность развивать дальше уголовный закон нашей страны.

2. Прикладная функция заключается в реализации сравнительно-правового метода в сфере правотворчества и правоприменения. В сфере правотворчества сравнительное правоведение во многом помогает подготовить и в дальнейшем использовать различные законодательные решения других стран в нашей правовой системе, а также в некоторых случаях отсылать нормы национального права к международному праву [4].

3. Интегративная функция направляет ресурсы страны в единой правовой сфере, тем самым гармонизируя и унифицируя наше уголовное законодательство.

Подводя итоги, следует сказать о том, что сравнительное правоведение это важнейший инструмент юридической науки, с помощью которого возможно показать различия в правовых системах разных стран, и помочь развиваться национальному праву, так как использование сравнительного подхода является необходимым для прогрессивного развития уголовного права в России. Беря во внимание уголовное законодательство, то сравнительное правоведение во многом помогает развивать его благодаря своему междисциплинарному и комплексному подходу, а также функциям познания, применения и интеграции. Благодаря всему этому мы можем видеть гармонизацию уголовно-правовых норм, тем самым улучшая правоприменительную практику и внедряя международные стандарты в нашу правовую систему.

Список использованной литературы:

1. Сравнительное правоведение // Рувики: Интернет-энциклопедия. URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Сравнительное_правоведение (дата обращения: 19.11.2024).
2. Кузнецов Александр Павлович СРАВНИТЕЛЬНОЕ ПРАВОВЕДЕНИЕ В СФЕРЕ УГОЛОВНОГО ПРАВА // Вестник РУК. 2021. №3 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnoe-pravovedenie-v-sfere-ugolovno-go-prava> (дата обращения: 19.11.2024).
3. Кузнецов Александр Павлович СРАВНИТЕЛЬНОЕ УГОЛОВНОЕ ПРАВО: ПОНЯТИЕ, ПРЕДМЕТ, МЕТОД, ФУНКЦИИ, ЗАДАЧИ // Журнал прикладных исследований. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnoe-ugolovnoe-pravo-ponyatie-predmet-metod-funksii-zadachi> (дата обращения: 19.11.2024).
4. Гриценко, Е. В. Сущность и основные аспекты влияния международного уголовного права на российское уголовное законодательство / Е. В. Гриценко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 46 (441). — С. 203-205. — URL: <https://moluch.ru/archive/441/96477/> (дата обращения: 19.11.2024).

© С.С. Филатов, А.Г. Галкин, 2024

УДК 340

Филатов С.С., Ембулаева Н.Ю.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

КОЛЛИЗИИ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ КАК ИНДИКАТОР ЕГО КАЧЕСТВА

Аннотация: Данная работа посвящена анализу коллизий в уголовном законодательстве, как индикатору его качества. Автор дает определение коллизиям в уголовном законодательстве, подчеркивая, что это противоречия между двумя и более нормами права при регулировании одного и того же уголовно-правового правоотношения. Также в статье подробно разбираются виды коллизий, которые указывают на то, что необходим серьезный анализ и доработка действующих норм. В работе также приводятся примеры коллизий на основе Уголовного кодекса Российской Федерации. Немаловажной частью работы стало изучение правил, которые во многом помогают преодолеть данные противоречия. Реализация этих правил в свою очередь была рассмотрена на конкретных примерах. Автор работы отмечает, что, несмотря на всевозможные способы преодоления коллизий, это не отменяет тот факт, что наличие данных противоречий существенно отражается на качестве уголовного законодательства. В заключении автор подводит итоги проделанной работы и делает общий вывод о том, что совершенствование уголовного законодательства является ключом к более эффективному, а самое главное справедливому правоприменению.

Ключевые слова: уголовное законодательство, коллизия, норма права, правоприменение, правовая система.

На современном этапе правоприменения важной характеристикой стабильности правовой системы является качество законодательства. Коллизии, которые могут возникнуть в абсолютно любом законодательстве, в том числе и в уголовном, во многом становятся индикаторами правовых

ошибок. Анализ такого рода ошибок помогает нам выявить проблемы, которые возникают или могут возникнуть в законодательном процессе, а также обстоятельства, которые способствуют правовым конфликтам. Коллизию следует рассматривать как противоречия между нормативными предписаниями, регулируемыми одни и те же или смежные правоотношения [1].

Прежде чем начать говорить о коллизиях в уголовном законодательстве мы должны вывести понятие коллизии в уголовном праве. Под коллизией в уголовном законодательстве следует понимать противоречия между двумя и более нормами права при регулировании одного и того же уголовно-правового правоотношения [2, с. 543]. Во многом данные коллизии возникают вследствие правовых ошибок.

Разбирая коллизии в нашем уголовном законодательстве, следует выделить следующие виды этих коллизий, которые дадут нам ответы на вопрос об их возникновении [3, с. 428-429]:

1. Межправовые коллизии, которые могут возникать нормами права из разных правовых систем. В данном случае стоит говорить о коллизиях, которые возникают между национальными и международными уголовными нормами или же уголовными нормами иных государств.

2. Межотраслевые коллизии возникают между различными отраслями уголовного законодательства, такими как уголовное право, уголовное-процессуальное право и, к примеру, уголовно-исполнительное право. С позиции системы права идет разделение на коллизии материальных и процессуальных норм.

3. Внутриотраслевые коллизии уже возникают непосредственно в одной отрасли. Как пример это могут быть коллизии между нормами общей и специальной части уголовного кодекса Российской Федерации.

Рассматривая конкретные примеры коллизий уголовного законодательства, стоит выделить, что существуют противоречия между ч.1 ст. 54 УК РФ в положениях о замене обязательных или исправительных работ арестом и ч. 3 ст. 49 и ч. 4 ст. 50, которые замену этих наказаний арестом не предусматривают, или же коллизия между ч. 2 ст. 54 УК РФ в части назначения ареста лицам в возрасте до 18 лет и ч. 1 ст. 88 УК РФ, которая не предусматривающей применения ареста к несовершеннолетним любого возраста [4, с. 102].

С целью устранения коллизий были разработаны правила, которые во многом помогают преодолеть данные противоречия. К примеру, если у нас возникли коллизии между Конституцией и Уголовным кодексом, то разрешать противоречие мы будем в пользу конституции, так как данный акт верховенствует над всеми остальными. Если же конфликт возник, к примеру, между общей и особенной частью УК РФ, то решать конфликт мы будем в пользу общей части, так как нормы общей части будут обеспечивать единообразие юридической практики [5, с. 34]. А если же конфликт возник между УК РФ и другими нормативными правовыми актами, то вопрос будет решаться непосредственно по предмету регулирования. Также чтобы преодолеть коллизии считается возможным принятие новых нормативных правовых актов или же отмена старых нормативных правовых актов, а также внесения изменений в действующие законодательные акты.

Несмотря на всевозможные способы преодоления коллизий, это не отменяет тот факт, что недостатки данных противоречий существенно отражаются на качестве уголовного законодательства. Во многом данные недостатки выражаются в правовых пробелах, или же в терминах, которые имеют несколько значений, а порой и вовсе серьезной проблемой для законодательства, как ни странно, является его нормативная избыточность. Все эти коллизии во многом отрицательного характеризуют наше уголовное законодательство в реалиях нашего государства, а также иных правопорядков. Прежде всего, они будут порождать сбои в уголовно-правовом регулировании. Кроме того, коллизии могут породить различное применение тех или иных норм уголовного законодательства, что в свою очередь может привести к неоднозначному пониманию смысловой составляющей нормы права, а также её пределов и круга лиц, на которых норма, собственно говоря, и распространяется.

Подводя итоги, следует сказать о том, что коллизии в уголовном законодательстве во многом указывают на его серьезные недостатки и отрицательно отражаются на качестве самого законодательства. Разнообразие видов коллизий в первую очередь указывает на то, что необходим серьезный анализ и доработка действующих норм. Для улучшения правоприменения необходимо устранять правовые лакуны и упрощать формулировки отдельных норм уголовного законодательства, а усиление гармонизации позволит минимизировать различные правовые сбои. Самое главное, что стоит подчеркнуть это то, что совершенствование уголовного законодательства является ключом к более эффективному, а самое главное справедливому правоприменению.

Список использованной литературы:

1. Таранюк, Ю. В. Пробелы и коллизии в праве : учебное пособие / Ю. В. Таранюк, Н. Ю. Ембулаева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – 161 с. – ISBN 978-5-907598-44-7. – EDN PFZOMY.
2. Пронина М. П. Коллизии в уголовном законодательстве как изъян в юридической технике // Юридическая техника. 2017. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kollizii-v-ugolovnom-zakonodatelstve-kak-izyan-v-yuridicheskoy-tehnike> (дата обращения: 13.11.2024).
3. Уголовное право. Общая часть_отв ред Козаченко И.Я_2008 -720 с. // Файловый архив для студентов. StudFiles . URL: <https://suvorov.legal/kolliziya/> (дата обращения: 13.11.2024).
4. Алферова Е. В. Коллизии в уголовном законодательстве как индикатор его качества // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4, Государство и право: Реферативный журнал. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kollizii-v-ugolovnom-zakonodatelstve-kak-indikator-ego-kachestva> (дата обращения: 14.11.2024).
5. Морозова Л. А. Проблемы типологии юридических коллизий (современная трактовка) // Lex Russica. 2017. №6 (127). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-tipologii-yuridicheskikh-kolliziy-sovremennaya-traktovka> (дата обращения: 14.11.2024)

© С.С. Филатов, Н.Ю. Ембулаева, 2024

УДК 340

Филатов С.С., Рябченко А.Г.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

ГЕНЕЗИС ПРАВОВЫХ КАТЕГОРИЙ «ПРЕСТУПЛЕНИЕ» И «НАКАЗАНИЕ» В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ПРАВОВЫХ УЧЕНИЙ АНТИЧНОГО ВРЕМЕНИ

Аннотация: В статье описан генезис правовых категорий «преступление» и «наказание» в контексте истории политических и правовых учений античного времени. Авторы в своей работе отмечают, что история правовых учений поистине занимает центральное место в изучении юриспруденции и различных юридических дисциплин, как первоисточник права в целом. В работе описано, что первые описания о противоправных деяниях упоминаются в работе известных софистов. Было отмечено, что благодаря таким противоправным деяниям как государственная измена или растрата софисты расширили свою политическую теорию с определением нормативного акта, как своего рода договор между народом и государством. Статья также уделяет внимание трудам Аристотеля и Платона, которые, во многом, сформировали и предопределили вектор развития данной правовой мысли насчёт понятий «преступление» и «наказание». Немалую роль уделяется такому религиозному тексту как пятикнижие Моисея. В данных текстах описывается религиозное представление о появлении уголовного права и о том, как моральные, а также этические нормы развивали понятия преступления и наказания.

Ключевые слова: история, правые учения, преступление, наказание, софисты.

История политических и правовых учений поистине занимает центральное место в изучении юриспруденции и различных юридических дисциплин, как первоисточник права в целом. Рассматривая уголовное право через призму правовых учений, стоит сказать о том, что в системе уголовного права на протяжении всей ее эволюции, как в зарубежном, так и в российском контексте особую роль играют такие основные понятия как «преступление» и «наказание». Данные категории во многом предопределяют само уголовное право, особенно когда они рассматриваются в контексте эволюции от первобытных представлений до современных концепций уголовного законодательства. Чтобы лучше разобраться в данных понятиях рассмотрим их генезис.

Первые упоминания о противоправных деяниях можно заметить в трудах известных софистов античного времени таких как Протагор или же Гиппий, однако во многом данные преступления касались политической жизни древней Греции. В основном в их трудах можно заметить упоминания

о таких преступлениях как государственная измена и растрата государственного имущества и казны [1, с. 91].

Стоит учитывать тот факт, что софисты благодаря таким преступлениям расширяли свою политическую теорию с определением нормативного акта, как своего рода договор между народом и государством. Протагор в своих учениях говорил о законе, как о «взаимной справедливости». Гипсий же определял закон как общее соглашение между гражданами и государством, а Антифонт и вовсе приравнивал справедливость к соблюдению закона.

В истории развития политико-правовой мысли античной Греции следует также обратить внимание на мнения таких выдающихся философов того времени как Аристотель и Платон, так как каждый из взглядов по своему важен и даёт общую картину рассматриваемых категорий.

Аристотель в своих трудах отделял преступления по их совершению. По итогу он вывел два вида причин совершения преступления, а именно внешние и внутренние. По внешним причинам можно сказать о том, что это те причины, или же условия, которые прямо не зависели от лица, которое совершило противоправное деяние. К ним можно отнести различные политические процессы, чрезвычайные ситуации и так далее. Если же преступление происходило по внешним причинам, то наказание назначали с облегчающими последствиями, а то и вовсе не назначали.

Если же преступление совершалось по внутренним причинам, то все происходило с точность наоборот. Внутренние причины означали немедленное наступление наказания. К внутренним причинам можно отнести известный нам рецидив, либо же совершение деяния с особой жестокостью.

Платон же считал иначе. В основе его учения лежало то, что критериями преступления должны быть такие признаки как виновность и характер деяния. Если же говорить о сущности преступления, то Платон говорил о наличии или отсутствии вины, жестокости и так далее. Однако он отмечает то, что каждое преступление должно быть наказуемо, но что самое интересное, что ни одно наказание не должно причинять зло, то есть наказание должно исправлять человека, а не делать его еще более злым и жестоким [2, с. 16].

Также учения о преступлении содержатся и в религиозных текстах. К примеру, если мы возьмем Пятикнижие Моисея, то увидим, как в религиозном контексте возникло понятие преступления и вообще история уголовного права в целом. В религиозном тексте можно заметить три этапа, которые показывают периодизацию древней религиозной истории возникновения уголовного права [3, с. 22]:

1. Дарование божеством первого уголовного кодекса, а также его применение к тем лицам, что совершили преступные деяния.
2. Развития божьего закона в нормах патриархального права.
3. Создание и развитие Моисеева уголовного закона, которое было установлено богом, через самого Моисея, а им же и записанный и обнародованный народу.

Говоря о том, как все эти учения повлияли на современные концепции понятий «преступления» и «наказания», стоит заметить, что во многом древние учения нашли свое отражение на более поздних этапах развития института преступления и наказания [4, с. 14]. Примером служит теория Аристотеля о причинах преступлений. Во многом этому современная теория о преступлениях учитывает такие факторы как психологические и социальные, а также предопределяет благодаря им смягчающие и отягчающие обстоятельства.

В заключение следует сказать о том, что анализ генезиса понятий «преступление» и «наказание» помогло выявить глубокие корни, которые напрямую уходят в античность и, в том числе, в религиозные тексты. В работе мы увидели как идеи софистов, Аристотеля и Платона во многом сформировали и предопределили вектор развития данной политико-правовой мысли, что даже в современности эти учения находят своё отражение в наших законах и учениях. Принципы, которые положили Аристотель и Платон в разграничении причин совершения преступления, а также их акцент на виновности остаются довольно актуальны и сейчас. Религиозные же тексты, наподобие Пятикнижия Моисея продемонстрировали нам как моральные, а также этические нормы развивали данных понятий. В целом же можно сделать вывод о том, что изучение данных правовых учений позволяет не только лучше понять природу данных понятий, но также осознать, как данные учения формируют наше восприятие правосознания.

Список использованной литературы:

1. Калашникова, Е. Б., Тимохина М. И. О преступлениях и наказаниях через призму истории политических и правовых учений // Международный журнал гуманитарных и естественных наук.

2020. №10-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-prestuplenyah-i-nakazaniyah-cherez-prizmu-istorii-politicheskikh-i-pravovykh-ucheniy> (дата обращения: 08.11.2024).

2. Рябченко А.Г., *Философия права. Методические указания для подготовки к практическим и семинарским занятиям для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция»* / Краснодар, Саратов, 2017.

3. Беспалько, В.Г. Учение о преступлении и наказании в Пятикнижии Моисея: дис. ... д-р юрид. наук. — М., 2017. — С. 493. URL: https://digitalnauka.ru/online_bibliograf (дата обращения: 14.11.2024).

4. Рябченко, А. Г. Наказания, связанные с лишением свободы, в системе государственных мер противодействия преступности в России во второй половине XVII в.: правовое регулирование и применение / А. Г. Рябченко, М. Р. Гиш // *Общество и право.* – 2011. – № 3(35). – С. 13-16.

© С.С. Филатов, А.Г. Рябченко, 2024

УДК 34

Филатов С.С., Швец С.В.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В данной работе рассматриваются особенности и проблемы юридической техники в уголовном законодательстве. В своей работе авторы рассматривают различные мнения насчёт понятия юридической техники и на их основе выводят собственный термин. Также в статье акцентируется особое внимание на средствах, которые используются в юридической технике в рамках уголовно-правовой сферы, и объясняется суть каждого средства. Также в работе авторы выделяют особенности юридической техники в уголовном законодательстве, такие как использование общеупотребительных слов, логику конструирования санкций в уголовном законодательстве, а также разнообразие в формулировании предписаний. Авторы подчёркивают, что, не смотря на все эти особенности, в юридической технике в рамках уголовного законодательства существуют также и определенные проблемы, такие как несовершенство уголовного закона и неоднозначное отношение к презумпциям. В заключении подводятся итог всей работы и выводится мнение о том, что эффективность нашего уголовного законодательства будет во многом зависеть от решения данных проблем.

Ключевые слова: юридическая техника, уголовное законодательство, согласованность санкций, несовершенство закона, правоприменение.

Прежде чем говорить о юридической технике в уголовном законодательстве, следует вывести термин юридической техники в целом. Насчёт данного термина существует множество подходов. Например, сторонники документационного подхода, а в частности А.Ф. Черданцев, определяет юридическую технику как совокупность приёмов правил, способов подготовки, составления и оформления юридических документов, их систематизации и учёта [1]. С другой же стороны сторонники деятельного подхода считают, что юридическая техника – это средство совершенствования юридической деятельности. Например, В. Н. Карташов определил юридическую технику как совокупность средств, с помощью которых достигаются необходимые цели юридической практики [2]. С первым мнением можно не согласиться, так как юридическая техника не сводится исключительно к материальным результатам, в данном случае к документам. С мнением Карташова тоже нельзя согласиться, так как во многом его понятие не говорит о каких средствах идёт речь. Если же выводить собственное определение, то следует говорить о том, что юридическая техника – это система профессиональных юридических правил и средств, используемых при составлении правовых актов, а также осуществлении иной юридической деятельности в таких сферах как правотворчество, правоинтерпретация, а также реализация права.

Выделяя средства, которые могут использоваться для достижения данных целей в уголовно-правовой сфере, то следует говорить о следующем [3]:

1. Анализ нынешнего законодательства во многом определяет применимые нормы, а также конкретные требования в уголовных делах;
2. Специализированные документы, таких как обвинительные акты или же ходатайства, с целью представления своей позиции перед правоохранительными органами;
3. Подготовка правовых аргументов с целью защиты интересов клиентов или обвинения подозреваемых;
4. Использование судебных практик, ведомственных приказов и специализированной литературы во многом помогает предопределять аналогичные случаи или аргументы, которые в дальнейшем могут использоваться в уголовном деле;

Говоря о юридической технике в уголовном законодательстве нельзя не затронуть её особенности [4]:

Первой особенностью является использование общеупотребительных слов с тем, чтобы нормативные акты были понятны наибольшему кругу граждан.

Также немаловажной особенностью является логика конструирования санкций в уголовном законодательстве, благодаря чему санкции согласованы между собой (более тяжкое преступление предполагает применение более тяжкого наказания). Например, ч. 1 ст. 158 УК РФ «Кража» предусматривает лишение свободы на срок до двух лет, а кража, совершённая с квалифицирующим признаком группы лиц по предварительному сговору, наказывается лишением свободы на срок до пяти лет (п. «а» ч. 2 ст. 158 УК РФ)

Ещё одной особенностью является использование разнообразных способов для формирования и формулирования предписаний. Так, например, для особенной части уголовного кодекса характерны такие способы как простой, ссылочный, описательный, бланкетный и смешанный.

Несмотря на все вышеперечисленные особенности, не стоит забывать о том, что существуют определенные проблемы в юридической технике с точки зрения уголовного законодательства [5]:

1. Многие ученые выделяют такую проблему, как несовершенство уголовного закона в рамках юридической техники, и во многом можно с этим согласиться, так как на данный момент уголовный закон наполнен законотворческими ошибками, а также пробелами, которые во многом создают трудности в справедливом правоприменении;
2. Также в практике проявляется неоднозначное отношение к презумпциям, как к одному из средств юридической техники, так как доктрина во многом имеет спорное мнение об их наличии в уголовном праве. С одной стороны, негативное отношение к презумпциям очень несправедливо, так как во многом именно презумпции могут помочь ускорить процесс доказывания, а с другой стороны логико-философский подход к пониманию презумпции не позволяет объяснить значения всех презумпций;

Подводя итог, следует говорить о том, что юридическая техника в уголовном законодательстве является, и будет являться одним из ключевых инструментов для достижения целей преследования и наказания преступных деяний. Благодаря своим методам, средствам и приёмам, во многом совершенствуется наше законодательство, а также достигается эффективное правоприменение. Несмотря на все перечисленные особенности в данной работе, юридическая техника, к сожалению, не совершенна. Поэтому если есть необходимость повысить эффективность нашего уголовного законодательства, то в первую очередь следует устранить данные проблемы.

Список использованной литературы:

1. Агжанова, Д. М. Понятие юридической техники / Д. М. Агжанова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 48 (234). — С. 95-97. — URL: <https://moluch.ru/archive/234/54294/> (дата обращения: 26.11.2024).
2. Общая характеристика юридической техники, подходы понятия юридической техники // Электронная библиотека Studwood.net. URL: https://studwood.net/809598/pravo/obschaya_harakteristika_yuridicheskoy_tehniki (дата обращения: 26.11.2024).
3. Мироедова О.Н. СРЕДСТВА ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки». — 2023 . — №. 8(83). — С. 258-263.
4. Особенности средств, приемов и правил законодательной техники уголовного права //

5. Пронина Мария Петровна Проблемные аспекты при определении видов юридической техники в уголовном законодательстве // Вестник Московского университета МВД России. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-pri-opredelenii-vidov-yuridicheskoy-tehniki-v-ugolovnom-zakonodatelstve> (дата обращения: 25.11.2024).

© С.С. Филатов, С.В. Швец, 2024

УДК 342.8

Ханаев И.В.,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет «НИУ БелГУ»,
г. Белгород
Научный руководитель: Новикова А.Е.,
доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры конституционного и международного права
юридического института,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет «НИУ БелГУ»,
г. Белгород

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ДЕБАТОВ В РАМКАХ ПРЕДВЫБОРНОЙ АГИТАЦИИ

Избирательное право характеризуется особой изменчивостью в связи с новшествами в избирательном процессе и со стремлением государства усовершенствовать избирательную систему. Дебаты как вид предвыборной агитации через средства массовой информации стали одним из таких нововведений в политической деятельности кандидатов, но при этом не получили достаточного законодательного развития. Наша работа направлена на изучение института дебатов, его анализ в избирательном процессе, сравнение его эффективности как политического инструмента с другими институтами в рамках предвыборной агитации.

Исследуя избирательное законодательство, стоит отметить отсутствие закреплённого определения дебатов. В Федеральном законе № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» [1] термин «дебаты» не встречается, однако, например, в ст. 51 используется более обобщённое понятие – «совместные агитационные мероприятия». В отдельных законодательных актах, посвящённых выборам Президента РФ [2], выборам депутатов Государственной Думы [3], проведению референдума [4], «дебаты» упоминаются только лишь как возможная форма предвыборной агитации, без законодательного определения и специального правового регулирования. При этом отсутствие правового регулирования дебатов не создаёт пробел в праве, поскольку в отношении дебатов применяются нормы о совместных агитационных мероприятиях. К примеру, такой позиции придерживается в своей научной работе заместитель начальника управления общественных связей и информации Аппарата ЦИК России Т.В. Нечипоренко. По мнению правоприменителя, дебаты являются одной из форм совместных агитационных мероприятий, и приводя статистику ВЦИОМ, указывает на предпочтительность данной формы среди опрошенных телезрителей [5, с. 89].

В связи с отсутствием сформированного законодателем термина, для его определения стоит обратиться к доктринальной концепции. Как политический институт, дебаты зародились в США ещё в 60-х годах XX века, и получили наибольшую популярность в Америке в связи с развитием телевидения. Американские учёные, изучая многовековой опыт в проведении и организации политических дебатов, подчеркнули, что под дебатами подразумевается «процесс, который предполагает формальное обсуждение конкретной темы. В дебатах противоположные аргументы выдвигаются для аргументации противоположных точек зрения. Дискуссия происходит на открытых собраниях, академических учреждениях и законодательных собраниях» [6]. Другие же западные учёные определяют дебаты как «соревнование, игру, в которой две группы, представляющие различные взгляды на заданную проблему, выражают свою аргументированную точку зрения с целью убеждения оппонентов» [7]. Российские учёные-правоведы в своём определении

сконцентрировались на российском избирательном законодательстве, в связи с чем получили следующее определение: «предвыборные дебаты на каналах организаций телерадиовещания можно определить как одну из форм совместного предвыборного агитационного мероприятия, представляющую собой публичные прения, публичный спор, проводимые на каналах организаций телерадиовещания в рамках предоставляемого в соответствии с законом эфирного времени между зарегистрированными кандидатами, избирательными объединениями, зарегистрировавшими кандидатов, списки кандидатов» [8, с. 16].

Безусловно, нельзя не согласиться с позицией учёных по вопросам определения дебатов. Однако учитывая специфику именно предвыборных политических дебатов, стоит отметить, что целью данного мероприятия не является «убеждение оппонента» или же «обсуждение вопроса». Предвыборные дебаты являются непосредственной формой предвыборной агитации кандидатов, в связи с чем, это также и «деятельность, осуществляемая в период избирательной кампании и имеющая целью побудить или побуждающая избирателей к голосованию за кандидата, кандидатов, список, списки кандидатов или против него (них)» [1].

С нашей точки зрения, теледебаты, как институт предвыборной агитации, имеют преимущество в решении следующих задач:

– знакомство избирателей с кандидатами. В рамках предвыборных дебатов кандидаты непосредственно участвуют в мероприятии (кроме предусмотренных законом случаев по вынуждающим к отсутствию лично обстоятельствам: болезнь, выполнение должностных обязанностей). Публичное выступление в рамках дебатов предоставляет возможностям кандидатам проявить себя, показать личные качества, в том числе и ораторские способности, тем самым поднимая свой имидж и узнаваемость среди избирателей и других лиц, наблюдающих за дебатами.

– изучение избирателями предвыборных программ. Дебаты наиболее успешно справляются с данной задачей, так как фактически представляют собой битву предвыборных программ кандидатов. Оппоненты в рамках дебатов могут критиковать программы друг друга, тем самым заостряя внимание на существенных противоречиях, что помогает избирателю выбрать наиболее интересные из них планы. Кроме того, в отдельных форматах дебатов, ведущие могут задавать наиболее интересующие вопросы зрителей по программам непосредственно кандидатам, что налаживает взаимодействие между избираемым лицом и избирателями.

– популяризация выборов. Дебаты зачастую воспринимаются как политическое шоу, так как собирают наиболее высокие рейтинги не столько за счёт политических программ и планов, сколько за счёт столкновения кандидатов, в котором сравниваются ум, стрессоустойчивость, лидерские качества, эмоциональность и даже уместное чувство юмора. Особенно популярными являются выступления кандидатов на пост главы государства, так как такие выборы наиболее персонализированные, и личные качества кандидатов, которые демонстрируются во время дебатов, являются существенными при принятии решения избирателями на голосовании. Так, к примеру, «в 1960 г. споры между Джоном Кеннеди и Ричардом Никсоном (дебаты проходили четыре раза) смотрели по ТВ 60-64 млн. человек – именно после этой схватки в прямом эфире многие другие государства, в том числе Германия, Швеция, Финляндия, Италия и Япония, сделали теледебаты обязательными для претендентов на высшие посты в государстве» [9, с. 120].

– платформа для обсуждения предвыборной агитации. Такая задача изредка формируется теоретиками, однако на практике, дебаты становились некоей трибуной кандидатов для поднятия вопросов о нарушении избирательного процесса и непосредственно норм предвыборной агитации. Так, к примеру, в эфирах теледебатов кандидат в Президенты Российской Федерации В.В. Жириновский в 2018 г. заявлял о существенных нарушениях избирательного законодательства несколькими главами субъектов по отношению к партии ЛДПР, в части препятствования распространения агитационных материалов через запугивание активистов партии [10]. Публичные заявления кандидата помогли пресечь правонарушения, и в дальнейшем поступившие данные были рассмотрены правоохранительными органами.

Из вышесказанного, стоит обратить внимание на предвыборные дебаты в рамках выборов Президента Российской Федерации. Дебаты кандидатов на пост главы государства являются наиболее важным электоральным мероприятием, так как проверяют персональные качества кандидатов, их подготовку, знания и способности; популяризируют выборы, привлекая большее количество граждан принять в них участие, и тем самым легитимируют должность Президента Российской Федерации; в связи с популярностью, предоставляют уникальную возможность продвижения новых политических лидеров избирательных объединений, самовыдвиженцев и т.п.

Исходя из наибольшей эффективности дебатов в рамках выборов Президента Российской Федерации, стоит продолжить рассмотрение именно этого института, проанализировать в данной работе законодательные нормы о выборах Президента Российской Федерации, а также изучить практический опыт реализации института дебатов на данном уровне выборов.

В настоящее время, дебаты рассматриваются законодателем лишь как одна из форм предвыборной агитации, а значит подвергается общим нормам об агитации. Тем самым, исходя из ст. 49 Федерального закона от 10 января 2003 г. «О выборах Президента Российской Федерации», в рамках предвыборных дебатов можно призывать голосовать за или против кандидата, описывать возможные последствия избрания или не избрания кандидата, распространять иную информацию о деятельности кандидата, но при этом запрещается прямое или косвенное привлечение к предвыборной агитации лиц, не достигших возраста 18 лет на день голосования, в том числе использование изображений и высказываний таких лиц в агитационных материалах [2].

Как уже указывалось выше, дебаты законодатель рассматривает как совместное агитационное мероприятие. Именно нормы посвященные совместным агитационным мероприятиям и выражают специфическое регулирование института дебатов. Такое регулирование происходит лишь по двум аспектам.

Во-первых, участие кандидатов в совместном агитационном мероприятии на общероссийских государственных телеканалах и радиостанциях является только личным. При подаче заявки на участие в жеребьевке бесплатного эфирного времени в ЦИК, кандидат или политическая партия указывают форму желаемого совместного агитационного мероприятия. При невозможности участия кандидата лично, делается пометка с указанием причин установленных п. 8 ст. 52 Федерального закона «О выборах Президента Российской Федерации»: «Если зарегистрированный кандидат по вынуждающим к тому обстоятельствам (болезнь, выполнение должностных обязанностей) не может участвовать в совместном агитационном мероприятии, проводимом на канале общероссийской государственной организации телерадиовещания, вместо него в совместном агитационном мероприятии может участвовать его доверенное лицо» [2]. Кроме того, кандидат не обязан выступать лично на региональных каналах, а допускается участие доверенного лица.

В марте 2016 г. также была введена интересная новелла в избирательном законодательстве, касающаяся обязанности участия кандидатов в предвыборных дебатах. В Федеральном законе от 12 июня 2002 г. № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» предусмотрена обязанность кандидата участвовать в совместном агитационном мероприятии (п. 4 ст. 51) [1]. При этом, отказ от участия предусматривает перераспределение бесплатного времени между участвующими в совместном агитационном мероприятии кандидатами. При обсуждении законопроекта о представленных изменениях, были предложены и более радикальные меры. Депутатом от фракции ЛДПР А.Н. Диденко было предложено ввести политическую ответственность для кандидатов, отказывающихся от дебатов. По мнению депутата, такая ответственность может быть предусмотрена уставом партии, вплоть до исключения из состава на основании «неиспользования бесплатного времени». «Нужно, наверное, эту практику распространять, и в данном случае должна наступать как минимум политическая ответственность, а может быть, подумать и над последствиями юридическими для кандидатов, которые прогуливают дебаты» – заявил депутат в рамках третьего чтения законопроекта [11]. Безусловно, перераспределение бесплатного времени в пользу участвующих кандидатов не является полноценной санкцией, предотвращающей отказ кандидатов от совместного агитационного мероприятия. Среди предложений по урегулированию наиболее эффективным считаем юридическую ответственность кандидатов при повторном отказе от дебатов. Так Е.И. Колюшин, будучи членом Центральной избирательной комиссии России, ещё до появления новеллы предлагал обязать кандидатов участвовать в дебатах, а при неоднократном уклонении предусматривал ответственность – «отмену регистрации списка кандидатов» [12, с. 71].

Вторым аспектом регулирования совместных агитационных мероприятий является группа норм, посвященных предоставлению бесплатного времени на телерадиовещании. Так на дебаты кандидатов на должность Президента России выделяется одна вторая от общего объема эфирного времени предоставляемого безвозмездно (п. 6 ст. 52): «К использованию этой доли эфирного времени все зарегистрированные кандидаты должны быть допущены на равных основаниях. Организация телерадиовещания вправе увеличить объем эфирного времени для проведения совместных агитационных мероприятий в пределах общего объема эфирного времени, выделяемого для зарегистрированных кандидатов» [2].

При определении времени проведения совместных агитационных мероприятий, а также площадок, организующих проведение и трансляцию дебатов, важное значение имеет Постановление ЦИК «О Порядке проведения жеребьевок по определению дат и времени выхода в эфир предвыборных агитационных материалов зарегистрированных кандидатов, политических партий, совместных агитационных мероприятий на каналах государственных и муниципальных организаций, осуществляющих теле- и (или) радиовещание, при проведении выборов Президента Российской Федерации в 2024 году» [13]. В нём сформулированы основные положения о расчёте общего эфирного времени, о расчёте бесплатного эфирного времени, предоставляемого для проведения совместных агитационных мероприятий, вопросы проведения жеребьевки.

Характеризуя вышеприведённые нормы о времени, выделяемом для проведения дебатов, стоит сказать о достаточно строгом регламентировании со стороны как законодателя, так и со стороны Центральной избирательной комиссии. Данное положение объясняется тем, что государство следит за обеспечением равных условий для кандидатов, а также равных условий для каналов общероссийских государственных организаций телерадиовещания, которые также имеют свои интересы в проведении теледебатов. Однако как показывает практика, строгое регулирование, в рамках которого предвыборные дебаты проходят по одному часу на нескольких телеканалах и радиовещателях в один день, создают неблагоприятное впечатление у избирателей, которые не могут отличить ежедневные политические шоу, от предвыборных дебатов. Тем самым, дебаты становятся менее популярными, и менее эффективными. С нашей точки зрения, данная проблема решается при выборе Центральной избирательной комиссией одной из таких федеральных платформ вещания, и проведение теледебатов в формате более редких, но продолжительных эфиров. Также стоит согласиться с позицией учёных, предлагающих ввести «законодательное установление периода времени, в который осуществляется предоставление бесплатного эфирного времени для теледебатов, с 20.00 до 00.00 по местному времени» [8, с. 18]. Данный период времени является наиболее популярным у зрителей старшего возраста, которые потенциально и являются избирателями.

Не менее важная проблема – проблема количества участников дебатов. Важно, чтобы это количество было не чрезмерным, позволяло развернуто донести позицию каждого участника. Например, «в городе Севастополе на выборах в 2016 г. на проведение совместных агитационных мероприятий (с участием трех человек) выделялось не более 45 минут» [8, с. 17]. При таком подходе кандидаты не успевают представить свои точки зрения по важнейшим вопросам, продемонстрировать свои личные качества, тем самым не могут заинтересовать зрителей. В качестве законодательного изменения исследователи считают уместным ввести ограничение на участников теледебатов – «не более четырёх человек» [8, с. 18].

Исходя из всего вышесказанного, представляется институт предвыборных дебатов в России имеет существенные проблемы, из-за чего не является эффективным. В совокупности с низкой культурой дебатирования кандидатов, избиратель не интересуется данными мероприятиями, воспринимая их как политические шоу, и считает их незначительными для выборов.

В качестве примера качественной организации дебатов стоит привести достаточно популярные и постоянно цитируемые в СМИ теледебаты кандидатов в Президенты США. В них два кандидата встречаются единожды перед проведением выборов, и несколько часов при посредничестве ведущих обсуждают предвыборные программы друг друга, критикуя по существенным отличиям, и отвечая оппоненту на поставленные вопросы. Как показывает практика, такая форма является наиболее интересующей избирателей, и тем самым лучше справляется с задачами дебатов как института предвыборной агитации.

Практика проведения дебатов среди основных кандидатов используется также и в многопартийных системах. Так в Испании на парламентских выборах 2008 г. дебаты состоялись между представителями двух ведущих политических партий [5, с. 85]. Такая организация безусловно вызывает недовольство среди остальных партий, но тем самым делает дебаты более эффективными как политический институт и более увлекательными для зрителей. Отбор кандидатов для теледебатов может проходить на основании рейтингов кандидатов, в том числе полученных в ходе социального опроса, а также по усмотрению СМИ, являющихся организаторами дебатов. Практикой по отбору кандидатов придерживаются в странах Латинской Америки, Бельгии, Канаде, на отдельных уровнях выборов Германии, Латвии, Швеции и других странах. При этом наиболее интересная практика сложилась в Польше: «на парламентских выборах в 2007 г. дебаты на одном из каналов ТВ прошли четыре раза, из них: три раза – между главными политическими партиями (в 20.00), один раз – между мелкими политическими партиями (в 16.00). На другом канале – между всеми политическими

партиями и по утвержденному сценарию. Важным инструментом повышения явки стали дебаты основных конкурентов. Роль дебатов между потенциальными кандидатами на должность премьер-министра по итогам парламентских выборов была значительной» [5, с. 84].

Для выборов в Российской Федерации, считаем наиболее оптимальным проведение дебатов в нескольких раундах. Так в одном раунде целесообразно участие от двух до четырёх кандидатов, подобранных в соответствии с предварительными рейтингами на основании социальных опросов. Не исключается также проведение жеребьёвки при содействии Центральной избирательной комиссии России, в результате которой все кандидаты поделятся на несколько раундов, но тем самым оставят за собой право на участие в дебатах.

Таким образом, институт дебатов в России должен продолжить своё развитие. Наиболее перспективными направлениями, с нашей точки зрения, являются:

- законодательное закрепление обязанности кандидатов участвовать в дебатах на всех уровнях выборов, а также формирование политической и юридической ответственности за неисполнение обязательства;

- исключение в качестве обстоятельства, разрешающего личное неучастие в дебатах «выполнение должностных обязанностей» (предусмотренное п. 8 ст. 52 Федерального закона «О выборах Президента Российской Федерации»);

- проведение теледебатов реже, но с увеличением продолжительности;

- введение ограничения по количеству участников одних теледебатов – не более 4 человек;

- закрепление за ЦИК задачи по организации проведения дебатов, а также ведение отчётности о эффективности проведения данного совместного агитационного мероприятия.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 12.06.2002 № 67-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» // СЗ РФ. 2002. № 24. Ст. 2253.

2. Федеральный закон от 10.01.2003 № 19-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О выборах Президента Российской Федерации» // СЗ РФ. 2003. № 2. Ст. 171.

3. Федеральный закон от 22.02.2014 № 20-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» // СЗ РФ. 2014. № 8. Ст. 740.

4. Федеральный конституционный закон от 28.06.2004 № 5-ФКЗ (ред. от 30.12.2021) «О референдуме Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 27. Ст. 2710.

5. Нечипоренко Т. В. Зарубежный опыт проведения предвыборных теле- и радиодebатов // Государство и право. 2013. № 1. С. 83-90.

6. «Новый краткий Оксфордский словарь английского языка» [Электронный ресурс]. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/debate> (дата обращения 30.10.2024).

7. Залески М. Использование дебатов в обучении второму языку [Электронный ресурс]. URL: <https://idebate.org/search/node/zaleski> (дата обращения 30.10.2024).

8. Предвыборные теледебаты: проблемы правового регулирования и практики и пути их решения / А. А. Головина, Е. С. Мазурина, Т. В. Синолиц [и др.] // Избирательное законодательство и практика. 2017. № 1. С. 15-19.

9. Горшкова М.С. Дебаты в политической системе США // Система ценностей современного общества. 2011. № 18; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/debaty-v-politicheskoy-sisteme-ssha> (дата обращения: 30.10.2024).

10. «Жириновский заявил о давлении липецкого губернатора на активистов ЛДПР» // Сетевое издание РИА Новости. 2018. URL: <https://ria.ru/20180312/1516129151.html> (дата обращения: 30.10.2024).

11. Законопроект № 951367-6 «О внесении изменений в статью 51 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» и статью 65 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации»»: стенограммы обсуждений [Электронный ресурс]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/951367-6> (дата обращения: 31.10.2024).

12. Колюшин Е.И. Концепция модернизации избирательного и связанного с ним законодательства // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. 2010. № 1; URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-modernizatsii-izbiratel'nogo-i-svyazannogo-s-nim-zakonodatelstva> (дата обращения: 05.11.2024).

13. Постановление ЦИК России от 17.01.2024 № 150/1181-8 «О Порядке проведения жеребьевок по определению дат и времени выхода в эфир предвыборных агитационных материалов зарегистрированных кандидатов, политических партий, совместных агитационных мероприятий на каналах государственных и муниципальных организаций, осуществляющих теле- и (или) радиовещание, при проведении выборов Президента Российской Федерации в 2024 году» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cikrf.ru/activity/docs/postanovleniya/54436/> (дата обращения: 07.11.2024).

© И.В. Ханаев, А.Е. Новикова, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.14

Amanov M.E., Saparov A.G., senior teachers,
Turkmen State Architecture and Construction Institute,
Ashgabat

MOTIVATION AS AN OBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH

Today the need for highly qualified specialists is acquiring a new character. The economic landscape or market ecosystem is rapidly changing, creating a demand for professionals who can adapt to rapidly evolving technologies and complex challenges of our time. In the context of globalization and digitalization of every industry, the importance of the ability to combine professional knowledge with creative thinking and emotional intelligence becomes more than obvious.

Employers are looking not only for excellence in education and experience, but also for innovative employees who are willing to collaborate in multidisciplinary teams. Specialists with critical thinking skills and the ability to make decisions under conditions of uncertainty, plus fluency in foreign languages, become real competitive advantages for companies striving for sustainable development.

In this new context, education needs to rethink its role: it must prepare specialists capable of self-management, lifelong learning and effective interaction with the world around them. In this case, knowledge of foreign languages is a priority. The key is to create an environment conducive to intercultural exchange and cooperation. It is important to implement practices that build competencies for working in multilingual and multinational teams. Achieving this requires new approaches from educational institutions, including project-based learning, practical interaction with native speakers and participation in international internships. Therefore, modern education must overcome traditional boundaries and focus on the development of critical thinking, creativity and emotional intelligence. Compliance with these principles will allow students not only to successfully integrate into a globalized society, but also to take an active position in solving pressing problems facing humanity. Thus, higher education, adapted to modern realities, becomes the basis not only for a career, but also for the formation of a new, more flexible and responsive society.

Thus, knowledge of foreign languages not only becomes a tool of communication, but also the key to expanding horizons, understanding the diversity of cultures and creating new opportunities for professional development in a global world.

In technical universities, the study of foreign languages, in particular English, as one of the common languages of international communication, is perceived by students as a secondary subject, which complicates the learning process. One of the main reasons why engineering students perceive English as a secondary activity is the emphasis on vocational subjects such as mathematics, physics, and engineering [1]. As a result, students often do not realize the importance of English as a tool for obtaining up-to-date information, participating in international conferences, and communicating with colleagues from other countries. Integrating English into the educational process can significantly increase its importance and create conditions for more successful learning. Therefore, the need for the formation of positive motivation when learning foreign languages is a relevant topic of research.

When selecting a profession, aspiring students are driven by a strong desire to gain the knowledge

needed to excel as engineers. Their choice of university and success in entrance exams bolster their confidence in this path. This process fosters an internal motivation that is vital for their journey. In essence, future students develop a clear focus - an understanding of what truly matters to them which steers their efforts. Sustaining this motivation throughout their academic experience relies not only on the quality of the training program but also significantly on the skill and character of their teachers.

Motivation is a complex and multifaceted process that governs our actions and aspirations. It is based on various motives that arise from primary human needs. A person's need is his need for something, and when a person encounters an object that can satisfy this need, the need becomes a motive. The term "motivation" was first used by the German philosopher Arthur Schopenhauer in his work "The Four Principles of Sufficient Reason" (1900-1910). The term discussed was used in psychology to explain the causes of behavior in both humans and animals. Abraham Maslow, an American psychologist and the founder of humanistic psychology, is considered the originator of the theory of motivation. Maslow's hierarchy of needs provides a valuable perspective on motivation by categorizing it into several levels, ranging from basic physiological needs to self-actualization [2]. This theory illustrates that fulfilling fundamental needs like food, water, and safety is essential before one can aspire to achieve higher aspirations such as building social connections and fostering personal growth. By recognizing this hierarchy of needs, we gain valuable insight into motivation as a dynamic and interconnected process, where satisfying basic needs paves the way for the pursuit of more advanced goals.

Scientists E. Deci and R. Ryan divide motivation into internal and external [3]. According to them, motivation covers both internal and external factors that determine why we do certain things. Intrinsic motivation relates to personal interests, goals, and pleasures, while extrinsic motivation can come from social expectations, rewards, or peer pressure. Self-determination theory, developed by E. Deci and R. Ryan, emphasizes the significance of intrinsic motivation [4;5]. They argue that fulfilling basic psychological needs autonomy, competence, and relatedness is crucial for fostering genuine passion and achieving goals. When individuals feel in control of their lives, their aspirations become more meaningful and authentic.

Scientists such as F. Herzberg, L. I. Petrazhitsky, A. A. Ukhtomsky, V. M. Borovsky, D. N. Uznadze, S. L. Rubinshtein, A. N. Leontyev, P. M. Yakobson, V. S. Merlin, and many others have made significant contributions to the understanding of motivation. In particular, the works of I. A. Zimnyaya, L. I. Bozhovich, F. Zinoviev, A. G. Asmolov, V. G. Aseev, Yu. K. Babansky, Yu. V. Vardanyan, E. P. Ilyin, V. I. Kovalev, G. I. Shchukina, M. Doronina, and others specifically focus on educational motivation.

Motivation serves as a vital, multi-dimensional regulator of our lives, guiding our behaviors and actions in the pursuit of meaningful goals. A.G. Asmolov articulates motivation as "a dynamic process of physiological and psychological control over human behavior, shaping its direction, organization, activity, and consistency." Recognizing the power of motivation can lead to enhanced personal effectiveness and achievement [6]. D.L. Konstantinovskiy, noting the role of motivation in education, emphasizes that educational motivation is a catalyst not only in the education system but also in society as a whole, recognizes the need for a clear understanding of modern education, and requires the mandatory creation of motivation for any activity. If personality is the main value of society, then it is logical to consider education as a transformation of personality [7].

V.S. Merlin notes that "we can truly control people's actions only when we know how to evoke certain motivations in them." [8] According to A.N. Leontiev, motives and motivation represent the highest forms of motivation and regulation of activity, reflecting human interaction with the environment. These are inherently psychological phenomena. However, it is essential to view motives as complex internal drivers that encompass the whole person, including their biological, mental, and social aspects. Ultimately, motives embody the essence of one's personality [9].

Currently, science has not established a unified approach to understanding human motivation. The concepts of "motivation" and "motive" remain vaguely defined, and there is a lack of consistent terminology. As a result, each scientist tends to analyze the problem of motivation from a subjective perspective. When examining motivation as a phenomenon, researchers encounter several challenges. The primary challenge, as noted by H. Heckhausen, is that motives and motivations (or their equivalents) are not directly observable, making them difficult to study and understand [10]. This subjectivity gives rise to a fragmented understanding of motivation, where diverse theoretical frameworks clash rather than complement one another. Scholars often focus on intrinsic versus extrinsic motivators, yet these categories can become muddled, influenced by cultural and contextual factors that vary widely across populations. Compounding the issue, motivational theories frequently intersect with psychological, sociological, and biological dimensions, producing a maze of hypotheses that, while intriguing, often lack empirical cohesion. Moreover,

the reliance on self-report measures creates a challenge, as individuals may not fully understand their motivations or may be unwilling to disclose them accurately. The disparity between conscious desires and unconscious drives further complicates the landscape, rendering motivation a paradoxical construct. Furthermore, the dynamic nature of human motivation means that what drives an individual can shift over time, complicating longitudinal studies and the formulation of universal principles. To develop a comprehensive understanding of human motivation, researchers must embrace an interdisciplinary approach, fostering collaboration across fields to create a multidimensional framework that accounts for the intricate interplay of factors influencing human behavior. Only then can we hope to unravel the complexities of motivation and establish a more integrated and universally applicable theory.

But in every study of the phenomenon of motivation, we trace the point of convergence of opinions that motivation is, first of all, a psychological process of motivation and regulation of activity, the interaction of an individual with the environment, aimed at satisfying formed motives - "internal motivators". The study of motivation involves analyzing the causes and factors that drive human activity toward achieving satisfactory results [11;12]. Each theory of motivation provides insights into how and why we pursue our goals, aspirations, and dreams. Motivation is a complex and multifaceted phenomenon that encompasses both internal and external factors. By understanding these theories, individuals can not only achieve success but also find harmony within themselves, leading to a happier and more fulfilled life [12;13].

Thus, the phenomenon of motivation in learning foreign languages as an object of pedagogical research has not lost its relevance; it remains a problem that requires in-depth analysis. The study of motivation in the context of learning foreign languages in technical universities is an important aspect of the field of linguistics and education. Students' motivation plays a key role in successful foreign language learning as it influences their interest, diligence, and ultimately the achievement of language skills [11;12;13].

In technical universities, the study of foreign languages is particularly important. Modern technical specialists must be able to communicate with colleagues and clients from various countries, comprehend technical literature in a foreign language, and participate in international projects and conferences. Therefore, students' motivation to learn a foreign language is a crucial factor in their professional development [11;12].

Motivation, in this context, can be seen as the driving force that determines the level of student engagement in the learning process. Research shows that there are several types of motivation: integrative, focused on cultural unity with native speakers, and instrumental, associated with obtaining specific benefits, such as career growth or educational opportunities. We can categorize motivation into two types: intrinsic and extrinsic. Intrinsic motivation stems from a genuine interest in the language and its associated culture, as well as a personal desire for self-improvement. In contrast, extrinsic motivation is often driven by external factors such as curriculum requirements or career opportunities. It's important to emphasize that students' motivation increases when they understand the practical relevance of the material being studied and can see how it applies to their future professional fields [3].

One of the key aspects of studying motivation is its dynamic nature. Motivation can fluctuate based on the environment, the duration of training, and the individual circumstances of the learner. For instance, experiencing periodic challenges in language proficiency may decrease motivation, while even small achievements can lead to a significant increase in it. The skill of a teacher lies in recognizing changes in students and quickly implementing supportive measures as needed. Research in pedagogy has identified several key factors that influence motivation, including students' interests, the quality of teaching, and the social and emotional atmosphere of the learning environment. A well-structured motivational environment can greatly enhance student productivity and satisfaction. When motivation is rooted in recognition and encouragement, it fosters a positive atmosphere within the academic setting [11;12;13]. Educators who understand the significance of these factors can adjust their teaching methods and strategies to boost students' motivation to learn languages.

Creating positive motivation for learning a foreign language involves utilizing a range of methods and approaches. To effectively implement teaching strategies that enhance motivation, educators should consider the unique characteristics of their students. They should also incorporate modern teaching technologies and design tasks that are interactive and meaningful. This approach will ultimately lead to a deeper and more sustainable understanding of the foreign language. It's essential to recognize the significance of social motivation in the learning process. When students are in a supportive social environment, they are more likely to engage actively in their education. Collaborative work in groups and joint projects not only enhances language skills but also fosters interpersonal relationships, which significantly boosts motivation.

One effective way to increase student motivation is through project-based learning. By engaging in practice-oriented projects, students can apply their language skills in real-world situations, which greatly enhance their interest in learning. Developing joint international projects with students from other countries allows learners not only to improve their language abilities but also to gain insights into the cultures, traditions, and communication styles of different countries. A key aspect of project-based learning is its interdisciplinary nature. While working on projects, students integrate knowledge from various fields, which helps them not only enhance their language competencies but also develop analytical skills. For instance, projects in the field of technology require students to master not only technical language but also the ability to express their thoughts logically and coherently skills that are vital in a professional environment.

We should not forget about the role of technology in the learning process. Using online platforms and mobile apps to practice language allows students to learn at their own pace and style. This will give everyone the opportunity to individually tailor their training depending on personal preferences and capabilities. Technology also provides access to a variety of resources that can greatly enrich the learning experience. Students can learn the language through videos, podcasts, interactive activities, and games. This makes learning more dynamic and fun, which is especially important for maintaining motivation. The use of multimedia contributes to better assimilation of the material and helps to develop not only speaking skills but also auditory perception.

Another important aspect is the ability to communicate with native speakers. Modern technologies make it possible to find partners for language practice in real-time, which give students invaluable experience. Interactions can occur through specialized platforms and social networks, enabling participants to share their cultures and experiences. This exchange naturally fosters a deeper understanding of the language. Furthermore, each university has the chance to showcase real-world examples of English usage within the professional sphere. Inviting industry professionals to give lectures and workshops will allow students to see how the language relates to their future careers, which in turn will encourage them to learn it.

It is important to consider the use of gamification in the educational process. Incorporating game elements can make learning more enjoyable and promote a collaborative environment. Through games, students can not only improve their language skills but also develop critical thinking and teamwork, which are essential for their future careers [14]. According to the works of Sailer and Homner, gamification is particularly effective for youth education, as this approach can positively impact learning on cognitive, motivational, and behavioral levels [14;15].

Building on this idea, I want to highlight that technology not only enhances the language learning experience but also fosters personal development. Specifically, it encourages self-regulation. With the aid of modern technological tools, students can autonomously monitor their progress, establish goals, and tailor their learning paths. This process cultivates discipline and accountability in their education, both of which are essential life skills.

Equally important is the creation of a positive emotional background in the classroom. Teachers should actively support students, celebrate their achievements, and encourage active participation in discussions. Creating a trusting atmosphere is essential for helping every student feel valued and motivated for success. An important aspect of effective learning is providing feedback. By regularly discussing students' successes and challenges, teachers can identify areas where students struggle and adjust the training program to meet the specific needs of the group. This approach fosters a sense of community and growth, which in turn enhances student engagement [11].

Thus, an integrated approach to motivation, combining both internal and external factors, can significantly increase the effectiveness of learning a foreign language in technical universities. Incorporating interactive elements into the learning process, such as group projects, didactic games, role-playing games, and participation in international competitions, can make language learning more fun and rewarding. Access to online resources and platforms for communicating with native speakers will also help increase student interest.

In conclusion, it's important to recognize that motivation in studying foreign languages at technical universities is a crucial aspect of pedagogical research. The development of strong language competence skills in students is directly influenced by their level of motivation. The exploration of motivation in learning foreign languages is not just an important endeavor for educators; it is a powerful catalyst for cultivating future generations of multilingual and culturally engaged individuals. By gaining insights into the nature of motivation, we not only deepen our theoretical understanding of pedagogy but also drive meaningful improvements in language teaching. This approach makes learning more effective and tailored to the diverse needs of students, ultimately fostering a more inclusive and dynamic educational environment.

References:

1. Аманов М. Э. Феномен мотивации при изучении иностранных языков как объект педагогического исследования // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – №. 38 (120). – С. 45-52.
2. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2019. — 400 с.
3. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions // Contemporary Educational Psychology. 2000. Vol. 25. P. 54–67.
4. Deci E.L., Ryan R.M. Handbook of self-determination research. Rochester, NY: University of Rochester Press, 2002. 470 p.
5. Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health // Canadian Psychology. 2008b. Vol. 49. P. 182–185.
6. Асмолов, А. Г. Основные принципы психологического анализа в теории деятельности / А. Г. Асмолов // Вопросы психологии. – 1982. – № 2. – С. 16–27.
7. Константиновский Д. Л. Новая молодежь в новой реальности образования // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. Сборник научных трудов. М.: Центр социологических исследований, 2016. С. 106–162.
8. Мерлин, В. С. Лекции по психологии мотивов человека / В. С. Мерлин. – Пермь : Пермский пед. ин-т, 1971. – 120 с.
9. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
10. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность : учеб. пособие / Х. Хекхаузен ; науч. ред. Д. А. Леонтьев, Б. М. Величковский. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 859 с.
11. Аманов, М. Э. Феномен эмоционального эффекта в педагогике / М. Э. Аманов // Педагогика. – 2020. – Т. 84, № 10. – С. 27-33. – EDN GTFEPT.
12. Gardner R.C., Lambert W.E. Attitudes and Motivation in Second Language Learning /R.C. Gardner, W.E. Lambert. - Rowley, Mass. Newbury House Publishers.- 1984.- p.47-89
13. Deci E.L., Ryan R.M. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains // Canadian Psychology. 2008a. Vol. 49. P. 14–23.
14. Аманов М. Э., Атамурадова Г. А. Игровые технологии в условиях цифровой академической среды тенденция развития современного образования // Наука в жизни человека. – 2022. – №. 2. – С. 51-66.
15. Sailer M. Homner L. The Gamification of Learning: a Metaanalysis. Educational Psychology Review. 2020. №. 32. с. 77–112.

© М.Е. Amanov, A.G. Saparov, 2024

УДК 37.09

Антонов Н.С.,
студент
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова,

Глухарева М.Р.,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова,

СИСТЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В этой статье автор предлагает комплексный подход к организации оздоровительных мероприятий в школьной жизни. Разработал план, который поможет эффективно распределить время на занятия, направленные на укрепление здоровья. Такой подход позволит не только улучшить физическое состояние учеников, но и сделать оздоровительные мероприятия неотъемлемой частью их повседневной жизни.

Ключевые слова: школа, система, организация, режим, здоровый образ жизни, физическое воспитание, физкультура, урок, метод, физкультминутка.

SYSTEMATIC ORGANIZATION OF RECREATIONAL ACTIVITIES IN THE MODE OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN A SECONDARY SCHOOL

Antonov N.S., Student,
M.K. Ammosov North-Eastern University, Yakutsk
Glukhareva M.R.,
M.K. Ammosov North-Eastern University, Yakutsk

Abstract: In this article, the author offers a comprehensive approach to the organization of recreational activities in school life. I have developed a plan that will help to effectively allocate time for classes aimed at improving health. This approach will not only improve the physical condition of students, but also make wellness activities an integral part of their daily lives.

Keywords: school, system, organization, regime, healthy lifestyle, physical education, physical training, lesson, method, physical education minute.

Здоровье ребенка – это не просто отсутствие болезней, а сложная мозаика, где каждый элемент важен: физическое, психическое и социальное благополучие. Современные дети живут в мире, полном вызовов: от возрастающего количества заболеваний до экологических проблем и сложных социальных взаимоотношений. Поэтому организация комплексных программ, направленных на укрепление их здоровья, становится актуальнее, чем, когда-либо.

Школьная жизнь должна быть богата активными занятиями, которые не только развивают физические способности, но и помогают справляться с напряжением, повышают успеваемость, воспитывают командный дух и улучшают координацию. Игры на переменах, физкультминутки, специальные упражнения перед уроками – все это воспитывает в детях дисциплину, гибкость в адаптации к новым ситуациям и умение работать в коллективе.

В Аллагинской средней школе реализован целостный подход к оздоровлению. Разработанная система оздоровительных мероприятий вплетена в ткань образовательного процесса.

В начале учебного года в Аллагинской СОШ Сунтарского улуса провели комплексное медицинское обследование детей с 1 по 11 класс. Цель – оценить состояние здоровья каждого ученика (66 человек), выявить заболевания на ранних стадиях, определить стадию хронических заболеваний, определить факторы риска развития различных заболеваний, а также выявить случаи немедицинского употребления наркотиков и психоактивных веществ

Таблица 1

Результаты исследования медосмотра

Болезнь	Количество детей	Процент
Болезни органов зрения	56	86,4 %
Болезни органов пищеварения	1	1,5 %
Болезни костно-мышечной системы	2	3 %
Болезни органов дыхания	1	1,5 %

Путь к здоровому будущему: комплексный подход к оздоровлению школьников. Проанализировав информацию о важности оздоровления школьников, я разработал план, который поможет рационально распределить время и ресурсы для реализации оздоровительных мероприятий. Цель - улучшить здоровье детей и создать систему, которая поможет им сохранить здоровье на долгие годы.

План оздоровительных мероприятий

Форма оздоровительного мероприятия	Класс	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
Утренняя гимнастика	1-4	8:30-8:45	8:30-8:45	8:30-8:45	8:30-8:45	8:30-8:45
Пробежка	5-11	8:20-8:40	8:20-8:40	8:20-8:40	8:20-8:40	8:20-8:40
Гимнастика для глаз	1-11	11:15-11:20	11:15-11:20	11:15-11:20	11:15-11:20	11:15-11:20
Физкультминутка/ физкультпауза	1-11	10:50-10:55	10:50-10:55	10:50-10:55	10:50-10:55	10:50-10:55
Игры и физические упражнения	1-11	11:40-11:55	11:40-11:55	11:40-11:55	11:40-11:55	11:40-11:55

1. Утренняя зарядка: бодрость и энергия на весь день.

Вводная часть:

- Теплое время года: Программа на свежем воздухе: общее построение, ходьба с дыхательными упражнениями, легкие растяжки и круговые движения руками.
- Холодное время года: Построение в спортивном зале, объяснение плана занятий, рассмотреть правила безопасности и подготовка к выходу на улицу. Упражнения при ходьбе, упражнения при беге, кросс 3-5 минут.

Основная часть:

1. Упражнения при ходьбе, с одновременным выполнением дыхательных упражнений (50 м).
2. Бег 200 м. со скоростью 1 минута 20 секунд
3. Быстрая ходьба (100 м).
4. 300 м. – медленный бег вместе с ходьбой

Заключительная часть: Ходьба широким шагом в сочетании с дыхательными упражнениями.

Во время ходьбы глубокий вдох через нос, выдох через рот.

2. Гимнастика для глаз: ряд упражнений, направленных на укрепление глазных мышц, улучшение кровообращения и снятия напряжения. Учащиеся 1-4 классов:

- Сидя, откинувшись на спинку парты, сделать вдох через нос, наполняя легкие воздухом, наклон вперед и медленный выдох через рот (5-6 раз).
- Сидя, закрыть глаза, крепко зажмурить, открыть (4 раза).
- Сидя, руки на поясе, повороты головы вправо-влево, взгляд на локти (5-6 раз).
- Сидя, сфокусировать взгляд на доску, находящегося на расстоянии, поднять один палец, держать на 15-20 см от лица, перевести взгляд на кончик пальца на 3-5 секунд (5-6 раз).
- Сидя на стуле, поднять обе руки вперед до уровня глаз, посмотреть на кончики пальцев, поднять руки над головой, продолжая следить за пальцами и снова медленно опустить руки вниз, не отрывая глаз (4-5 раз).

Учащиеся 4-10 классов:

- Сидя на парте, постепенно сделать вдох, наполняя легкие воздухом, на выдохе плавный наклон вперед (5-6 раз).
- Сидя с прямой спиной, зажмите глаза крепко, плавно откройте глаза, сделав вдох (5-6 раз).
- Сидя, руки положить на пояс, чтобы сохранить правильную осанку, медленно повернуть голову вправо, посмотреть на свой правый локоть, также в левую сторону (5-6 раз).
- Сидя, в удобном положении, руки на колени, медленно переместить взгляд вверх, затем вправо, вниз и влево, формируя круг, двигая глазами по часовой стрелке (5-6 раз).
- Сидя, спина прямая, протянуть руки вперед, сосредоточиться на кончиках пальцев, медленно поднять руки, не поднимая головы, не отрывать взгляд с пальцев рук (4-5 раз).
- Сидя, спина прямая, смотреть на доску, находящийся на расстоянии, перевести взгляд на

кончик носа и удерживать взгляд на нем же около 3-5 секунд (6-8 раз).

- Сидя, спина прямая и расслабленная, глаза закрыты, указательными и большими пальцами аккуратно массировать веки круговыми движениями 30 секунд.

3. Физкультминутки: заряд энергии и бодрости.

Комплекс 1:

1. И.п. – ноги на ширине плеч, руки за спиной, пальцы в замок. На выдохе медленное отведение рук назад с одновременным наклоном головы назад, удерживать данное положение в течение нескольких минут. На выдохе вернуться в и.п. (4-6 раз).

2. И.п. – о.с., плечи расслаблены. Закрыть глаза на несколько секунд с последующим быстрым морганием 10-15 секунд.

3. И.п. – ноги врозь, руки к плечам. Поднять руки вверх, круговые движения руками вперед, назад (6-8 раз).

4. И.п. – о.с., смотреть прямо, не двигая головой смотреть вниз, вверх (6-7 раз).

5. И.п. – ноги на ширине плеч, на вдохе сделать полуприсед, колени не должны выходить за линию носков ног, вернуться в и.п. (10-12 раз).

6. И.п. – стоя, с одного объекта перевести глаза на кончик своего пальца, удерживать взгляд на несколько секунд.

Комплекс 2:

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч. На вдохе согнуть руки в локтях и отвести их назад, прижимая лопатки друг к другу. На выдохе медленно вытянуть руки вперед, словно обнимая себя, сделать захват своих плеч (8-10 раз)

2. Упражнение для глаз: стоя, в спокойной обстановке, закрыть глаза, зажмурьте их сильно 1-2 секунды (8-10 раз).

3. Стоя, выполнить круговые движения глазами по часовой стрелке (5-10 раз).

4. Стоя, наклон туловища вправо, левая рука вверх, вернуться в исходное положение, наклон туловища влево, правая рука вверх, и.п. (4-6 раз).

5. Упражнение для зрения: сидя, держать спину прямо, указательный палец правой руки на расстоянии 25-30 см перед носом, задержать взгляд на пальце 3-5 секунд, затем прикрыть левый глаз ладонью продолжая смотреть на палец правым глазом 3-5 секунд. Затем смотреть на палец обеими глазами, удерживая фокус на нем на 4-6 секунд. Выполнить 4-6 раз.

4. Упражнение для зрения: Стоя, закрыв правый глаз, смотреть на палец левой руки. Перевести взгляд с пальца на доску и обратно в течение 8-11 секунд. То же с правым глазом.

Важно: Регулярное выполнение этих комплексов упражнений поможет школьникам сохранить здоровье и активно развиваться. Игра как терапия: развитие личности ребенка в школьной среде. Игра – это не просто развлечение, а мощный инструмент, который помогает ребенку раскрыть свой потенциал и гармонично развиваться. В игре ребенок учится фантазировать, проявлять самостоятельность, общаться с окружающими и адаптироваться к разным ситуациям. Игру можно использовать для корректировки поведения ребенка. Например, в спонтанных играх педагог, предоставляя ребенку ведущую роль, может преувеличивать негативные черты характера (например, обидчивость, страх, агрессивность), чтобы ребенок сам осознал их нежелательность. Использование импровизированных игр в обучении способствует детям не только научиться справляться со стрессом, но и развивает эмоциональный интеллект, коммуникабельность и креативность. Если ребенок испытывает трудности, педагог может помочь, предложив проиграть конфликт через поведение персонажа, которого ребенок изображает.

Важно помнить, что игры должны быть интересными и доступными для детей. Педагог может придумывать новые игры или использовать уже существующие, адаптируя их к возрасту и интересам детей.

Проводя игры, важно учитывать следующие моменты:

- Возрастные особенности: Важно выбирать игры, соответствующие возрасту и уровню развития детей.

- Эмоциональное состояние: Игры должны быть позитивными и не травмирующими психику.

- Постепенное усложнение: Начинать с простых игр и постепенно переходить к более сложным, чтобы избежать травм.

- Температурный режим: Важно проводить игры в комфортных температурных условиях.

Систематизация досуга, основанная на играх, требует времени и усилий, но это инвестиция в будущее детей. Измерить эффективность игр, направленных на развитие личности, сложно, но можно наблюдать положительную динамику в течение нескольких лет. В качестве промежуточного критерия можно использовать принятие детьми здорового образа жизни и отказ от вредных привычек. Систематическая организация оздоровительных мероприятий в школе, в том числе с использованием игровой терапии, является важным фактором формирования здорового образа жизни у детей. Комплексный подход, включающий планирование, организацию, реализацию, мониторинг и оценку, гарантирует максимальную эффективность и создает условия для гармоничного развития подрастающего поколения.

Список использованной литературы:

1. Базарный В.Ф., Уфимцева Л.П., Оладо Э.Я. Укрепление здоровья детей и подростков за счет интеграции процессов обучения и направленного формирования функций зрения: Метод. рекомендации. – Красноярск, 1987
2. Ермолаев В.Я. Педагогика доктора Дубровского. – Анапа, 1993.
3. Жданова Л.А. Системная деятельность организма ребенка при адаптации к школьному обучению: Автореф. дис. докт. мед.наук. – Иваново, 1990.
4. Жданова Л.А., Кочерова О.Ю., Солнцев А.А. и др. Диагностика и профилактика пограничных нервно-психических нарушений у младших школьников: Инструктивно-метод. пособие для врачей-педиатров, педагогов. Иваново, 1989.

© Н.С. Антонов, М.Р. Глухарева, 2024

УДК 373

Антонов Н.С.,
Студент ИФКиС группы Б-БЖТ-20
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
г. Якутск
Научный руководитель: Глухарева М.Р.,

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В данной статье были разработаны ряд мероприятий по формированию здорового образа жизни и осуществление их на практике. В статье рассматривается актуальная проблема формирования здорового образа жизни у младших школьников. Автор подчеркивает важность комплексного подхода, который включает в себя правильное питание, регулярную физическую активность, достаточный сон, профилактику заболеваний, а также вовлечение родителей в процесс воспитания.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, младшие школьники, правильное питание, физическая активность, профилактика заболеваний, вовлечение родителей.

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Antonov N.S.,
M.K.Ammosov North-Eastern University
Yakutsk

Abstract: In this article, a number of measures have been developed to promote a healthy lifestyle and put them into practice. The article deals with the actual problem of forming a healthy lifestyle in younger schoolchildren. The author emphasizes the importance of an integrated approach that includes proper nutrition, regular physical activity, adequate sleep, disease prevention, as well as the involvement of parents in the parenting process.

Keywords: healthy lifestyle, primary school children, proper nutrition, physical activity, disease prevention, parental involvement.

Детские годы представляют собой исключительно важный период жизни индивидуума: время интенсивного физического роста и развития, закладывающего основы здоровья на продолжительное будущее. Для воспитания ребенка в полноценной силе духа и тела необходимо осуществлять не только соблюдение элементарных норм, но разработать всестороннюю стратегию: от сбалансированного рациона до систематических физических нагрузок, качественного сна, освоения техник стрессоустойчивости, культивирования позитивной психологии и отказа от пагубных привычек

К сожалению, повседневная школьная рутина характеризуется преобладанием малоподвижного образа жизни, что имеет значительное отрицательное воздействие на растущий организм ребенка. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы функционируют в режиме существенно сниженной активности, приводя к ухудшению интеллектуальных способностей: наблюдается затрудненная концентрация внимания, рассеянность мыслей, ослабление памяти. Процессы восприятия и координации телодвижений замедляются.

В этой связи для учителя становится первостепенной задачей преобразить учебный процесс в динамичный и многоаспектный: внедрение коротких физических упражнений, интерактивных игровых форм обучения, а также разнообразных практических заданий.

Движение выступает неотъемлемым компонентом всестороннего развития личности ребенка. Важным является не только теоретическое освещение пользы активного отдыха и физической нагрузки в образовательном процессе, но и личное примерное поведение учителя: демонстрация улучшения настроения, прилива бодрости и позитивного влияния на общее здоровье через собственную подвижность.

Чтобы понять, насколько хорошо младшие школьники знают о здоровом образе жизни, было проведено исследование в Аллагинской СОШ. В нем участвовали 10 детей: Айбына Ф., Влада С., Георгий Т., Никита Т., Диана Н., Алексей М., Тимур Т., Михаил Г., Быйаман К., Жанна Н.

Для оценки знаний о здоровом образе жизни была использована методика И.М. Новиковой.

"Здоровый образ жизни: что я знаю?" - анкета для младших школьников.

Исследовать уровень осведомлённости молодых учеников по теме здорового образа жизни с целью формирования ключевого восприятия значимости аспектов физического благополучия.

Анкета:

1. Каково сущностное значение понятия "здоровье"?
2. Как ты определишь "здоровый образ жизни"?
3. Перечисли личные стратегии, которые используешь для поддержания здоровья.
4. Регулярно ли практикуешь утренние ритуалы активности? Какие именно?
5. Опиши свой обычный ритуал утренней гигиены.
6. Какой опыт у тебя есть в занятии спортом и какие виды предпочтительны для тебя?
7. Что подразумеваешь ты под "личной гигиеной"? Расскажи, как её соблюдаешь.
8. Какие меры предосторожности принимаешь, чтобы избегать заболеваний?
9. Приведи примеры "негативных привычек" и какие из них тебе известны?
10. Почему считается важным вести здоровый образ жизни?
11. Согласен ли ты с утверждением о том, что труд является фундаментом здорового образа жизни?
12. Каковы функции зрения в повседневной жизни человека и как забота об их сохранении?
13. Перечисли конкретные действия для поддержания здоровья глаз.

Оценка результатов:

- 13–16 баллов: Ребёнок демонстрирует глубокое понимание основных принципов здорового образа жизни, активно и осознанно отвечает на вопросы, предлагает личные примеры и аргументацию.

- 7–13 баллов: Отвечает частично верно, но требуется дополнительное обучение для углубления знаний. Способен дать базовые ответы без детального анализа.

Методика: Диагностическое анкетирование младших школьников включало вопросы по осведомлённости о здоровье, привычках и личной гигиене для определения уровня их компетенций в области физического благополучия.

Таблица 1

Итоги диагностики по методике И.М. Новиковой

Имя. Ф. ребенка		Баллы	Уровни
1.	Айыына Ф.	15	Высокий
2.	Влада С.	12	Средний
3.	Георгий Т.	13	Средний
4.	Никита Т.	16	Высокий
5.	Диана Н.	5	Низкий
6.	Алексей М.	15	Высокий
7.	Тимур Т.	4	Низкий
8.	Михаил Г.	5	Низкий
9.	Быйаман К.	15	Высокий
10.	Жанна Н.	9	Средний

Анализ результатов:

- Высокий уровень: Айыына Ф., Никита Т., Алексей М. и Быйаман К. выделяются глубокой проработкой темы, активным участием в дискуссиях с демонстрацией эрудиции.

- Средний уровень: Влада С., Георгий Т. и Жанна Н. обладают начальными знаниями о здоровом образе жизни, но им не хватает систематичности понимания и практического применения полученных данных.

- Низкий уровень: Диана Н., Тимур Т. и Михаил Г. испытывают значительные трудности в осознании основ здорового образа жизни, что требует комплексного подхода к их обучению.

Примечание:

Представленная методика может быть успешно применена как для индивидуальной, так и групповой работы с младшими школьниками. Полученные данные служат надежной базой для разработки персонализированных программ по укреплению здоровья и формированию здоровых привычек.

Заключение:

Исследование выявило преимущественно высокий уровень осведомленности детей о принципах здорового образа жизни, однако наличие значительного числа участников с низким уровнем знаний подчеркивает необходимость целевых мероприятий по повышению их компетенций в данной области.

Разработка мероприятий по формированию здорового образа жизни и осуществление их на практике

Мероприятия по физическому развитию:

1. Активное пробуждение тела и разума утром:

- Коррекционные техники: Гимнастика, направленная на формирование правильной осанки, укрепление мышечного каркаса спины.

- Игровой аспект: Интерактивные игры для развития координации и повышения внимательности, делая зарядку более захватывающей.

- Модульное разнообразие: Применение специализированных элементов (мягкие блоки, маты, гимнастические стенки) для расширения упражнений и поддержания интереса.

- Тренажерный комплекс: Использование базовых тренажеров для развития физической силы, выносливости и гибкости.

- Гармоничное развитие: Слияние гимнастических, дыхательных упражнений с речевыми заданиями для всестороннего роста организма.

- Контроль осанки: Постоянные напоминания о важности правильной позы и практические занятия по её формированию.

2. Уроки двигательной активности:

- Функциональные тренировки: Развитие физических качеств, таких как сила, выносливость, скоростная реакция, гибкость и координационные навыки.

- Игровая динамика: Игры с правилами и сюжетными линиями для стимуляции внимания, координации и креативного мышления.

- Ритм в движении: Гимнастические упражнения под музыку для развития чувства ритма и пластичности тела.

- Анализ навыков: Периодическая оценка уровня владения двигательными умениями.

- Творческое движение: Упражнения, направленные на раскрытие творческих способностей детей в процессе физической активности.

3. Двигательные разминки во время перерывов:

- Игровые упражнения для отдыха: Низко и среднеинтенсивные занятия для снятия напряжения, активизации кровообращения.

- Ритмические движения: Упражнения на развитие координации и чувства ритма через танцевальные элементы.

- Корректирующие упражнения: Специально подобранные задания для улучшения осанки, профилактики искривлений позвоночника.

4. Динамические игры в рамках прогулок:

- Легкие и средние нагрузки:

- Игривый отдых для движения: развития координации без излишнего напряжения.

- Игральные задачи для фокусировки внимания:

- Упражнения, направленные на сосредоточение и контроль движений.

- Развивающие упражнения для силовых качеств:

- Элементы укрепления мышечной системы с акцентом на выносливость.

- Спортивная инициация:

5. Логоритмика: танец и звук в гармонии:

- Интегрированное обучение через движения, речь и музыку:

- Стимуляция мелкой моторики с параллельным развитием двигательной памяти.

- Корректирующие занятия для улучшения движений:

Формирование здорового образа жизни – это комплексный процесс:

- Основы гигиенического поведения:

- Привитие культуры чистоты и заботы о личной гигиене.

- Активное существование:

- Регулярные занятия физической культурой, спортом на свежем воздухе и игровые активности.

- Экологическое воспитание:

Здоровый образ жизни с акцентом на правильное питание должен закладываться в раннем возрасте. Учитывая индивидуальные особенности каждого этапа развития ребенка, практикуются:

- Правильный распорядок дня:

- Здоровое и разнообразное питание.

- Регулярность физических нагрузок.

- Достаточный отдых в виде сна.
- Закаливание для укрепления иммунитета.

Практика показывает, что соблюдение правильного режима дня, включающего в себя здоровое питание, регулярные физические нагрузки, достаточный сон и закаливание, приносит ощутимые результаты: дети становятся более спокойными, активными, хорошо спят и бодро просыпаются.

Список использованной литературы:

1. Васильева, Д. Вредным привычкам места нет / Д. Васильева // Пока не поздно. – 2010. – № 11. – с. 433.
2. Казначеев, В.П. Здоровье нации, культура, футурология XXI века. Сборник статей и докладов В.П. Казначеева (2007-2012 гг.) / Под общей редакцией д.м.н. А.В. Трофимова. Составители Ромм В.В., Чиркова С.В. – Новосибирск: ЗСО МСА, 2012. – 386 с., илл.
3. Воробьев, В.И. Слагаемые здоровья / В.И. Воробьев - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 223с.
4. Кумко, В.Д. Педагогика / В.Д. Кумко. - Минск: Веды, 2015. - 287с.
5. Колесов, В.Д. Предупреждение вредных привычек у школьников / В.Д. Колесов. - Москва: Педагогика, 2011. 176 с.
6. Организационно - педагогические условия формирования здорового образа жизни Интернет-ресурс / Режим доступа: <http://infourok.ru/organizacionnopedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-element-rezhim-u-doshkolnikov-1012542.html>

© Н.С. Антонов, М.Р. Глухарева, 2024

УДК 796

Брусенская М.О.,
Студентка 2-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный-аграрный университет имени И.Т. Трубилина
г. Краснодар

СНЯТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: в этой статье рассмотрены способы снятия стресса через средства физической культуры, устанавливаются причины эмоционального напряжения среди студентов и с биологической точки зрения устанавливается польза влияния на человека физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, стресс, эмоциональное напряжение.

RELIEVING EMOTIONAL STRESS AMONG STUDENTS BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

Abstract: This article examines ways to relieve stress through physical education, establishes the causes of emotional tension among students, and establishes the benefits of physical education on humans from a biological point of view.

Keywords: physical culture, stress, emotional tension.

В учебных заведениях среди студентов распространенным явлением становится эмоциональное напряжение, которое выражается в апатичности и снижении физической активности. Такое состояние обуславливается быстрым темпом жизни общества и установкой множественных задач, требующих дополнительных усилий для их выполнения. Поэтому студенты могут не успевать за бурной деятельностью ВУЗ-а. Из-за этого формируется комплекс проблем у студентов, связанных с ограниченностью времени для выполнения большинства задач. Для остановки этой прогрессирующей тенденции, следует обратить внимание на средства физической культуры,

оказывающие терапевтический эффект на состояние студентов. В таком случае, важно определить основные причины эмоционального напряжения у студентов и понять посредством чего они складываются.

Одна из таких причин – недосыпание у студентов. Оно возникает из-за неправильного распорядка дня и оценки собственных усилий. Стремление участвовать везде и сразу может привести к полной потере интереса к образовательной деятельности. Так как существенное количество задач образует дефицит времени на их выполнение. У студента происходит дифференциация внимания отчего эффективность выполнения этих работ снижается.

Напряженные отношения с одногруппниками и преподавателями имеют немаловажную роль для эмоционального состояния студента. Важно сформировать здоровые отношения в коллективе для эффективной трудоспособности студента. Ведь возникновение конфликтных ситуаций приводят к недопониманию и ухудшению межличностных отношений. В свою очередь, это влияет на качество жизни студента и внутреннее восприятия себя как личности.

Для каждого студента экзаменационная сессия – это катализатор волнения и беспокойства. Потому что экзамены определяют уровень освоенных знаний и устанавливают итоговую аттестацию, после которой студент либо будет продолжать обучение или нет. В этом случае, лишь студент определяет свое дальнейшее будущее в своем учебном заведении. Такое важное событие морально истощает студента и формирует ощущение неуверенности в собственных силах.

На фоне студенческих трудностей, не исключается факт личных проблем студента. Это могут быть семейные конфликты, ссора с друзьями, бытовые и финансовые проблемы. Так или иначе, эти события имеют накопительный эффект и негативно отражаются на самом студенте. Эти проблемы провоцируют снижение успеваемости и выраженное отсутствие заинтересованности в полученных знаниях.

С эмоциональным напряжением помогают справиться физические нагрузки, воздействуя благоприятно на организм человека. Разные виды физической деятельности способствуют раскрытию функциональных возможностей центральной нервной системы. Такие виды спорта являются широко известными и доступными для каждого.

Легкий и общедоступный вид спорта для студента – бег. Это простой способ эмоционально расслабиться, не требующий специальной подготовки. Бегом возможно заниматься в любое время дня и суток для разрядки эмоционального напряжения. Такая физическая активность содействует развитию когнитивных функций организма, улучшает память, положительно влияет на интеллектуальные способности человека. Помимо этого, практическая польза этого спорта обуславливается сгоранием избытка адреналина, накопившегося за весь день.

Для снижения уровня агрессии подойдут боевые единоборства. Боевые искусства предполагают возможность выплеснуть негативные эмоции и быть в гармонии с телом и разумом. Этот вид спорта формирует стрессоустойчивость, тренирует волевые качества, укрепляет веру в свои силы и способствует развитию самоорганизованности в человеке.

Если организму требуется способ релаксации и расслабления, то подойдет плавание. Поскольку в воде имитируются антигравитационные условия, то это благоприятно отражается на сердечно-сосудистой системе. Повышается тонус мышечных тканей спины и остальных частей тела. Происходит увеличение расстояния межпозвоночных плит, что способствует снижению давления на спинномозговых корешках. Именно плавание обеспечивает состояние покоя и имеет восстановительный эффект не только тела, но и душевного равновесия.

Благодаря таким основным видам спорта студент способен отвлечься и эмоционально восстановиться после стрессовых ситуаций. Такая лечебная терапия не занимает много времени и имеет высокую эффективность в устранении психоэмоциональных проблем. Если рассмотреть влияния процесса занятия физической культуры с физиологической точки зрения, то можно определить какие гормоны выделяются посредством спортивной деятельности.

- Дофамин

Этот нейромедиатор еще именуют как гормон «удовольствия». Он вырабатывается после субъективно приятного опыта и физические нагрузки являются одним из средств для получения данного гормона.

- Серотонин.

Выполняет успокаивающую функцию и служит для передачи сигналов между нервными клетками. Серотонин синтезируется из аминокислоты триптофана, уровень в крови которого может

увеличиваться посредством физической активности.

- Гамма-аминомасляная кислота.

Синтезируется организмом из глутамина и витамина B6. Она накапливается в гипоталамусе и во время физических нагрузок имеет седативный эффект. Гамма способствует снижению уровня стресса и тревожности.

- Глутамат.

Он возникает благодаря метаболизму углеводов без участия кислорода. Увеличение синтеза транмиттеров также увеличивает уровень глутамата в крови посредством физических нагрузок. С помощью этой аминокислоты человек улучшает свои когнитивные функции в организме.

Борьба со стрессом является сложным процессом, особенно для студентов, которые в должной мере не осознают, как правильно и без угрозы для здоровья с ним справиться. Поэтому физическая культура как средство улучшения своего эмоционального состояния становится одним из самых эффективных способов снятия стресса. Это та мера предотвращения эмоционального перенапряжения, которая требуется человеку. Каждый студент должен иметь представление, что его эмоциональное и физическое состояния взаимосвязаны. В таком случае, подойдет фраза Децима Юния Ювенала: «В здоровом теле здоровый дух».

Список использованной литературы:

1. Алешин, Е. А. Формирование физической культуры личности как фактор уменьшения рисков здоровья / Е. А. Алешин // Современные исследования: теория, практика, результаты : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Москва, 22 января 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 38-42. – EDN AUVZPT.

2. Цыганкова, В. О. Самоконтроль у студентов в процессе самостоятельных занятий физической культурой / В. О. Цыганкова, Е. В. Водолазская, А. В. Яни // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в системе высшего образования : Сборник материалов VI Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции, посвященной 75-летию кафедры физической культуры и спорта, Омск, 18 мая 2023 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2023. – С. 299-303. – EDN IWXLTE.

3. Кохненко, А. С. Физическая культура как фактор формирования здорового образа жизни / А. С. Кохненко, Д. И. Бовталенко, В. О. Цыганкова // Наукосфера. – 2023. – № 2-2. – С. 72-75. – EDN GAGOVA.

4. Пирумян, И. К. Неотъемлемая роль физической культуры и спорта в современном образовании, и её влияние на психологическое состояние человека / И. К. Пирумян, Я. Э. Гетманская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12–13 октября 2023 года. – Краснодар: Издательство «Экоинвест», 2023. – С. 509-510. – EDN GIUAEC.

© М.О. Брусенская, 2024

УДК 372.881.161.1

Витряк В.С.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ГОСУДАРСТВЕННОГО И ИНОСТРАННОГО

На сегодняшний день в современном обществе система современного иноязычного образования не обеспечивает полностью потребности и нужды общества, что непосредственно влияет и тормозит развитие способностей и рациональных возможностей студентов. Важная задача института иностранных языков – это личностное совершенствование зрелого человека, но пока реализация государственных программ и стандартов замедляют этот процесс. Существует мнение, что «изучение филологии направлено на влияние языка на общество, на его использование в

различных областях науки» [1].

В современном иноязычном образовании преподавание русского языка как иностранного должно способствовать развитию способностей студента и формировать у него определенные навыки и задачи. Согласимся с утверждением о том, что «язык с момента появления человека занимает в его жизни особое место, поскольку является одним из основных условий самореализации личности» [2]. В современном обществе и прогрессирующем будущем условия жизни ожидают от педагогов и преподавателей активного и непосредственного участия в образовательном процессе и учебной деятельности, так как «преподаватель играет важную роль в формировании личности каждого студента, а также в достижении успеха в учебе и в дальнейшей карьере» [3]. Получается, что образом и стилем преподавания русского языка как государственного и иностранного должна стать не только образовательная и познавательная деятельность, которую мы встречаем в повседневной жизни, но и организованное образование, которое осуществляется деятельностью человека в научной и образовательной среде.

Русский язык как государственный и иностранный преподают в виде учебной дисциплины во многих учебных заведениях большинства стран мира. В современном мире отмечается увеличение спроса на высококачественное и доступное образование на русском языке. Для преподавания русского языка как государственного и иностранного на первом месте стоит необходимость сбережения и сохранения положения русского языка системой развития лингвистики и многообразных методологий преподавания. В процессе образования советуют использовать новые учебные материалы и современные методики преподавания русского языка, проводить регулярное повышение квалификации педагогов и специалистов, которые непосредственно связаны с преподаванием, изучением русского языка, в том числе как государственного и иностранного.

В современном мире за последние десятилетия произошли большие и глобальные перемены в предоставлении услуг, связанных с образовательной деятельностью. Это нашло отражение в методологии преподавания русского языка как государственного и иностранного, роль которого в современной языковой обстановке направлена на его изучение как инструмента, используемого в конкретных ситуациях, деловой и профессиональных целях. В Россию на обучение приезжают будущие иностранные студенты, также и иностранные резиденты, имеющие уже высшее образование, но желающие изучить русский язык с деловой целью. Многие иностранные компании на территории России приглашают на работу иностранных специалистов, знающих и говорящих на русском языке.

Особенностью современного иноязычного образования является то, что изменились условия процесса образования и планирование учебных занятий и процессов. С развитием цифровизации открылось множество новых методик и инструментов обучения, позволяющих модернизировать процесс преподавания русского языка как государственного и иностранного, и вывести его на новый уровень развития. Преподавание русского языка как государственного и иностранного в современном обществе имеет свои особенности, которые определяют своеобразие самого образовательного процесса. Образование должно соответствовать потребностям эпохи, взаимодействовать с последними достижениями науки. Необходимо использование интернет-технологий в учебном процессе для поиска необходимой дополнительной информации по конкретной изучаемой теме с целью проверки подготовленности обучающихся.

Преподаватель русского языка как иностранного должен помогать студентам в решении образовательных задач в соответствии с учебным планом, поддерживать его в период адаптации к чужой культуре, помочь принять новые для него социальные устои, так как «уровень развития национальной культуры обуславливает качество жизни социума» [4]. Преподаватель русского языка как государственного и иностранного должен быть добродушным и приветливым человеком, иметь способность положительно повлиять и заинтересовать обучающихся, ведь «интерес к изучению русского языка иностранными студентами зависит от преподавателя» [5]. Иностранные студенты хорошо замечают поведение преподавателя в процессе обучения, в течение которого он наиболее сильно раскрывает свою творческую индивидуальность. Как известно, «поиск путей совершенствования современного образования предполагает обращение к личности преподавателя, его общей, профессиональной культуре, ее разнообразным видам» [6]. Большое значение в обучении и освоении русского языка имеет воспитательная работа и внеурочное общение со студентами. К быстрой адаптации студентов к языковой среде ведет проведение неформальных занятий, экскурсий, мероприятий, игр.

Таким образом, глубокое и качественное освоение и изучение русского языка как государственного и иностранного не представляется возможным без определенных трудностей в общении, которые и создают особую помеху в процессе обучения и освоения. Но если более детально изучить различия и схожесть культур, данную проблему легко можно решить. При организации учебного процесса в современном иноязычном образовании преподаватель должен учесть все возможные трудности усвоения учебного материала иностранными студентами и уделять каждой проблеме особое внимание.

Список использованной литературы:

1. Слюсарь М.О., Зайцева А.Э. Актуальные вопросы прикладной филологии и междисциплинарных исследований // Язык как зеркало культуры. Материалы межинститутской научно-практической конференции. Краснодар, 2023. С. 265-268.
2. Буряк А.А., Зайцева А.Э. Проблемы языкознания в аспекте рассмотрения языковой картины мира // Интеграция наук - 2022. Материалы III Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 107-110.
3. Зайцева А.Э. Значимость педагога в становлении личности студента // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. 2023. № 3 (27). С. 371-374.
4. Бойченко Ю.В., Донскова Л.А. Актуальные проблемы языкознания. Языковая картина мира // Интеграция наук - 2022. Материалы III Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 98-103.
5. Свириденко Д.Д., Донскова Л.А. Новые коммуникативные и экспрессивные возможности в онлайн и офлайн преподавании русского языка как иностранного // Язык как зеркало культуры. Материалы межинститутской научно-практической конференции. Краснодар, 2023. С. 252-257.
6. Донскова Л.А. Педагогическое общение в формировании толерантной личности // Язык. Общество. Культура. Сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. Отв. за выпуск А.С. Усенко. Краснодар, 2021. С. 26-31.

© В.С. Витряк, 2024

УДК 37.01

Гуванчова А.,
Туркменский государственный педагогический
институт имени С. Сеиди, г. Туркменабат, Туркменистан

ОБРАЗОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: КАК СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНЯЮТ ДОСТУП К ЗНАНИЯМ

Аннотация: В статье рассматриваются современные технологии, которые изменяют доступ к знаниям, создавая новые возможности для образования без границ. Анализируются влияние цифровых платформ, онлайн-курсов, виртуальной и дополненной реальности на образовательный процесс. Особое внимание уделено проблемам равенства доступа, персонализированного обучения и трансформации роли преподавателя. Выводы показывают, что технологии становятся ключевым фактором глобального образовательного взаимодействия и устойчивого развития.

Ключевые слова: образование, технологии, доступ к знаниям, цифровизация, онлайн-обучение, виртуальная реальность, инклюзия, персонализация.

Введение

Современные технологии стремительно изменяют образовательный ландшафт, предоставляя новые формы обучения и взаимодействия. Онлайн-платформы, цифровые инструменты и инновационные подходы позволяют преодолевать географические, социальные и экономические барьеры. Эти изменения актуальны в контексте глобализации и цифровой трансформации общества.

В данной статье будет рассмотрено, как современные технологии изменяют доступ к знаниям, а также оценены их влияние на равенство возможностей и качество обучения.[1]

Основные направления влияния технологий на доступ к образованию

1. Онлайн-обучение и платформы массового доступа

Онлайн-обучение стало революционным шагом в обеспечении доступа к знаниям для широких слоев населения. Платформы массового открытого онлайн-обучения (MOOCs), такие как Coursera, edX, Udey и Khan Academy, предоставляют образовательные ресурсы ведущих университетов и экспертов в различных областях. Эти курсы охватывают широкий спектр тем, от программирования и инженерии до гуманитарных наук и искусства, что делает их доступными для учеников с разным уровнем подготовки и интересами.

Одним из ключевых преимуществ онлайн-обучения является гибкость: обучающиеся могут выбирать время и темп освоения материала. Это особенно важно для работающих профессионалов, родителей и студентов из регионов с ограниченными образовательными ресурсами.[1,2]

Однако онлайн-обучение сталкивается с вызовами, такими как цифровое неравенство. Доступ к высокоскоростному интернету и современным устройствам остается проблемой для многих жителей сельских или экономически менее развитых регионов. Кроме того, уровень завершения курсов на MOOCs остается относительно низким, что указывает на необходимость разработки методов поддержки и мотивации обучающихся.

Несмотря на эти проблемы, онлайн-платформы продолжают оставаться важным инструментом для распространения знаний и повышения уровня образования во всем мире.[2]

2. Виртуальная и дополненная реальность в обучении

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) меняют традиционные подходы к обучению, предоставляя уникальные возможности для изучения сложных и абстрактных концепций. Эти технологии позволяют создавать интерактивные образовательные среды, которые делают процесс обучения более наглядным, увлекательным и эффективным.

Применение VR в обучении:

- Виртуальные лаборатории и симуляции позволяют студентам безопасно изучать химические реакции, проводить эксперименты или тренироваться в сложных хирургических процедурах.

- Исторические реконструкции и виртуальные экскурсии делают возможным погружение в атмосферу древних цивилизаций, исторических событий или посещение музеев, находящихся в другом конце света.

- Виртуальные пространства используются для обучения специалистов сложным техническим навыкам, например, управлению авиацией или работе с промышленным оборудованием.

Применение AR в обучении:

- AR позволяет накладывать цифровую информацию на реальный мир, что особенно полезно в обучении естественным наукам и медицине. Например, учащиеся могут использовать AR-приложения для изучения анатомии, "видя" внутренние органы на модели человеческого тела.

- В инженерии и архитектуре AR помогает визуализировать сложные проекты, позволяя студентам изучать 3D-модели в реальном масштабе.

Преимущества:

- Повышение вовлеченности и мотивации учеников благодаря интерактивному формату.
- Улучшение понимания сложных понятий за счет визуализации.
- Возможность практиковаться в сложных или опасных условиях без риска.[2,3]

Вызовы и ограничения:

- Высокая стоимость оборудования и разработки контента.
- Необходимость технической подготовки преподавателей.
- Возможные проблемы с доступностью технологий в менее обеспеченных школах и регионах.

Несмотря на эти вызовы, VR и AR становятся все более востребованными в образовательных учреждениях по всему миру. Эти технологии открывают новые горизонты для обучения, предоставляя студентам уникальный опыт и способствуя глубокому усвоению знаний.[3]

3. Персонализация обучения

Персонализация обучения — это подход, при котором образовательный процесс адаптируется под индивидуальные потребности, способности и интересы учащихся. Современные технологии, такие как искусственный интеллект (AI), аналитика больших данных и адаптивные системы, сделали персонализированное обучение не только возможным, но и широко доступным.

Особенности персонализированного обучения

1. Индивидуальные траектории обучения

Системы адаптивного обучения, такие как Smart Sparrow или DreamBox, анализируют прогресс каждого учащегося и предлагают задания, соответствующие его уровню подготовки. Это позволяет избежать перегрузки или, наоборот, недооценки ученика.

2. Учет интересов и стилей обучения

Персонализация учитывает, что люди усваивают материал по-разному. Например, визуалам удобнее воспринимать информацию через графики и видео, в то время как аудиалам — через подкасты и лекции.

3. Реальное время обратной связи

Современные платформы предоставляют учащимся мгновенную обратную связь, позволяя своевременно корректировать ошибки и улучшать понимание материала.[3,4]

Преимущества персонализированного подхода

- **Повышение эффективности обучения:** Ученики учатся быстрее и глубже понимают материал, так как программа адаптируется под их индивидуальные особенности.
- **Увеличение мотивации:** Индивидуальный подход помогает ученикам чувствовать себя вовлеченными и уверенными в своих силах.
- **Поддержка разнообразия:** Персонализация обеспечивает равные условия для учащихся с разным уровнем подготовки, в том числе для тех, кто имеет особенности развития.

Технологии, поддерживающие персонализацию

- **Искусственный интеллект:** AI помогает анализировать данные об учебной деятельности и прогнозировать потребности учащихся.
- **Обучающие платформы:** Такие ресурсы, как Google Classroom, Moodle и Edmodo, позволяют настраивать учебные курсы и задания под конкретных учеников.
- **Виртуальные наставники:** Чат-боты и голосовые помощники могут сопровождать учащихся в процессе обучения, отвечать на вопросы и направлять к дополнительным ресурсам.[4]

Сложности и вызовы

- **Неравный доступ к технологиям:** Внедрение персонализированного обучения требует современных устройств и стабильного интернет-соединения.
- **Требования к квалификации преподавателей:** Учителя должны быть подготовлены к работе с адаптивными системами и цифровыми инструментами.
- **Этичность использования данных:** Сбор и анализ данных об учащихся требуют строгого соблюдения конфиденциальности.

4. Глобальное образовательное взаимодействие

Глобализация и развитие технологий способствуют формированию единого образовательного пространства, где учащиеся, преподаватели и учреждения из разных стран могут активно взаимодействовать. Глобальное образовательное взаимодействие становится важным инструментом обмена знаниями, опытом и культурными ценностями.[4,5]

Форматы глобального образовательного взаимодействия

1. Международные онлайн-курсы и программы

Многие университеты и образовательные платформы предлагают курсы, доступные для студентов со всего мира. Это позволяет учащимся получать знания от ведущих мировых экспертов, независимо от их местоположения. Например, такие платформы, как Coursera и edX, объединяют миллионы студентов.

2. Виртуальные студенческие обмены

Благодаря видеоконференциям и другим инструментам связи учащиеся могут участвовать в виртуальных обменах, работая над проектами в международных командах. Это помогает развивать навыки межкультурной коммуникации.

3. Совместные исследовательские проекты

Международные исследовательские консорциумы позволяют ученым и студентам из разных стран работать над решениями глобальных проблем, таких как изменение климата, искусственный интеллект или здравоохранение.

4. Онлайн-олимпиады и конкурсы

Мировые образовательные соревнования, такие как Google Science Fair или международные математические олимпиады, способствуют обмену идеями и выявлению талантов.[3,4,5]

Преимущества глобального образовательного взаимодействия

- **Доступ к лучшим мировым практикам:** Студенты и преподаватели могут использовать инновационные подходы и методики, разработанные в других странах.
- **Развитие межкультурной компетентности:** Учащиеся получают возможность взаимодействовать с представителями разных культур, что особенно важно в современном глобальном мире.
- **Равенство образовательных возможностей:** Технологии позволяют получать качественное образование даже тем, кто живет в удаленных или экономически неблагополучных регионах.[1,2]

Сложности и вызовы

- **Языковые барьеры:** Для многих учащихся английский или другие популярные языки международного общения остаются труднодоступными.
- **Цифровое неравенство:** Не все студенты имеют доступ к стабильному интернету и современным устройствам.
- **Культурные различия:** Взаимодействие требует учета различных традиций и образовательных подходов, что иногда может вызывать трудности.

Роль технологий в глобальном взаимодействии

Современные технологии, такие как Zoom, Microsoft Teams и Google Meet, становятся основой для международных образовательных программ. Платформы для совместной работы, такие как Slack или Trello, упрощают организацию групповых проектов.[5]

Заключение

Современные технологии играют ключевую роль в трансформации образования, делая его более доступным, инклюзивным и персонализированным. Однако для достижения максимального эффекта важно учитывать вызовы, связанные с цифровым неравенством и необходимостью подготовки педагогов к новым реалиям.

Интеграция технологий в образовательный процесс — это не только шаг к глобализации знаний, но и возможность для устойчивого развития и формирования общества, основанного на равенстве возможностей.

Список использованной литературы:

6. Кристенсен К. М., Хорн М. Б., Стейкер Х. Смешанное обучение: использование прорывных инноваций для улучшения школ. Jossey-Bass, 2013.
7. Селвин Н. Образование и технологии: ключевые вопросы и дебаты. Bloomsbury Academic, 2016.
8. Мишра С., Панда С. (ред.) Онлайн-обучение и образование будущего: вызовы и возможности. Springer, 2020.
9. Всемирный банк. Цифровая революция и будущее образования: к глобальной образовательной экосистеме. Всемирный банк, 2020.
10. Лориллард Д. Преподавание как наука о дизайне: создание педагогических моделей для обучения и технологий. Routledge, 2012.

© А. Гуванчова, 2024

УДК 81-13

Козорезов О.Е.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИСКУРС: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

В современном мире профессиональный дискурс занимает центральное место в обеспечении эффективного взаимодействия между специалистами в различных областях. Согласимся с утверждением о том, что «в настоящее время мировое объединение как ключ общественного заказа образования испытывает потребность в квалифицированных и грамотных специалистах, которые в

результате отличия друг от друга извлекают не причины для противоречий, а наоборот, вспомогательные средства, чтобы совместно и плодотворно осуществлять сотрудничество» [1]. Этот тип речевой деятельности представляет собой структурированную и целенаправленную коммуникацию, основанную на использовании специфических лексико-грамматических конструкций и терминологии, отражающих особенности профессиональной среды. Изучение профессионального дискурса стало особенно актуальным в условиях глобализации и роста профессиональной мобильности, что требует высокой степени адаптивности и умения работать в межкультурных командах. Профессиональный дискурс охватывает как устные, так и письменные формы общения. Он является важным инструментом передачи знаний, обмена опытом и принятия управленческих решений. Особенности профессионального языка, такие как терминологическая насыщенность, высокая степень стандартизации и ориентация на практическую реализацию, способствуют успешной коммуникации внутри профессиональных сообществ.

С точки зрения лингвистики профессиональный дискурс включает не только термины, но и устойчивые речевые обороты, которые упрощают процесс коммуникации, повышают точность выражения и минимизируют возможность недопонимания. Эти элементы особенно важны в таких областях как медицина, юриспруденция, инженерия и финансы, где ошибки в интерпретации информации могут привести к серьёзным последствиям.

Методический аспект профессионального дискурса также заслуживает пристального внимания, поскольку обучение профессиональной коммуникации является ключевым фактором подготовки специалистов. Использование симуляций, ролевых игр и цифровых инструментов позволяет обучающимся не только осваивать языковые нормы, но и развивать навыки анализа реальных профессиональных ситуаций, так «ролевая игра помогает обучающимся преодолевать языковые и психологические трудности, стимулируя при этом речевую активность» [2].

Таким образом, профессиональный дискурс представляет собой сложное и многогранное явление, изучение которого имеет как теоретическую, так и практическую значимость. Эта тема является предметом исследований в рамках прикладной лингвистики, педагогики и межкультурной коммуникации, что подчёркивает её междисциплинарный характер.

Лингвистический аспект профессионального дискурса представляет собой исследование языковых особенностей, которые формируют речевую специфику профессиональной среды. Основой такого анализа является изучение терминологии, грамматических конструкций, стилистических приемов, а также общих принципов построения текстов, характерных для той или иной профессиональной деятельности. Одной из ключевых характеристик профессионального дискурса является использование терминов, которые выполняют функцию кодификации знаний и обеспечивают точность коммуникации. Терминология выступает как средство идентификации и унификации информации в пределах профессионального сообщества. Например, в медицинском дискурсе термины, такие как «гипертензия» или «эндопротезирование», имеют строго определенные значения, что исключает двусмысленность. Еще одной важной составляющей является функционирование специфических синтаксических конструкций. Профессиональные тексты нередко включают сложные предложения с большим количеством подчиненных частей, что способствует точному выражению мыслей и построению логически связанных сообщений. Стилистические особенности также играют важную роль в профессиональном дискурсе. Для официально-делового стиля, часто используемого в профессиональной среде, характерны такие черты, как формальность, точность, объективность и использование клише. Эти черты помогают адаптировать текст к ожиданиям аудитории и повышают его воспринимаемость.

Лингвистический аспект профессионального дискурса тесно связан с культурным контекстом. Национальные особенности коммуникации, такие как преобладание коллективизма или индивидуализма, оказывают влияние на выбор лексики и стилистических приемов, а также «уровень развития национальной культуры обуславливает качество жизни социума» [3]. Например, в англоязычных текстах чаще используется прямой стиль изложения, тогда как русскоязычные тексты склонны к более развернутому описанию. Важным направлением исследований является анализ текстовых жанров, которые входят в структуру профессионального дискурса. Например, в юридической практике это могут быть договоры, акты и заключения, тогда как в технических сферах преобладают инструкции и технические отчеты. Каждый жанр обладает уникальной структурой, которая определяет его лексико-грамматические особенности.

Методический аспект профессионального дискурса исследует методы и подходы, способствующие эффективному обучению профессиональной коммуникации. Основной задачей

является развитие у специалистов навыков, позволяющих адаптироваться к требованиям профессиональной среды, используя её языковые и культурные особенности. Современные методики ориентированы на интеграцию теоретических знаний и практических навыков. В обучении широко применяются интерактивные подходы, включая симуляции, ролевые игры и кейс-стади. Эти методы позволяют имитировать реальные профессиональные ситуации, что помогает студентам развивать навыки коммуникации и принятия решений в условиях, приближенных к реальным. Одной из ключевых методик является использование цифровых технологий, включая платформы для видеоконференций, онлайн-курсы и специализированные приложения для изучения профессиональной лексики. Это особенно актуально в условиях глобализации, когда специалисты взаимодействуют с коллегами из разных стран.

Важно отметить значение межкультурной коммуникации в методике профессионального дискурса, так как «этот подход акцентирует внимание на необходимости развития умения эффективно взаимодействовать с представителями других культур, адаптировать своё поведение и язык в соответствии с особенностями культурного контекста» [4]. Различия в языковых традициях и культурных особенностях требуют от специалистов не только знания терминологии, но и понимания поведенческих норм и этикета в профессиональной среде. Например, обучение межкультурному профессиональному общению включает изучение таких аспектов, как формы обращения, использование вежливых стратегий и учет национальных стилей общения.

Методический аспект также охватывает разработку учебных материалов, адаптированных под конкретные профессиональные задачи. Это могут быть сборники профессиональных текстов, справочники по терминологии и учебные пособия, содержащие примеры типичных профессиональных диалогов или письменных документов. Кроме того, особую роль играют методики оценки уровня овладения профессиональным дискурсом, так как «важное место в процессе обучения занимают проверка, а также оценка знаний, навыков и умений» [5]. Использование тестов, анализа письменных работ и устных выступлений позволяет объективно оценить прогресс учащихся и скорректировать образовательный процесс. Так, А.Э. Зайцева отмечает, что «тестирование в сфере образования, а именно, при изучении иностранных языков – это способ контроля и диагностики, позволяющий определять и оценивать уровень освоения дисциплины» [6]. Важным компонентом является обратная связь от преподавателей и наставников, которая способствует устранению пробелов и повышению уровня коммуникативной компетенции.

Профессиональный дискурс, являясь сложным и многогранным явлением, представляет собой важный инструмент эффективной коммуникации в профессиональной среде. Лингвистический аспект этого явления включает изучение специфической терминологии, грамматических конструкций и стилистических особенностей, которые обеспечивают точность и однозначность взаимодействия в профессиональных сообществах. Важным компонентом является учет культурного контекста, влияющего на выбор языковых средств и стратегий коммуникации. Методический аспект профессионального дискурса акцентирует внимание на разработке и применении подходов, направленных на обучение и развитие навыков профессиональной коммуникации. Интерактивные методы, цифровые технологии и межкультурные адаптации способствуют формированию у специалистов устойчивых навыков взаимодействия, необходимых в условиях глобализации и растущей профессиональной мобильности.

Таким образом, исследование профессионального дискурса имеет как теоретическую, так и прикладную значимость. Его изучение не только углубляет понимание языковых процессов в профессиональной среде, но и способствует совершенствованию методических подходов в обучении специалистов, что в конечном итоге повышает эффективность их профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Донскова Л.А. Формирование коммуникативной толерантности как составляющая вузовского образования // Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Материалы IV национальной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. 2023. С. 419-423.
2. Зайцева А.Э. Ролевая игра – как методический прием при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе // ЯЗЫК. КУЛЬТУРА. ОБЩЕСТВО. сборник статей по материалам межвузовской научно-методической конференции, посвященной 85-летию образования кафедры иностранных языков Кубанского государственного аграрного университета. Министерство сельского хозяйства РФ; Кубанский государственный аграрный университет. 2016. С. 177-184.

3. Бойченко Ю.В., Донскова Л.А. Актуальные проблемы языкознания. Языковая картина мира // Интеграция наук - 2022. Материалы III Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 98-103.

4. Донскова Л.А., Дудля М.М. Особенности коммуникативной толерантности в художественном тексте // Начала Русского мира. 2024. № 5. С. 64-70.

5. Зайцева А.Э. Роль и место тестирования в обучении иностранному языку в неязыковом вузе // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2019. № 44. С. 28-32.

6. Зайцева А.Э. Этапы развития и применение тестирования как способа контроля знаний в изучении иностранных языков // Язык. Общество. Культура. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный за выпуск Усенко Анатолий Сергеевич. 2020. С. 60-65.

© О.Е. Козорезов, 2024

УДК 796.05

Кучеренко М.А.,
Кубанский государственный аграрный Университет,
г. Краснодар

ПОПУЛЯРНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: В данной статье рассмотрены направления физической культуры, особое внимание уделено наиболее популярным из них. Выделены их особенности, виды спорта, которые они в себя включают. Также проведен анализ опроса, людей занимающихся в этих направлениях спорта.

Как итог работы представлены выводы о важности правильного выбора направления физической культуры, в котором участник хочет проявить себя.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, направление, вид спорта, оздоровительное направление, прикладное направление.

В настоящее время существует множество направлений физической культуры: гигиеническое, базовое, профессионально-прикладное, оздоровительное, реабилитационное и так далее. Многие из этих направлений могут вступать в синтез друг с другом и создавать совместные направления. Но в настоящее время далеко не все из выше представленных направлений популярны.

Так в современном мире популярными можно считать оздоровительное, спортивное и прикладное. Это обусловлено несколькими факторами, во-первых, сейчас психологическому и физическому здоровью человека уделяется огромное значение[2, с. 357]. Во-вторых, спорт в 21 веке является актуальной темой в жизни человека, так как именно через него человек может достичь своих целей и стать более здоровыми. В-третьих, в любой профессии важна физическая подготовка человека, будь это работа в офисе или военная деятельность, поэтому важно, чтобы люди имели хотя бы базовые знания в этой отрасли.

Говоря про каждый из этих направлений спорта по отдельности, хотелось бы особое внимание уделить истории их возникновения и значения в жизни человека 2024 года. Начнем с оздоровительного направления физической культуре. Оно в первую очередь связано с жизнью человека, его здоровьем. Так оздоровительное направление спорта включает в себя такие виды спорта как конный спорт, который помогает восстановить психологическое состояние человека[1, с. 36]. Известны даже конные школы, например, Остапенко, где трудные подростки из разных городов могут решить свои проблемы с помощью контакта с лошадьми.

Интересным видом спорта в оздоровительном направлении является бег на лыжах. Данный вид активно применяется в северных районах нашей страны, таких как Новосибирская область, Кемеровская область и так далее. Здесь этот вид спорта включается в школьную программу по физической культуре. Также создаются специальные школы для детей с ограниченными возможностями, где они могут тренировать свои мышцы и улучшать свое здоровья в зимний период времени, катаясь на лыжах[3, с. 138-139].

Было взято интервью у девочки инвалида возрастом 15 лет. В процессе беседы было выяснено, что данная девочка активно занимается бегом на лыжах, она видит данный способ физической нагрузки, как самый оптимальный для себя, позволяющий ей развивать мышцы в области таза. Также она выделила, что занятия на воздухе помогают ей расслабиться и почувствовать себя более свободной от всех своих личных проблем[3, с. 140].

Это интервью позволило выделить интересные факты об оздоровительном направлении спорта. Вот некоторые из них:

- 1) Главная цель данного направления спорта – это улучшить здоровье её участников;
- 2) Оно доступно всем людям, независимо от их физических возможностей;
- 3) Самым популярным оздоровительным видом спорта является бег.

Вторым не менее популярным направлением является спортивное. Его основная цель - это улучшение физических возможностей человека для достижения его каких-то целей[5, с. 187-188]. Количество входящих в него видов спорта очень разнообразно и прямо зависит от целей человека. Тут можно отметить, зимние виды спорта (сноуборд, горные лыжи, и так далее), летние виды спорта (баскетбол, волейбол, теннис и многое другое).

Интересно, что в современном мире человек сам решает, каким именно видом деятельности он больше хочет заниматься, хотя всего лишь 100 лет назад его выбор в первую очередь определялся возможностями. Сейчас, благодаря государству, а также стремлениям людей, как можно больше достичь в своей жизни, каждый человек может заняться той деятельностью, в которой он хочет достичь максимальных успехов. Так мы спросили у молодого человека Никиты: «Почему ты занимаешься профессиональным боксом?». Он ответил: «Я хочу стать лучшим боксером России и доказать всем, кто в меня не верил, что я все смогу»[4, с. 68-69].

Так же в Горном Алтае существует такое понятие как горнолыжный спорт – это такой вид спортивной деятельности, который считается опасным для жизни. Но он значительно развивает мышцы человека. Ребята, которые занимаются, данной деятельностью не редко получают травмы и даже становятся инвалидами. Но по возможности они все равно занимаются этим видом спорта. Когда спросили причину такого яркого стремления к данному виду спорта, ответ большей части ребят удивил. Они хотят достичь высоких результатов в нём и поэтому согласны получать травмы[2, с. 358].

Именно виды спорта, входящие в это направление представлены на Олимпийских играх. Но, к сожалению, существует ряд интересных особенностей данного направления спорта, которые вводят ряд ограничений для современных людей, назовём их:

- 1) Участвовать в таких видах спорта могут только люди с определенными физическими данными. Например, в баскетболе высота игроком должна быть минимум 1 метр 70 сантиметров, в легкой гимнастике кости спортсменов должны быть эластичными;
- 2) В спортивном направлении есть ограничения по здоровью, которые также будут определяться видом деятельности. К примеру, в футболе игроки не должны иметь травм конечностей;
- 3) В любом профессиональном спорте есть возможность получить травмы, которые могут сделать человека инвалидом или даже убить;
- 4) В профессиональном спорте есть ограничения по возрасту участников, которые во много определяются особенностями физического развития человека[1, с. 36-38].

Прикладное направление спорта, оно применяется в определенных профессиях и связано напрямую с требованиями к людям, занимающимся данной профессиональной деятельностью. Так в профессиях, относящихся к военной деятельности очень важна физическая подготовка будущих специалистов, а также навыки и умения, которые им могут помочь в процессе выполнения своих профессиональных обязанностей[3, с. 139-140].

Военные должны уметь быстро бегать, обладать высокой степенью выносливости, которая преимущественно тренируется посредством кардиотренировок. Особое значение в данной деятельности уделяется таким видам спорта как марш-броски, кроссы с ориентирование на местности, преодоление полос с препятствиями и многое другое. Основная цель данных видов тренировок выработать у бойца навыки, которые могут спасти ему жизнь во время боя.

В подводном виде спорта, когда осуществляется погружения человека на большую глубину без нормального доступа атмосферного воздуха. Важно умения долго задерживать дыхание, а также правильно дышать и руководить деятельностью своих конечностей. В связи с чем в этом виде деятельности применяются виды спортивной нагрузки, которые как раз же способствуют развитию

данных умений, например, кардиотренировки или бег на большие расстояния для тренировки дыхательных мышц[4, с. 67].

Основной характеристикой данного направления спорта является его применение исключительно с целью достижения успехов в выбранной человеком профессии. Так Пётр, ученик морского колледжа, сказал: «Я сейчас много тренируюсь, что бы успешно сдать последний экзамен по бегу на дальние расстояния». Это может помочь ему при аварийных ситуациях на судне[1, 35-36].

В заключение хотелось бы сказать, что любому человеку важно определиться с целями, которые он хочет достичь в жизни. Также ему важно понять, что для него наиболее актуально - его здоровья или может достижение высоких показателей в спорте. Именно от этого будет зависеть выбор направления спорта, где он себя в будущем видит и именно это, возможно, определит судьбу человека.

Список использованной литературы:

1. Алешин, Е. А. Компоненты физической культуры личности / Е. А. Алешин // Современные исследования: теория, практика, результаты : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Москва, 22 января 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 35-37.

2. Головкин, Е. А. Развитие информационных технологий в современном спорте / Е. А. Головкин, Е. А. Алешин // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности : сборник материалов XXIII Международной научно-практической конференции, Москва, 19 января 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 356-359.

3. Ковачева, И.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка как одно из основных направлений физической культуры в вузе/И.А. Ковачева// В сборнике: Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи. Сборник научных статей. Редколлегия: П.И. Новицкий (гл. ред.) [и др.]. Витебск,- 2020. -С. 137-140.

4. Солодовник, Е.М. Особенности организации учебного процесса по физической культуре на элективном направлении "баскетбол"/ Е.М. Солодовник /Международный журнал гуманитарных и естественных наук. -2019. -№ 10-1 (37).- С. 67-70.

5. Филимонов В.А. Адаптивная физическая культура в гамаках как направление социальной защиты детей-инвалидов (на материалах еврейской автономной области)/ В.А.Филимонов, И.М. Воротилкина//В сборнике: Общество в контексте социокультурных трансформаций. сборник материалов VI Всероссийской очной научно-практической конференции. Биробиджан, -2023.- С. 186-191.

© М.А. Кучеренко, 2024

УДК 377

Ларина С.В.,
Царскосельский аграрно-технологический колледж
СПбГАУ,
г. Санкт-Петербург.

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НОВОГО НАБОРА В СИСТЕМЕ СПО

В статье рассматриваются основные трудности адаптационного периода обучающихся нового набора в системе СПО. Осуществляется анализ специфики адаптационного процесса у обучающихся первого курса. Показывается роль педагогического коллектива в создании благоприятных условий для прохождения адаптации в первый год обучения.

Ключевые слова: адаптация, обучающиеся, требования, трудности, нормы.

Не секрет, что перед обучающимися, окончившими 9 класс стоит нелегкая задача выбора дальнейшей образовательной траектории. Некоторые ребята остаются в школе и продолжают свое обучение в 10-11 классах, а некоторые покидают стены родного заведения и уходят в систему СПО

для дальнейшего обучения.

В любом из перечисленных вариантов ребенок сталкивается с проблемами адаптации к новому коллективу и новым требованиям, но больше трудностей возникает у ребят, начинающих свое обучение в системе СПО.

Под адаптационной способностью человека понимается способность приспосабливаться к различным требованиям внешней среды без ощущения конфликта и внутреннего дискомфорта [3].

Среди основных трудностей адаптационного периода обучающихся нового набора можно выделить следующие:

- новые требования учебного заведения;
- трудности коммуникации в новом коллективе;
- изменение форм и методов преподавания учебных дисциплин;
- увеличение объема учебного материала;
- необходимость самостоятельно планировать учебное время.

Результаты анкетирования обучающихся нового набора, проводимые педагогом - психологом показали, что сложнее всего было адаптироваться к новым образовательным условиям (большая занятость в течение недели - 35,7 %, большой объем учебного материала – 28,8%, сложностью содержания предметов - 14,5%).

Успешная работа по адаптации обучающихся первого года обучения проводится всем педагогическим коллективом, но основная роль отводится куратору и заключается в умении вести скоординированную работу с преподавателями, администрацией, педагогом - психологом, социальным педагогом, родителями обучающихся [1].

Вовлечение родителей в образовательный процесс является ключевым элементом успешной адаптации. Регулярное информирование родителей о достижениях и трудностях их детей способствует более эффективному учебному процессу и своевременной коррекции сложившихся затруднений.

Не менее важная роль у преподавателей, которые должны использовать эффективные педагогические приемы, позволяющие добиться успешной коммуникации в работе с обучающимися нового набора.

Среди основных задач по содействию адаптации первокурсников к новой образовательной среде можно выделить:

- создание позитивной атмосферы на занятиях;
- доверительные взаимоотношения;
- выявление основных проблем в усвоении знаний обучающимися;
- поощрение положительных достижений;
- построение занятий как с учетом особенностей группы, так и психофизиологических особенностей отдельных обучающихся;
- профессиональная ориентация обучающихся, помогающая окончательно и осознанно определяться с выбором специальности;
- формирование готовности к самопознанию и самосовершенствованию;
- помощь обучающимся в процессе социализации.

Особое внимание следует уделить организации индивидуального подхода к каждому обучающемуся. Индивидуальные консультации с куратором и преподавателями помогут выявить и проработать специфические трудности, с которыми сталкиваются первокурсники. Это позволит не только своевременно решать возникающие проблемы, но и создавать доверительную атмосферу, в которой студенты будут чувствовать себя комфортно.

Вовлечение обучающихся нового набора во внеурочную деятельность (секции, конкурсы, конференции, творческие и спортивные мероприятия) не только значительно помогает расширить круг знакомств и улучшить коммуникативные навыки, но и способствует развитию личностного потенциала каждого обучающегося [1].

Наконец, необходимо отметить роль обратной связи. Проведение регулярных опросов и анкетирования поможет педагогам своевременно отслеживать состояние адаптации студентов и корректировать учебный процесс.

Все обучающиеся проходят адаптационный период по-разному и не у всех он проходит легко и быстро. У одних адаптация занимает короткое время, они без особых проблем добиваются хороших результатов. У других процесс адаптации существенно затягивается и может сопровождаться снижением успеваемости, ухудшением физического и психологического самочувствия и, как итог,

приводит к разочарованию в правильности выбора образовательного маршрута. В период адаптации к новым условиям необходима максимальная помощь и поддержка первокурсников со стороны педагогического коллектива и родителей, которая будет выражаться в создании оптимальных условий для успешного развития и функционирования личности [2].

Список использованной литературы:

1. Пономарев, П. А. Социально-психологическая адаптация студентов-первокурсников / П. А. Пономарев, Д. Е. Штильников, А. П. Пономарева. — Текст : непосредственный // Психологические науки: теория и практика : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). — Москва : Буки-Веди, 2017. — С. 38-42. — URL: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/238/12364/> (дата обращения: 10.11.2024).
2. Работа преподавателя по адаптации студентов нового набора в образовательной организации СПО // Педагогический опыт. Всероссийский журнал.: сайт. — URL: <https://www.pedopyt.ru/categories/19/articles/2996> (дата обращения: 06.11.2024).
3. Огородник, С. И. Особенности и трудности адаптации первокурсников в учреждениях среднего профессионального обучения / С. И. Огородник, М. И. Масолова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 20 (124). — С. 649-651. — URL: <https://moluch.ru/archive/124/34136/> (дата обращения: 05.11.2024).

© С.В. Ларина, 2024

УДК 372.8

Николаева А.М.,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
г. Тула

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

В современном мире искусственный интеллект становится всё более значимым инструментом в образовании. Он открывает новые возможности для учителей и учеников, способствуя повышению эффективности, увлекательности и доступности образовательного процесса.

Особенно актуальным является использование искусственного интеллекта на уроках технической направленности, которые нередко вызывают трудности у школьников с гуманитарным складом ума. В таких случаях ИИ становится для них виртуальным наставником, предлагая персонализированную поддержку, объяснения и рекомендации, что значительно упрощает процесс обучения и способствует более эффективному усвоению материала.

Рассмотрим подробнее программы, реализованные на основе ИИ, которые можно использовать на уроках технической направленности.

Урок математики.

На уроках математики также можно применять нейросети для визуализации различных задач, это дает возможность с помощью картинок интегрировать межпредметные связи. Например, Иванова Ольга Николаевна, учитель математики МОУ «Рудногорская СОШ» Нижнеилимский район, при изучении темы «Признак перпендикулярности прямых в пространстве» предлагает ученикам такое задание: «Архитектору заказали дом в виде куба из хрупкого стекла, после выполнения заказа ему отказались платить из-за того, что заказчик посчитал, что балки на потолке располагаются друг к другу не под прямым углом (подниматься на крышу дома нельзя т.к. он очень хрупкий). Придумайте способ для доказательства, что дом построен правильно (нейросеть создала рисунок такого дома (рис. 1). Используя сгенерированное изображение дома обучающиеся могли выделять его различные элементы для доказательства перпендикулярности прямых в пространстве [1].

Для эффективного обучения математике коллективом авторов под руководством Зайцева Алексея Ивановича, ведущего научного сотрудника Сколковского института науки и технологий, была создана адаптивная система обучения «01Математика», основывающаяся на алгоритмах интеллектуального выбора и подачи обучающих материалов.

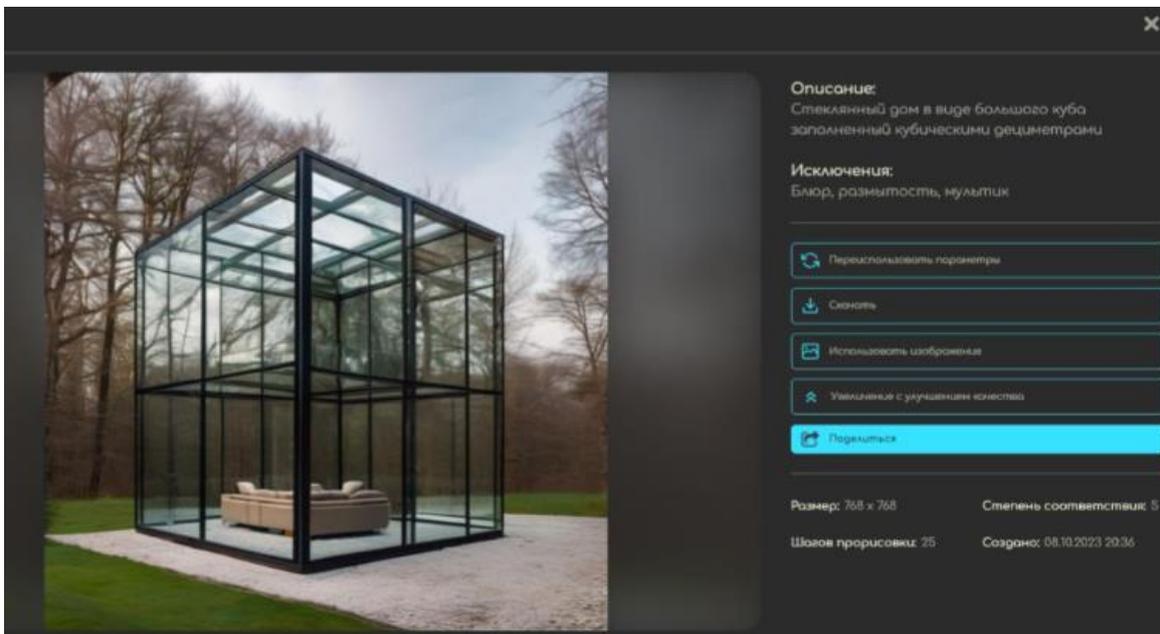


Рисунок 1 - Пример сгенерированного изображения «стеклянного дома» для визуализации задачи

Особенностью системы является нелинейная структура расположения материала, методика создания материала в соответствии с введенной иерархией, алгоритмы адаптивного обучения и их подстройка на основе больших данных, встроенная система AI для ввода сложных ответов, распознавания рукописного ввода. Система адаптируется под уровень ученика, анализирует прогресс и быстро перестраивается в зависимости от его решений [2].

На сегодняшний день, обучающая система «01Математика» содержит: учебные материалы с 4 по 11 класс, более 3500 видеолекций, более 45000 готовых заданий, задания для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, интерактивные графики и интерактивные 3D модели, генератор задач и многое другое (рис. 2).

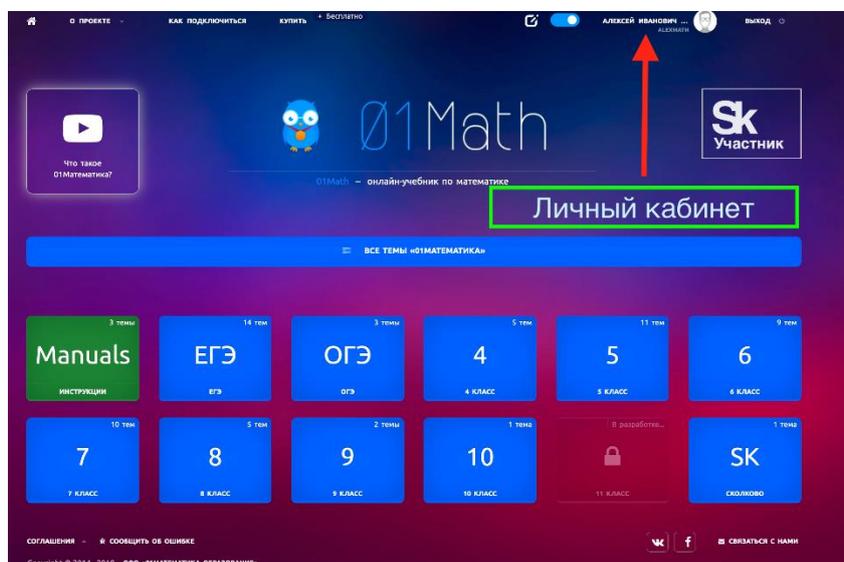


Рисунок 2 – Главная страница обучающей системы «01Математика»

Данную программу можно использовать для:

- разработки урока с возможностью выбора вариативности каждого блока;
- формирования контрольных работ с автоматическим построением индивидуальной работы над ошибками;
- формирования домашнего задания в соответствии с типовыми учебными рабочими программами.

С 2021 года проект «01Математика» стал основной системой по обучению математике в Москве на образовательной онлайн-платформе России «Московская электронная школа».

«Wolfram|Alpha» – программа, в основе которой заложен искусственный интеллект, предназначенный для решения задач. Принцип работы достаточно прост: камеру смартфона необходимо навести на математический пример и программа автоматически выдаст подробное решение с объяснением каждого действия (рис. 3).

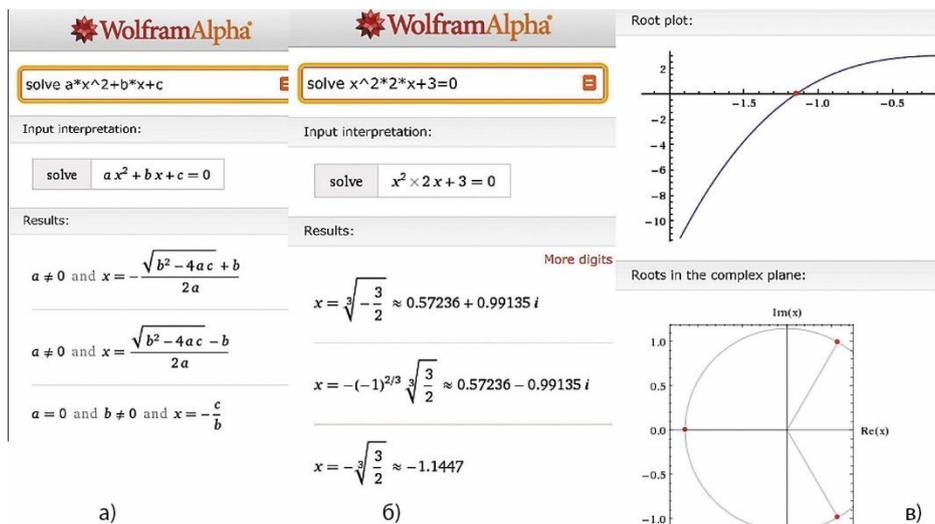


Рисунок 3 – Пример работы программы «Wolfram|Alpha»

На уроках математики «Wolfram|Alpha» можно использовать на этапах постановки проблемы (с целью подвести учеников к изучению новой темы), для самопроверки, а также используя функцию «Генератор задач», учитель может создавать задачи из реальных наборов данных.

Еще одним аналогичным приложением является «Smodin Omni». Как и в «Wolfram|Alpha», программа автоматически предоставляет полное пошаговое решение сложных математических задач. Но в свою очередь «Smodin Omni» каждый шаг своего решения сопровождает теоретическим пояснением, что позволяет ученику, имеющего пробелы, «подтянуть» свои знания и усовершенствовать навыки решения подобных задач [3].

«Microsoft Math Solver» – приложение на основе искусственного интеллекта для решения сложных математических задач и уравнений (от элементарной арифметики до вычисления сложных интегралов и пределов). Ввести задачу можно тремя способами: с помощью встроенного калькулятора, загрузить фотографию или написать её вручную.

«Microsoft Math Solver» имеет интуитивно-понятный интерфейс, при решении задачи предлагает пошаговый алгоритм действий с подробным описанием, что помогает в процессе обучения и выдает ссылки на видеолекции с материалом, который использовался для решения задачи (рис. 4).

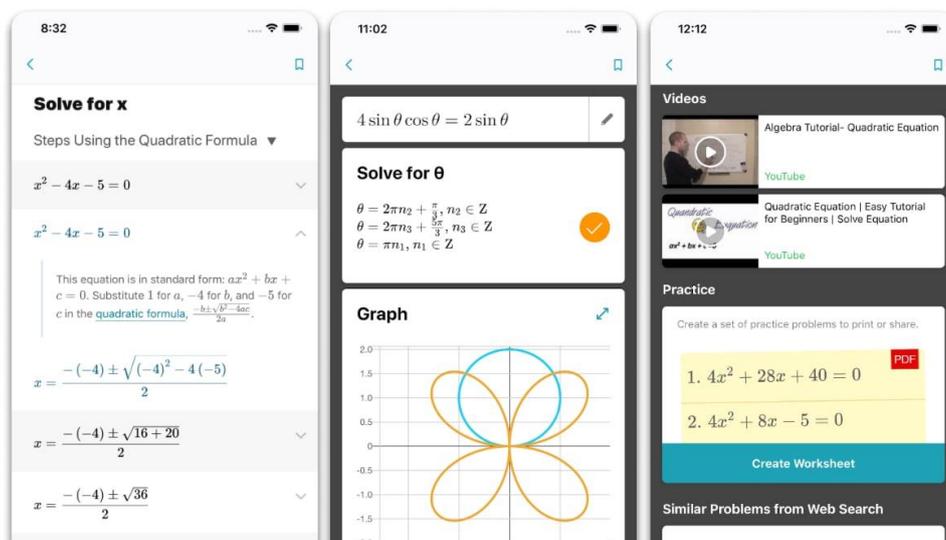


Рисунок 4 – Интерфейс программы «Microsoft Math Solver»

Также в программе есть функция истории для каждого пользователя. Пользователь сможет просматривать историю своих запросов и похожих заданий, которые решали другие пользователи [4].

Урок информатики.

Примеры того, как искусственный интеллект может быть применён на уроках информатики:

1) Автоматическая генерация задач по программированию. Искусственный интеллект с легкостью создает разнообразные задания по программированию, ориентируясь на уровень знаний и навыков учащегося. Например, система может анализировать код, написанный учеником, выявлять его сильные и слабые стороны и предлагать задачи, направленные на развитие конкретных умений.

Рассмотрим ситуацию, когда ученик изучает циклы. Искусственный интеллект, проанализировав его код, обнаруживает, что у него возникают трудности с использованием цикла `while`. Тогда система генерирует задачу, в которой требуется применить цикл `while` для решения конкретной проблемы, например, для вычисления суммы ряда чисел. Решая эту задачу, ученик получает обратную связь от искусственного интеллекта и рекомендации по улучшению своего кода.

2) Интерактивный учебник с чат-ботом. Чат-бот, встроенный в учебник, может не только отвечать на вопросы учащихся, но и объяснять сложные концепции, предлагать дополнительные материалы и задания.

Например, ученик, изучающий тему «Сортировка массивов», может столкнуться с трудностями в понимании алгоритма быстрой сортировки. В этом случае чат-бот может предоставить пошаговое объяснение алгоритма, проиллюстрированное анимацией. Кроме того, чат-бот может предложить ученику решить несколько задач на сортировку для закрепления полученных знаний.

Такой подход к обучению позволяет сделать процесс более эффективным и увлекательным, а также способствует лучшему усвоению материала.

3) Виртуальная лаборатория по машинному обучению. Искусственный интеллект открывает новые горизонты для обучения. С его помощью можно создать виртуальные лаборатории, где ученики смогут экспериментировать с алгоритмами машинного обучения. Они смогут загружать свои данные, обучать модели, оценивать их точность и визуализировать результаты.

Например, ученик изучает тему «Классификация изображений». Он загружает в виртуальную лабораторию набор фотографий кошек и собак. Затем он выбирает алгоритм классификации, например, нейронную сеть, и обучает модель на этих данных. После этого он тестирует модель на новых изображениях и оценивает её точность [5].

Урок физики.

Программы с искусственным интеллектом для проведения уроков физики:

1) Чат-бот «Socratic» или его аналог «Woebot» — это мощные инструменты, которые помогают ученикам справляться с трудностями в изучении физики. Они способны не только отвечать на вопросы, но и объяснять сложные концепции, а также предоставлять дополнительные ресурсы.

Например, если ученик интересуется, как рассчитывается работа по формуле ($A = F \cdot S \cdot \cos \alpha$), бот может предложить простое и понятное объяснение этой формулы, а также привести примеры ее применения на практике [6].

2) AI Physics Helper – приложение моментально дает ответы на вопросы по физике, оптимизируя процесс обучения, а также настраивает рекомендации и учебные ресурсы на основе взаимодействия пользователя и моделей обучения для более индивидуального подхода к образованию [7].

3) «Microsoft's AirSim» – это симулятор, который моделирует физику полёта различных беспилотников в условиях окружающего мира с высокой детализацией, вплоть до вращения отдельных роторов. На уроках физики, он может использоваться для изучения аэродинамики и динамики полета дронов [7].

На основании вышеизложенного, можно сделать следующий вывод, искусственный интеллект открывает новые возможности для обучения на уроках технической направленности у школьников с гуманитарным складом ума. Программы с использованием ИИ могут быть применены на уроках математики, информатики, физики для визуализации задач, генерации заданий, объяснения сложных тем, предоставления дополнительных материалов и реализации индивидуального подхода в обучении. Однако, несмотря на все преимущества, использование ИИ в образовании требует тщательного планирования и разработки методик, которые будут наиболее эффективными для учеников. Важно также учитывать этические и социальные аспекты использования ИИ в образовании.

Таким образом, использование программ с искусственным интеллектом на уроках

технической направленности может стать эффективным инструментом для повышения качества образования, сделать процесс обучения более увлекательным и доступным для всех учеников.

Статья выполнена при поддержке Благотворительного фонда «Вклад в будущее» на реализацию проекта содействия в сфере образования «Снижение рисков и угроз личности обучающихся при использовании искусственного интеллекта в образовании» (Договор № КИП-02/23 от «03» июня 2024 г.)

Список использованной литературы:

1. Иванова О.Н. Искусственный интеллект в работе учителя математики для формирования функциональной грамотности в условиях введения обновленного ФГОС и ФООП [Электронный ресурс]. – URL: https://iro38-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/o_gorodetskaya_iro38_ru/EUbn7Uyc9epPplyQvja5Gv8BPJdeJK_4y4R3bAzpKMcQqQ?rttime=riAy3Lfc3Eg (дата обращения: 26.08.2024).
2. 01Математика [Электронный ресурс]. – URL: <https://navigator.sk.ru/orn/1122476> (дата обращения: 26.08.2024).
3. Черепова К. Г. Место и роль искусственного интеллекта на уроках математики / К. Г. Черепова, О. В. Новикова, И. К. Мореншильдт. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 45 (492). — С. 127-129. — URL: <https://moluch.ru/archive/492/107509/> (дата обращения: 26.08.2024).
4. Обзор Microsoft Math Solver: факты, основные характеристики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.morningdough.com/ru/ai-tools/microsoft-math-solver/> (дата обращения: 26.08.2024).
5. Применение искусственного интеллекта на уроках информатики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pedopyt.ru/categories/6/articles/4471> (дата обращения: 30.08.2024).
6. Использование искусственного интеллекта на уроках физики [Электронный ресурс]. – URL: <https://solncesvet.ru/opublikovannyie-materialyi/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-n.14200324867/> (дата обращения: 02.09.2024).
7. 13 лучших решателей физики с использованием искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dmiexpo.com/ru/ai/ai-physics-solver/> (дата обращения: 02.09.2024).
8. Microsoft открывает систему AirSim для тренировки ИИ для управления беспилотниками [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/401639/> (дата обращения: 02.09.2024).

© А.М. Николаева, 2024

УДК 378

Пешкова К.Е.,
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», г. Хабаровск
(СахИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Южно-Сахалинске)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ И ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ

Социально-экономическое развитие России за последние десятилетия претерпело существенные изменения, оказавшие значительное влияние на все сферы общественной жизни, включая систему высшего образования. В условиях глобализации и цифровизации, которые радикально меняют структуру рынка труда, профессиональное развитие обучающихся вузов приобретает особую важность, определяя их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Система высшего образования сталкивается с серьезными вызовами в современных социально-экономических условиях:

- современные профессии требуют высокого уровня компетенций, включая междисциплинарные знания и навыки работы с информационными технологиями;
- изменение прежних моделей трудоустройства на новые, предполагающие возможность удаленной работы и гибкую форму занятости, что в свою очередь требует от специалиста умения

быстро адаптироваться к новым условиям;

- технологический прогресс меняет структуру экономики и рынок труда, следствием чего является сокращение традиционных вакансий и возникновение новых специальностей. Это влечет за собой требования быть готовым к овладению новыми технологиями и навыками, предъявляемые к будущему специалисту;

- быстрая смена технологий требует от будущих специалистов высокой степени адаптивности и готовности к постоянному обучению на протяжении всей жизни;

- глобализация способствует укреплению международных связей, интеграции мировых экономик и обострению международной конкуренции, что требует от специалистов владения иностранными языками, кросс-культурной компетентности и умения работать в международных командах.

- интенсивное использование информационных технологий в различных сферах деятельности диктует необходимость владения цифровыми навыками и понимания основ кибербезопасности;

- работодатели ожидают от выпускников вузов не только теоретических знаний, но и практических навыков, которые можно сразу использовать в профессиональной деятельности;

- расхождение требований работодателя к профессиональной подготовке специалиста и сформированными навыками выпускников вузов;

- потребность в личностном развитии обучающихся и поиске новых путей мотивации;

- в условиях быстро меняющегося мира возрастает важность soft skills, к которым относятся коммуникативные навыки, критическое мышление, эмоциональный интеллект, креативность, умение работать в команде и адаптироваться к изменениям и т.д. Благодаря развитию этих навыков, адаптация к изменениям в профессиональной среде и развитие профессионально-значимых качеств будет происходить последовательно и гармонично.

Вызовы современного мира, обусловленные трансформацией социально-экономической сферы общества, требуют от системы высшего образования гибкости и адаптации к новым условиям, постоянного обновления и совершенствования методов подготовки будущих специалистов.

Это реализуется посредством ряда государственных реформ, законодательных актов и национальных стратегических инициатив, выражающихся в федеральных государственных образовательных стандартах, структурных изменениях образовательных программ, модернизации материально-технической базы университетов, усилении международного сотрудничества. Законодательная поддержка профессионального развития обучающихся закреплена в ряде нормативно-правовых актов, включая Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года [1]. Кроме того, важную роль в поддержке профессионального развития играют национальные проекты и программы, такие как: «Образование» [4, 6], «Наука и университеты» [3], «Цифровая экономика» [5] и др. Законодательная поддержка и национальные проекты создают необходимые условия для профессионального развития обучающихся, которое играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития общества и страны.

Комплекс мер экономической политики, реализованных с 2018 по 2024 гг. в перспективе должен обеспечить ускорение потенциальных темпов роста российской экономики до уровня около 3%. «Уровень конкурентоспособности инновационной экономики будет все в большей степени определяться качеством профессиональных кадров», повышение которого будет обеспечиваться «за счет реформирования системы профессионального образования всех уровней» [2]. Президент Российской Федерации, выступая на расширенном заседании Президиума Государственного Совета по вопросу «О развитии рынка труда в Российской Федерации» в октябре 2024 г. акцентировал внимание на такой системной задаче, как переход к экономике высоких заработных плат. Для этого государство должно обеспечить гражданам возможность освоения необходимых в профессиональной деятельности умений и навыков, создать для молодого поколения «все условия для успешного карьерного старта», что в дальнейшем позволит им быть конкурентными на рынке труда.

Для получения системного результата вузам необходимо учитывать «формирующиеся тенденции технологического, индустриального развития», своевременно реагировать на изменения на рынке труда и «налаживать предметное взаимодействие с работодателями в конкретном городе и регионе» [7]. Обеспеченность профессиональными кадрами приоритетных отраслей экономики является ключевой задачей, определяющей вектор стратегического развития страны и качество жизни населения, а уровень образования и профессиональная квалификация работников

«напрямую влияют на способность поддерживать выбранный вектор и необходимую скорость экономической трансформации» [7].

Процессы, происходящие на современном этапе социально-экономического развития страны, предъявляют новые требования к качеству образования и профессионализму будущих специалистов. В условиях глобальной конкуренции и быстроменяющейся экономики, кардинально трансформирующей рынок труда, необходимость формирования высококвалифицированных кадров становится все более острой проблемой. Для решения этой проблемы необходима научно обоснованная стратегия профессионального развития обучающихся, опирающаяся на достижения как отечественных, так и зарубежных ученых и учитывающая современные тенденции.

Профессиональное развитие обучающихся становится ключевым аспектом образовательного процесса, направленным на формирование у обучающихся профессиональных компетенций и личностных качеств, необходимых для осуществления успешной профессиональной деятельности и определяющих их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Изменения в политической, социально-экономической и др. сферах жизнедеятельности российского общества, а также влияние мировых трендов модернизации высшего образования обусловили ряд тенденций в сфере профессионального развития:

- усиление взаимодействия и сотрудничества между вузами и предприятиями для понимания реальных потребностей работодателей и создания образовательных программ, стажировок, проведения совместных исследований в ответ на запрос потенциальных работодателей;

- интеграция междисциплинарных подходов в образовательный процесс вуза и создание образовательных программ на стыке областей в ответ на требования рынка труда, поскольку объединение различных областей знаний помогает выпускникам стать более универсальными и привлекательными для работодателей;

- использование новых методов и технологий в образовательном процессе вуза для повышения результативности профессионального развития обучающихся;

- повышение практикоориентированности обучения посредством использования проектных методов обучения в образовательном процессе вуза. Работа в рамках обучения над реальными проектами, связанными с профессиональной деятельностью, способствует развитию прикладных навыков и приобретению опыта решения реальных практических задач;

- повышение гибкости образовательных программ за счёт предоставления обучающимся возможности выбирать курсы и модули в зависимости от своих профессиональных интересов, что позволяет им создавать индивидуальные учебные планы;

- устойчивые тенденции цифровизации многих процессов приводят к потребности в специалистах, уверенно владеющих информационными технологиями, программированием и аналитикой данных в связи с чем возрастает актуальность развития технологических навыков;

- значительное внимание уделяется развитию мягких навыков (soft skills), таких как межличностное общение, креативность, лидерство, эмоциональный интеллект, критическое мышление и командная работа, которые становятся все более востребованными в современном рынке труда, поскольку работодатели ищут не просто технически грамотных, но и социально адаптированных специалистов;

- развитие предпринимательских навыков, поскольку умение быть инициативным, разрабатывать и реализовывать собственные идеи становится важным конкурентным преимуществом и позволяет выпускникам не только успешно находить работу, но и создавать собственные предприятия, способствуя экономическому росту страны;

- цифровизация образования, использование в образовательном процессе вуза цифровых технологий и инструментов (онлайн-курсы, виртуальные лаборатории и интерактивные платформ для обучения), активная интеграция в образовательный процесс дистанционных и смешанных форм обучения, внедрение инновационных образовательных методов, позволяющих обучающимся получать знания и развивать профессионально значимые навыки в удобное для них время в любом месте;

- увеличение количества образовательных программ на иностранных языках для привлечения иностранных студентов, активное развитие международного партнерства и обменных программ;

- разбиение образовательных программ на короткие курсы, завершающихся получением микроквалификации;

- изучение влияния факторов среды, социального окружения и культурных различий на профессиональное развитие личности;

Обобщая вышесказанное, можно отметить, что дальнейшие перспективы решения проблемы профессионального развития обучающихся связаны с углубленным изучением современных вызовов и возможностей, предоставляемых новыми технологиями и условиями профессиональной деятельности.

Профессиональное развитие обучающихся вузов является одной из ключевых составляющих образовательного процесса, направленной на подготовку востребованных высококвалифицированных специалистов, способных успешно интегрироваться в профессиональную среду, адаптироваться к быстро меняющимся условиям и вносить вклад в развитие национальной экономики. Внедрение современных методов и средств обучения позволяет повысить эффективность образовательного процесса, поэтому важно продолжать научные исследования, направленные на разработку новых подходов и методов, отвечающих современным требованиям.

Список использованной литературы:

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ : принят Государственной Думой 21.12.2012 г. : одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г. : послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 03.10.2024).

2. Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 N 2816-р (ред. от 15.08.2024) «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397326/ (дата обращения: 10.10.2024) - Текст: электронный.

3. Национальный проект «Наука и университеты» // Национальные проекты России: официальный сайт. – URL: <https://национальныепроекты.пф/projects/nauka-i-universitety/> (дата обращения: 10.10.2024) – Текст : электронный.

4. Национальный проект «Образование» // Национальные проекты России : официальный сайт. – URL: <https://национальныепроекты.пф/projects/obrazovanie> (дата обращения: 10.10.2024) – Текст : электронный.

5. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». - Текст: электронный // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : официальный сайт. - URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f (дата обращения: 10.10.2024) – Текст : электронный.

6. Паспорт национального проекта «Образование»: утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16 // Министерство науки и высшего образования: офиц. сайт. URL: https://minobrnauki.gov.ru/files/NP_Obrazovanie.htm (дата обращения 10.10.2024) – Текст : электронный.

7. Расширенное заседание Президиума Государственного Совета // Официальные сетевые ресурсы Президента России : официальный сайт <http://kremlin.ru/event/news/72319> (дата обращения: 10.10.2024) - Текст: электронный.

© К.Е. Пешкова, 2024

УДК 37.018.43

Шукурова Г., Сейидова Л.,
Туркменский государственный педагогический
институт имени С. Сеиди, г. Туркменабат, Туркменистан

STEM ОБЪЕДИНЯЕТ УЧЕНИКОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ: ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ

Аннотация: Статья исследует роль образования в области STEM (наука, технологии, инженерия, математика) в укреплении взаимосвязи между учениками и преподавателями. Через инновационные методы преподавания и практические проекты, STEM-программы помогают

преодолеть разрыв между теоретическими знаниями и их практическим применением. В исследовании подчеркивается, как STEM-инициативы способствуют развитию командной работы, критического мышления и навыков решения проблем как среди учеников, так и среди преподавателей. Также внимание уделено важности инклюзивности и созданию общего образовательного пространства, которое способствует взаимному уважению и активному участию. В заключении подчеркивается трансформирующий потенциал STEM в создании более сплоченных и вовлеченных образовательных сообществ.

Ключевые слова: STEM, образование, сотрудничество, преподаватели, ученики, командная работа, критическое мышление, инклюзивность, решение проблем, инновация.

Введение

В последние десятилетия образование в области STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) становится важнейшей частью учебных программ по всему миру. Программы STEM играют ключевую роль не только в подготовке учеников к будущей профессиональной деятельности, но и в формировании у них таких навыков, как сотрудничество, критическое мышление и умение решать сложные проблемы. Эти навыки востребованы как в академической, так и в профессиональной среде.

Однако STEM-программы имеют и другую важную составляющую — они способствуют укреплению связи между учениками и преподавателями. В отличие от традиционных форм обучения, где преподаватель часто выступает в роли единственного источника знаний, STEM-образование основано на совместной работе, где и ученики, и учителя являются активными участниками образовательного процесса.[1]

1. Роль STEM в развитии сотрудничества

Одним из наиболее значимых аспектов STEM-образования является его способность формировать и развивать сотрудничество как среди учеников, так и между учениками и преподавателями. В традиционной образовательной модели ученик часто воспринимается как пассивный получатель знаний, а преподаватель — как единственный источник информации. В контексте STEM подход основан на принципах активного обучения, где обе стороны участвуют в процессе познания и решения проблем.

Совместное решение проблем

Программы STEM часто включают в себя проекты, требующие от учащихся работы в группах для решения сложных междисциплинарных задач. Например, ученики могут быть поставлены перед задачей спроектировать устойчивую модель здания с использованием инженерных принципов и математических расчетов, а также проанализировать влияние на окружающую среду с точки зрения науки. Такие проекты требуют от учащихся совместной работы, обмена идеями и множественного подхода к проблемам. Работая в командах, ученики учат друг друга новым методам и подходам, а также развивают навыки общения и разрешения конфликтов, что является неотъемлемой частью эффективного сотрудничества.[1,2]

Важной частью этого процесса является то, что каждый участник команды привносит свои уникальные знания и подходы, что усиливает коллективную работу. Например, ученики, которые лучше разбираются в математике, могут взять на себя часть расчетов, в то время как те, кто обладает знаниями в области экологии, сосредотачиваются на анализе воздействия проекта на природу. Таким образом, STEM-программы подчеркивают важность междисциплинарного подхода и учат работать с различными точками зрения.

Преподаватель как наставник и консультант

В STEM-образовании роль преподавателя значительно расширяется. Преподаватель не просто передает знания, но и выступает в качестве наставника, консультанта и модератора процесса. Вместо того чтобы диктовать ученикам конкретные ответы, педагог становится партнером в поиске решений. Такой подход позволяет преподавателю создать атмосферу доверия и открытости, в которой ученики могут экспериментировать, делать ошибки и учиться на них.

Кроме того, преподаватели активно включаются в командные проекты, поддерживают студентов, направляют их в правильном направлении, задают вопросы, которые помогают учащимся глубже осмысливать задачи. Такой подход способствует развитию критического мышления и самостоятельности у учеников, при этом сохраняется важная связь с педагогом как наставником.[2]

Эмоциональная и социальная составляющая сотрудничества

Кроме практических навыков, STEM-образование способствует развитию эмоциональных и социальных навыков, таких как эмпатия, уважение к множеству мнений и способность к конструктивной

критике. Важно, что эти навыки развиваются не только среди учащихся, но и между учениками и преподавателями. Совместная работа над проектами способствует созданию атмосферы взаимного уважения и честности, где каждый участник ощущает свою значимость и вклад в общий успех.

Учащиеся учатся слушать мнения других, аргументировать свои идеи и принимать решения в группах, что помогает им развивать лидерские качества и навыки командной работы. Преподаватели, в свою очередь, могут получить ценную обратную связь от учеников, что способствует дальнейшему улучшению их педагогической практики.[2,3]

Важность активного взаимодействия между учениками и преподавателями

STEM-образование способствует тому, чтобы ученики и преподаватели работали не в иерархической, а в более горизонтальной структуре, где ценится активное участие обеих сторон. Это создает прочные связи между обучающимися и педагогами, а также развивает в них чувство ответственности и взаимного уважения. Обучение через совместные проекты и исследования позволяет преподавателям быть не только учителями, но и партнерами учащихся в процессе познания, что способствует улучшению общей атмосферы в образовательной среде.

Таким образом, роль STEM в развитии сотрудничества не ограничивается лишь академическими аспектами. Это комплексный процесс, который охватывает как когнитивное, так и эмоциональное развитие всех участников образовательного процесса. STEM-образование превращает учебный процесс в динамичную, многогранную и совместную деятельность, где каждый участник вносит свой вклад, а общее стремление к решению задач объединяет учеников и преподавателей.

2. Инклюзивность и равные возможности для всех участников

Одним из ключевых принципов STEM-образования является инклюзивность — создание условий, в которых все участники образовательного процесса, независимо от их социального, культурного или образовательного фона, имеют равные возможности для достижения успеха. Этот принцип лежит в основе многих современных образовательных инициатив, направленных на преодоление барьеров и предоставление каждому ученику необходимых ресурсов и поддержки для реализации его потенциала.[3]

Инклюзивность как принцип равенства

В STEM-образовании инклюзивность проявляется через множество механизмов, которые способствуют вовлечению всех учеников в образовательный процесс. Например, при разработке проектов, заданий и задач преподаватели стараются учитывать различия в уровне подготовки и личных интересах учащихся. Это означает, что каждый ученик, вне зависимости от его стартовых знаний или способностей, может найти свое место в коллективной работе и внести вклад в общий успех.

К примеру, задания могут быть дифференцированы, чтобы учащиеся могли выбрать задачу, соответствующую их уровню знаний и интересам, при этом все участники работы имеют равный доступ к материалам, ресурсам и консультациям преподавателя. Таким образом, STEM-образование не ограничивает учеников жесткими рамками, а наоборот, создает гибкие условия для того, чтобы каждый мог проявить себя и развить свои сильные стороны.[3,4]

Поддержка учеников с особыми потребностями

Важным аспектом инклюзивности является внимание к ученикам с особыми образовательными потребностями. STEM-образование предоставляет возможности для адаптации учебных материалов и методов преподавания таким образом, чтобы они были доступны всем ученикам, включая тех, кто сталкивается с трудностями в обучении, будь то из-за физических, когнитивных или эмоциональных ограничений. Это может включать в себя использование различных технологий для поддержки учащихся с нарушениями слуха или зрения, адаптированных учебных пособий или предоставление дополнительной помощи со стороны ассистентов или специальных педагогов.

Например, использование визуальных и аудиовизуальных материалов помогает учащимся с нарушениями слуха лучше воспринимать информацию, а учащимся с нарушениями зрения — использование программного обеспечения с функцией озвучивания текста. Включение всех учеников в образовательный процесс способствует их социальной интеграции, повышает их уверенность и мотивацию для дальнейшего обучения.[4]

Содействие равенству между полами и социальными группами

STEM-образование активно борется с гендерными и социальными стереотипами, которые могут ограничивать возможности отдельных групп учеников. Традиционно, научные и инженерные специальности считались "мужскими", что приводило к недооценке потенциала девушек в этих областях. Современные STEM-программы стремятся изменить эти стереотипы, привлекая учащихся обоих полов к участию в научных проектах и исследованиях.

Особое внимание уделяется поддержке девочек и женщин, стремящихся развивать карьеру в STEM-областях. Например, многие образовательные учреждения проводят специальные программы и курсы, направленные на повышение интереса девушек к науке, технологиям и инженерии, организуют встречи с успешными женщинами-учеными и инженерами, а также создают поддерживающие сообщества для учащихся.

Кроме того, STEM-проекты часто включают в себя темы, актуальные для разных культур и социальных групп, что позволяет учитывать разнообразие мировоззрений и подходов в решении глобальных проблем. Работа в многонациональных и многокультурных командах развивает у учеников способность к толерантности и уважению к различиям, а также способствует лучшему пониманию того, как различные точки зрения могут обогатить совместную работу.[4,5]

Развитие самостоятельности и уверенности

Инклюзивный подход в STEM-образовании способствует развитию самостоятельности у учеников, давая им возможность принимать активное участие в проектной деятельности. Учащиеся, независимо от их индивидуальных особенностей, могут научиться планировать, организовывать и выполнять задания, что помогает им не только развить практические навыки, но и повысить уверенность в собственных силах.

Для учеников, которые ранее сталкивались с трудностями в обучении, участие в таких проектах становится не только способом углубления знаний, но и возможностью пережить успешный опыт, который влияет на их самооценку. Работа в команде, где ценится каждый вклад, способствует формированию чувства ответственности и личной значимости, что особенно важно для учеников с низкой мотивацией.[5]

3. Преимущества для преподавателей и учащихся

Преимущества для преподавателей

1. Развитие профессиональных навыков и методов преподавания

STEM-образование предоставляет преподавателям уникальные возможности для профессионального роста. В отличие от традиционных образовательных методов, STEM способствует внедрению инновационных и междисциплинарных подходов в преподавание. Педагоги развивают навыки работы с новыми образовательными технологиями, обучаются использованию цифровых платформ и средств моделирования, которые расширяют их педагогические инструменты и методы.

2. Сотрудничество и обмен опытом с коллегами

Преподавание в рамках STEM-курсов часто предполагает командную работу между учителями разных дисциплин, таких как математика, наука, технологии и инженерия. Это открывает возможности для обмена опытом и знаниями, укрепляет межпредметное взаимодействие и помогает преподавателям расширить свой кругозор. Такой подход способствует созданию более динамичной образовательной среды и улучшению профессиональной атмосферы в учебном коллективе.

3. Повышение удовлетворенности от работы

Работа в STEM-образовании позволяет педагогам видеть реальный прогресс учащихся, которые не только усваивают теоретические знания, но и применяют их на практике для решения актуальных проблем. Это может стать значительным источником удовлетворения от своей работы, поскольку учителя видят, как их ученики становятся более самостоятельными, уверенными и мотивированными. Возможность работать в таких проектах, которые имеют реальные, ощутимые результаты, делает преподавание более увлекательным и значимым.[5,6]

Преимущества для учащихся

1. Развитие критического мышления и навыков решения проблем

STEM-образование способствует развитию у учеников важнейших навыков, таких как критическое мышление, аналитический подход к решению задач и способность применять теоретические знания для решения реальных проблем. Ученики учатся не просто запоминать информацию, но и находить творческие и эффективные пути для её применения в различных контекстах. Этот опыт становится важной основой для будущей профессиональной деятельности в любой области.

2. Увеличение мотивации и вовлеченности

Одним из основных преимуществ STEM-образования является высокая степень вовлеченности учеников в процесс обучения. Работа над проектами и решение реальных задач, которые имеют прикладное значение, значительно повышает интерес к учебе и способствует глубокому освоению материала. Проектная деятельность позволяет ученикам увидеть практическую ценность того, чему они учат, что способствует лучшему усвоению знаний и повышению мотивации.

3. Развитие навыков командной работы

STEM-программы часто предполагают групповую работу, где каждый участник команды играет свою роль, вносит вклад в общий результат. Это развивает у учеников умения эффективно работать в коллективе, делегировать задачи, слушать и уважать мнения других, а также учит брать на себя ответственность за общий успех. Эти навыки важны не только в учебе, но и в будущей профессиональной жизни.[5,6]

4. Равные возможности для всех

STEM-образование, благодаря своему инклюзивному подходу, предоставляет ученикам, независимо от их социального или культурного фона, равные возможности для проявления себя и достижения успеха. Программы STEM адаптируются под индивидуальные потребности учащихся, что позволяет каждому раскрыть свой потенциал. Вовлеченность и участие в таких проектах повышает самооценку учеников и помогает им стать более уверенными в себе и своих силах.

5. Готовность к будущей карьере

STEM-образование нацелено не только на освоение академических знаний, но и на развитие практических навыков, которые востребованы на рынке труда. Знания и умения, полученные в процессе работы над проектами, развивают у учеников навыки, которые помогут им успешно адаптироваться в условиях быстро меняющегося мира технологий и инноваций. Это делает их более конкурентоспособными и готовыми к будущей профессиональной жизни, особенно в таких высокотехнологичных областях, как инженерия, программирование, биотехнологии и другие.[6]

Заключение

Стимулирование сотрудничества между учениками и преподавателями является важнейшей составляющей успешной образовательной практики. STEM-образование, благодаря своему инклюзивному и проектно-ориентированному подходу, создает пространство для взаимного уважения и сотрудничества. Важно, чтобы образовательные учреждения продолжали развивать и внедрять STEM-программы, способствующие формированию более устойчивых и эффективных образовательных сообществ, где все участники имеют равные возможности для роста и развития.

Список использованной литературы:

1. Биерс С. З. Навыки 21-го века: переосмысление того, как мы готовим студентов к изменениям в мире. Pearson, 2011.
2. Байби Р. В. Аргументы в пользу STEM-образования: вызовы и возможности. NSTA Press, 2013.
3. Хони М., Пирсон Г., Швейнгрубэр Х. А. Интеграция STEM в образовании K-12: состояние, перспективы и повестка исследований. Национальная академия наук, 2014.
4. Куэнзи Д. Д., Мэнган Д. А., Рильеро П. Образование в области науки, технологий, инженерии и математики (STEM): введение. Конгрессовый исследовательский сервис, 2006.
5. Марголис Дж., Фишер А., Миллер Ф. Остановка потока: влияние математической и научной подготовки на девушек. Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
6. Саведра А. Р., Опфер В. Д. Развитие навыков 21-го века: роль образования в глобальной экономике. OECD Publishing, 2012.

© Г. Шукурова, Л. Сейидова, 2024

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101.1

Абдрахманова А.С., Юсупова Д.Ф.,
Башкирский государственный университет им. М. Акмуллы,
г. Уфа

ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ: ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Любовь — одно из самых загадочных и многогранных явлений человеческой жизни. Она всегда была предметом размышлений философов, поэтов и художников. На протяжении веков представление

о любви менялось, отражая культурные, социальные и религиозные изменения в обществе. В этой статье мы проследим эволюцию философии любви от древних времён до наших дней. [1]

Философское осмысление любви прошло через множество этапов, отражая эволюцию взглядов на человека, мир и взаимоотношения [2].

В Древней Греции философия любви начала формироваться благодаря трудам великих мыслителей, таких как Платон и Аристотель. Платоновская концепция любви, выраженная в диалоге "Пир", рассматривает любовь как стремление души к идеальному миру идей. Согласно Платону, истинная любовь направлена на познание красоты и добра, что ведет к духовному совершенствованию. Он выделяет два вида любви: эрос — страстная, чувственная любовь, и агапэ — бескорыстная, возвышенная любовь, связанная с добродетелью.

Аристотель, напротив, акцентирует внимание на дружбе как высшей форме любви. В своей "Этике Никомаха" он утверждает, что настоящая любовь основана на взаимном уважении и стремлении к благу другого человека. Это понимание любви как дружбы и сотрудничества оказало значительное влияние на последующие поколения философов.

С наступлением эпохи Ренессанса и Нового времени представления о любви начали меняться. В этот период усиливается интерес к индивидуальности и личным переживаниям. Философы начинают рассматривать любовь как личное чувство, связанное с эмоциями и страстью [3]. Французский философ Жан-Жак Руссо в своих трудах подчеркивает важность эмоциональной близости и интимности в отношениях.

Романтизм XIX века привнес новый взгляд на любовь как на источник вдохновения и творчества. Поэты и художники этого периода воспевали страсть, эмоциональную насыщенность и трагизм любовных отношений. Любовь становится символом свободы и самовыражения, противопоставляясь рациональности и социальному конформизму.

В XX веке философия любви претерпела значительные изменения под влиянием постмодернизма и феминизма. Постмодернизм разрушает традиционные представления о любви как о чем-то едином и универсальном. Вместо этого предлагается множество различных интерпретаций и контекстов, в которых любовь может существовать.

Феминистская критика традиционной модели любви выявила её патриархальный характер и неравенство полов в отношениях. Современные философы, такие как Симона де Бовуар и Жак Деррида, исследуют вопросы власти, гендера и идентичности в контексте любовных отношений.

Кроме того, в последние десятилетия возросло внимание к вопросам сексуальности и разнообразия сексуальных ориентаций. Эти тенденции нашли отражение в работах Мишеля Фуко и других исследователей, которые рассматривают любовь как социально сконструированное явление, подверженное изменениям и трансформациям.

Современная философия: сегодня, философия любви рассматривает этот феномен в контексте постмодернизма, глобализации и новых технологий. Влияние феминистской философии и других современных направлений позволяет переосмыслить традиционные представления о любви, расширяя ее границы и переопределяя ее сущность [4].

Как видно из краткого обзора, философское осмысление любви непрерывно эволюционирует, отражая изменения в культурном контексте, мировоззрении и понимании человеческой природы.

В современном мире, философия любви сталкивается с рядом новых вызовов:

1. Влияние социальных сетей и виртуальных коммуникаций на формирование любовных связей.
2. Проблема романтической любви в контексте гендерного равенства и феминизма.
3. Поиск новых этических и философских основ для построения гармоничных и устойчивых отношений в условиях глобализации и экологического кризиса.

Философия любви прошла долгий путь от античных представлений о стремлении к совершенству до современных дискуссий о гендере и идентичности [5]. Каждый исторический период вносил свой вклад в понимание этого сложного и многогранного явления. Сегодня любовь продолжает оставаться одной из главных тем философских размышлений, привлекая внимание как учёных, так и широкой публики.

Список использованной литературы:

1. Канторович, Е. Любовь в эпоху постмодерна: Новые грани старого вопроса — Москва: МГУ, 2022.
2. Зиновьев, П. История философии любви: От античности до современности — Санкт-Петербург: Питер, 2021.

3. Иванов, А. Эволюция представлений о любви в западной философии — Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2019.

4. Александров, Ю. Постмодернистские концепции любви: Критический обзор — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2019.

© А.С. Абдрахманова, Д.Ф. Юсупова, 2024

УДК 001.94

Гаранина О.Д.,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
г. Москва

ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СПОСОБ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация: В статье дан анализ цифровой среды, формирующейся в обществе в результате активного развития цифровизации. Определены структурные компоненты цифровой среды, показано их влияние на экономические, политические, культурные процессы. Обоснована необходимость критической оценки неконтролируемого внедрения цифровых технологий во все сферы жизни человека.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая среда, информационные технологии, структура цифровой среды, влияние цифровой среды на жизнь общества.

В условиях стремительного технологического прогресса цифровизация охватывает все сферы жизни, от экономики до социальной политики, открывая новые перспективы для развития всех сфер жизни общества от экономики и политики до духовно-культурных процессов. Цифровизация может быть представлена как процесс преобразования традиционных социальных процессов и отношений в цифровую форму, что позволяет оптимизировать их функционирование и ускорить осуществление в пространстве и времени.

Масштабы цифровизации в настоящий период настолько велики, что в обществе формируется новая система условий жизнедеятельности, которая с полным правом может быть названа цифровой средой. Исследователи отмечают, что «большие возможности цифрового представления информации приводят к тому, что она (цифровизация) формирует уже целостные технологические среды «обитания» (экосистемы, платформы), в рамках которых пользователь может создавать для себя нужное ему дружественное окружение (технологическое, инструментальное, методическое, документальное, партнерское и т. п.) с тем, чтобы решать уже целые классы задач» [1, с.47]. Содержание этого понятия довольно сложное, но в самом общем виде цифровую среду можно определить как сложную систему социальных взаимодействий, возникающих благодаря современным коммуникативно-информационным технологиям, интернету и искусственному интеллекту. Эта инновационная система жизнедеятельности общества оказывает глубокое влияние на поведение, сознание и эмоциональное состояние человека.

По мере своего развития мире цифровая среда играет все более важную роль в практике повседневной жизни людей. Она перманентно изменяет образ мышления личности, трансформирует характер взаимодействия с окружающим миром и общение между людьми, обуславливая коренное качественное преобразование места человека в мире: антропоцентризм постепенно сменяется цифроцентризмом, обуславливая почти абсолютную зависимость человека от цифровых технологий. По мнению Д.Н. Карповой, А.С. Проскурина цифровизация распространяется «как на макро-, так и микроуровни общества (государство, организация, человек), физические структуры и предметы. Цифровизация расширяет технические и биосоциальные возможности человека, одновременно устанавливая над ним новый вид всепроникающего контроля» [2, с.101]. Данная ситуация, конечно, тревожит гуманитарное научное сообщество, которое уже почти десять лет с нарастающей активностью обсуждает эту тему [1; 2; 3; 4].

Сегодня ясно, что структура цифровой среды представляет собой сложную и многослойную систему, которая включает в себя как технические, так и социальные аспекты. Формирование цифровой среды как системы условий, обеспечивающих функционирование общества на новом витке

цивилизационного развития, требует, прежде всего создания определенной информационно-технологической базы, качественно меняющей всю систему социальной жизни. На техническом уровне это разнообразные платформы, приложения и устройства, которые обеспечивают взаимодействие пользователей друг с другом и с информацией. Программное обеспечение, сети и базы данных создают информационно-технологический каркас, на котором строятся цифровые приложения, играющие важную роль в жизни социума. Социальные сети, доказав свою коммуникационно-информативную эффективность, играют ключевую роль в общении людей и формировании общественного мнения. Смартфоны и планшеты, реализовав идею встраивания мобильных технологий в повседневную жизнь людей, в настоящее время превратились в инструменты решения самых разных задач, обеспечивая мобильный доступ к цифровым сервисам и информации в любое время и в любом месте. Облачные технологии позволяют хранить данные и работать с ними удаленно, обеспечивая гибкость и удобство в использовании информации. Исследование массивов данных и прогресс в области искусственного интеллекта предоставляют возможность для эффективного анализа информации, прогнозирования и принятия обоснованных решений, что в свою очередь способствует повышению производительности и улучшению качества принимаемых решений. Н.В. Дмитриева также утверждает, что «в результате цифровизации многие процессы, такие как обработка данных, логистика, и другие, будут выполняться без участия людей и это приведет к снижению степени брака, т. е. можно будет избежать рисков, связанных с человеческим фактором» [3, с. 2]. Таким образом, информационно-технологическая база цифровой среды демонстрирует тенденцию к своему активному развитию, обогащению все новыми технологическими решениями.

Очевидно, что развивающаяся лавинообразно информационно-технологическая составляющая цифровой среды, первична по отношению к своим производным, так сказать, надстроечным, компонентам, к которым отнесем преобразованные «оцифрованные» процессы, объекты, отношения в экономической, политической, духовной сферах жизни общества.

Следует сказать, что первое место в системе инновационных социальных элементов цифровой среды занимает Интернет. Он предоставляет доступ к огромному объему информации, облегчая и коммуникацию и производственную деятельность. Развитие цифровой экономики становится ключевым фактором производства в современном обществе, где оцифрованные данные играют роль основного ресурса. Компоненты цифровой экономики включают в себя электронную коммерцию, электронный банкинг, электронные платежи, интернет-рекламу и другие электронные услуги. Электронная коммерция перевернула рынок, предоставив потребителям уникальную возможность делать покупки, не выходя из дома, что экономит время и зачастую деньги, предлагая широкий ассортимент товаров. В современном мире, где цифровые технологии играют всё более важную роль, открываются новые перспективы для развития бизнеса, поскольку Интернет и цифровые платформы предоставляют возможность каждому человеку воплотить свои идеи в жизнь, создать стартап или предложить свои услуги, а также позволяют находить клиентов по всему миру. Несомненно, что такие возможности цифровой среды способствуют экономическому росту.

Значительная трансформация в условиях цифровой среды происходит и в политической сфере социальной жизни. Внедрение концепции «электронного государства» или «электронного правительства» ориентировано на то, чтобы обеспечить каждому человеку доступ к официальной информации в режиме онлайн, а также предоставить широкий спектр государственных и муниципальных услуг в электронном виде через интернет. Эта электронная система делает прозрачными, открытыми отношения между государственными структурами и гражданами государства.

В контексте социальных отношений цифровая среда способствует появлению новых способов коммуникации и взаимодействия. Социальные сети, онлайн-сообщества и мессенджеры изменяют традиционные способы общения, предоставляя поистине безграничное пространство для интеллектуального и эмоционального взаимодействия. В этой информационной среде предоставлены разнообразные возможности для обмена информацией и установления контактов, независимо от того, где человек находится, какое у него социальное положение, национальность и другие характеристики. На этой информационно-технологической основе возникает и активно функционирует «Интернет людей», или «цифровой социум», представляющий информационное сообщество, объединяющее все человечество.

Вовлеченность человека в интернет-сообщество вызывает тревогу у исследователей, отмечающих, что зависимость от виртуального общения может приводить к изоляции и потере социальных навыков в реальной жизни. Чрезмерное время, проведенное в сети, влияет на психическое здоровье, вызывая тревогу и депрессию. Алгоритмы, управляющие контентом, часто способствуют

распространению дезинформации и формированию безальтернативной информации, что затрудняет адекватное восприятие реальности. Многообразные негативные следствия развития цифровой среды, ее многогранное влияние на человека, на трансформацию социальных отношений и процессов в настоящее время, без преувеличения, стали главным предметом обсуждения в научном сообществе. Приведем суждение А.Л. Крайнова и Н.В. Шалаевой, утверждающих, что «сторонники технопессимизма сравнивают грядущую эру нейронета с цифровым тоталитаризмом, так как цифровой контроль над Homo Sapiens легко превратит его в управляемого биоробота-киборга» [4, с.153].

Ключевым компонентом в структуре формирующейся цифровой среды выступает образование. Мир, где всё оцифровано, стал неотъемлемой частью нашей жизни, предоставляя человеку множество преимуществ. И, пожалуй, самое важное из них — это доступ к информации. Инновационные технологии предоставляют доступ к знаниям и образовательным ресурсам, что делает обучение более доступным и персонализированным [5, с.91-95]. Такой демократизм в образовании значительно расширяет горизонты каждой личности, позволяя каждому открыть для себя что-то новое. В то же время, необходимо помнить, что не все люди имеют равные возможности для участия в освоении пространства интернета, вследствие чего актуальными являются проблемы образовательного неравенства и формирования цифровой грамотности.

В современном обществе цифровая среда играет ключевую роль во всех сферах жизни. От интернета и социальных сетей до мобильных технологий и облачных сервисов — она непрерывно трансформирует наши взаимодействия и способы деятельности. Важно понимать преимущества и риски, связанные с цифровой средой, чтобы использовать её с пользой для себя и общества. Погружаясь в мир цифровых технологий, мы неизбежно сталкиваемся с вызовами и возможностями, которые они предоставляют. Задача общества — максимально эффективно использовать и развивать цифровую среду, чтобы создать более комфортное и продуктивное пространство для всех её участников.

Список использованной литературы:

1. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. - 2018. - № 10. - С. 46-63.
2. Карпова Д.Н., Проскура А.С. Социотехнический поворот в исследовании цифровизации общества // Власть. – 2020. - № 1. - С.97-104.
3. Дмитриева, Н. В. Цифровизация как инструмент развития современного общества // Мировые цивилизации. - 2022. - Т. 7. - № 4. - URL: <https://wcj.world/PDF/02ECMZ422.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).
4. Крайнов А.Л., Шалаева Н.В. Проблемы и перспективы развития цифрового общества: социально-философский анализ // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. - 2022. - Том 11. - № 5. - С. 150-156.
5. Гаранин С. А. Интеграция IT-дисциплин в современную образовательную парадигму: проблемы и перспективы // Информационные технологии в образовании. – 2023. – № 6. – С. 91-95. – EDN FZLCZY.

© О.Д. Гаранина, 2024

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.972: 618.17

Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В.,
Чувашский государственный университет, г. Чебоксары
Герасимова Л.И., Российский биотехнологический университет, г. Москва

ДЕПРЕССИЯ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Аннотация: Проведено клиническое обследование женщин с бесплодием в женской консультации. Исследование женщин проведено с применением шкалы тревожности Спилберга, шкалы депрессии Бека. При интерпретации показателей шкалы Спилберга применяли ориентировочные оценки реактивной и личностной тревожности: до 30 баллов – низкая, 31-44 балла

– умеренная, 45 и более – высокая. В соответствие с субъективной шкалой депрессии Бека: 0-9 баллов – отсутствие депрессии, 10-15 баллов – легкая депрессия, 20-29 баллов – депрессия средней тяжести, 30 и более баллов – тяжелая депрессия. Выраженность тревожных расстройств соответствовала высоким показателям реактивной тревожности по результатам обследования по шкале Спилбергера. Депрессия по шкале Бека установлена у 31% больных с бесплодием.

Ключевые слова: женское бесплодие, тревожность, депрессия, шкала тревожности, шкала депрессии.

Бесплодие – заболевание, характеризующееся невозможностью достичь клинической беременности после 12 месяцев регулярной половой жизни без контрацепции вследствие нарушения способности пары мужчины и женщины к репродукции. При установлении бесплодия в современной медицине применяют методы вспомогательной репродукции. Вмешательства по поводу бесплодия могут быть начаты и ранее 1 года, основываясь на данных медицинского, сексуального и репродуктивного анамнеза, возраста, данных физикального обследования и диагностических тестов. В условиях хронической и острой стрессовой ситуации изменяется гормональный профиль пациентки, функциональная активность яичников и маточных труб. Существует биологическая взаимосвязь между стрессом и бесплодием, при этом гормоны стресса оказывают влияние на уровне коры головного мозга, гипоталамуса, гипофиза, яичников, матки [1, 2, 3]. Распространенность женского бесплодия в браке 39%, мужского 20%, наблюдаются случаи сочетания мужского и женского бесплодия.

Цель исследования: установить уровень депрессии у женщин с бесплодием.

Материал и методы исследования. Проведено клиническое обследование женщин с бесплодием в женской консультации. Исследование женщин проведено с применением шкалы тревожности Спилбергера, шкалы депрессии Бека. При интерпретации показателей шкалы Спилбергера применяли ориентировочные оценки реактивной и личностной тревожности: до 30 баллов – низкая, 31-44 балла – умеренная, 45 и более – высокая. В соответствие с субъективной шкалой депрессии Бека: 0-9 баллов – отсутствие депрессии, 10-15 баллов – легкая депрессия, 20-29 баллов – депрессия средней тяжести, 30 и более баллов – тяжелая депрессия.

Результаты исследования. Женщины с трубно-перитонеальным бесплодием составили 74%, с эндокринным бесплодием 26%. При анализе уровня тревожности у женщин с бесплодием нами установлены высокие показатели реактивной тревожности по результатам обследования по шкале Спилбергера 54 балла.

Депрессия была выявлена у 31% женщин с бесплодием: легкая депрессия у 30%, депрессия средней степени у 70% больных.

Женщинам с бесплодием в условиях Президентского перинатального центра проводят следующие методы вспомогательных репродуктивных технологий: искусственную инсеминацию, экстракорпоральное оплодотворение в стандартном варианте и в сочетании с применением других методик (ЭКО и ИКСИ, ЭКО с ооцитами донора). Женщины с бесплодием получают коррекцию психического состояния в условиях женской консультации, что должно способствовать снижению тревоги и депрессии, повышению эффективности ЭКО.

Выводы. Выраженность тревожных расстройств соответствовала высоким показателям реактивной тревожности по результатам обследования по шкале Спилбергера. Депрессия по шкале Бека установлена у 31% больных с бесплодием.

Список использованной литературы:

1. Eisenberg E., Legro R.S., Diamond M.P., Huang H. et al. Sleep habits of women with infertility // The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2021. Vol. 106, N 11. P. e4414-e4426. DOI: 10.1210/clinem/dgab474.
2. Gruber T.M., Mechsner S. Pathogenesis of endometriosis: the origin of pain and subfertility // Cells. 2021. Vol. 10, N 6. P. 1381. DOI: 10.3390/cells10061381.
3. Yifei Huang E., Hansen A.V., Tidemandsen C., la Cour Freiesleben N. et al. Anxiety and depression in women with asthma prior to fertility treatment // European clinical respiratory journal. 2023. Vol. 10, N1. P. 2221376. DOI: 10.1080/20018525.2023.2221376.

ФАКТОРЫ РИСКА СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

Аннотация: Степень информированности студентов о синдроме хронической усталости достаточно высокая – 72,6 %. Основным проявлением синдрома хронической усталости является низкая работоспособность – у 56% студентов. Эффективным методом терапии синдрома хронической усталости студенты считают полноценный сон.

Ключевые слова: синдром хронической усталости, факторы риска синдрома хронической усталости, работоспособность, сон

Синдром хронической усталости представляет собой сочетание постоянной усталости продолжительностью более 6 месяцев и сопутствующих симптомов: нарушение сна, памяти, головная боль, боль в мышцах и суставах. Для своевременного и эффективного лечения необходимо проведение диагностики. В ряде стран клинические психологи предлагают внедрение скрининга на наличие синдрома хронической усталости в клинических ситуациях при отсутствии патологических причин [1]. Специалисты установили наиболее распространенные симптомы: чувство усталости, боль в спине, проблемы со сном, головные боли, тошнота, желудочно-кишечные расстройства, боль в животе, запоры, боли в суставах. Медицинские работники подвержены синдрому хронической усталости в связи с недостаточным снабжением лекарственными препаратами и оборудованием в поликлиниках и стационарах, инфекционным воздействием, продолжительным рабочим процессом, связанным с ночными дежурствами, дефицитом медицинских кадров, умственным и физическим напряжением [2]. Клинические наблюдения показывают, что у медицинских работников возможно развитие умственной утомляемости, физического истощения, беспокойства, посттравматического стресс-синдрома, профессионального выгорания [2]. Отмечено, что в условиях психологического и эмоционального напряжения включаются защитные факторы: адаптивность, устойчивость, навыки, приобретенные сотрудниками при психологических тренингах [2]. Специалисты стремятся своевременно выявлять синдром хронической усталости, проводить профилактические меры в группах риска [3]. Нам представляется актуальным исследование факторов риска развития синдрома хронической усталости.

Цель исследования: установить распространенность и клинические проявления синдрома хронической усталости у студентов.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 50 студентов 1 курса медицинского факультета. Студентам предложено ответить на вопросы разработанной нами анкеты: слышали ли Вы о синдроме хронической усталости; что Вы знаете о синдроме хронической усталости; есть ли у Вас родственники или знакомые, страдающие синдромом хронической усталости; соблюдаете ли Вы режим сна; какие факторы вызывают у Вас быструю усталость; сталкивались ли Вы с синдромом хронической усталости; как Вы справляетесь с усталостью?

Собственные исследования. На вопрос «Слышали ли вы о синдроме хронической усталости?» 72,3% ответили, что слышали, 28,6% – мало информированы; 10,2% – не знают о синдроме хронической усталости. На вопрос «Что вы знаете об этом синдроме?» 56% отметили низкую работоспособность, 32% – сонливость, 4% – головные боли, раздражимость, плохое настроение. На вопрос «Есть ли у вас родственники или знакомые, страдающие синдромом хронической усталости?» было отмечено наличие синдрома в 12%. На вопрос «Соблюдаете ли вы режим сна?» студенты ответили: 42% – иногда, 32% – не соблюдают, 26% – соблюдают. На вопрос «Какие факторы вызывают у вас быструю усталость?» 42% отметили утомляемость от эмоциональных нагрузок, 36% – от умственной нагрузки, 22% – от физической нагрузки. На вопрос «Сталкивались ли вы с синдромом хронической усталости?» 30% студентов ответили, что сталкивались с синдромом хронической усталости; 42% отметили возможно сталкивались, 28% ответили, что не сталкивались. На вопрос «Как вы справляетесь с усталостью?» 56 % отметили с помощью сна, 24% с помощью прогулок и встречи с друзьями, 20% с помощью любимых занятий.

Анкетирование позволило нам выявить факторы риска и симптомы синдрома хронической усталости.

Выводы. Степень информированности студентов о синдроме хронической усталости достаточно высокая – 72,6 %. Основным проявлением синдрома хронической усталости является низкая работоспособность – у 56% студентов. Эффективным методом терапии синдрома хронической усталости студенты считают полноценный сон.

Список использованной литературы:

1. Hammarström P., Rosendahl S., Gruber M., Nordin S. Somatic symptoms in burnout in a general adult population // *Journal of psychosomatic research*. 2023. Vol. 168. P. 111217. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2023.111217.
2. Harrell M., Selvaraj S.A., Edgar M. DANGER! Crisis Health Workers at Risk // *International journal of environmental research and public health*. 2020. Vol. 17, N 15 P. 5270. DOI: 10.3390/ijerph17155270.
3. Springer A., Oleksa-Marewska K., Basińska-Zych A., Werner I. et al. Occupational burnout and chronic fatigue in the work of academic teachers-moderating role of selected health behaviours // *PLoS One*. 2023. Vol. 18, N 1. P. e0280080. DOI: 10.1371/journal.pone.0280080.

© Т.Л. Смирнова, С.А. Ястребова, А.В. Куканос, К.Н. Макарова, 2024

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.035.6

Баян А.Д.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

МОЛОДЕЖЬ И МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Межнациональные отношения – это отношения между народами разных наций, которые в современном молодежном окружении представляют собой одно из направлений развития стабильности и единства гражданского общества. Современная молодежь является социально активной и образованной группой нашего общества, и играет важную роль в межнациональных отношениях, так как именно она формирует новое общество с ее культурными, социальными и политическими движениями. Также из источников известно о национальной ненависти, насилии, неподобающем поведении взрослых среди подростков. Иногда встречаются группы, слои общества, которые независимо от сферы проявления исповедуют шовинизм и расизм.

Проблема межэтнических отношений в России всегда была и остается актуальной, особенно в свете многообразия национальностей, культур и религий, представленных на территории определенной страны. Россия, как многонациональное государство сталкивается с вызовами, связанными с различиями в интересах, ценностях и мировосприятии различных этнических культур. Эти различия могут порождать как положительные, так и отрицательные последствия, включая вероятность возникновения социальных конфликтов. Важным аспектом в формировании межэтнических отношений является образование и воспитание, так как «образовательные платформы, являясь неотъемлемой частью учебного процесса, способствуют вовлечению юношей и девушек в активную познавательную деятельность, профессиональному развитию как в собственных интересах, так и на благо общества» [1]. С раннего детства закладываются основы отношения к представителям других народов, что в дальнейшем влияет на поведение и взгляды молодежи. Патриотическое воспитание, которое часто акцентирует внимание на единстве и гордости за свою нацию, иногда может приводить к формированию стереотипов и предвзятости по отношению к другим народам. В студенческой жизни активно проявляются взаимоотношения между разными этническими группами, имеющих разное восприятие мира, традиции и вероисповедание. Согласимся с высказыванием о том, что «поведение индивида и свойства его характера проявляются во взаимодействии с окружающими как часть сферы межличностных отношений» [2]. Также предоставляется шанс завести новые знакомства, особенно в университетах можно познакомиться с людьми разных стран и культур, что дает возможность обмениваться опытом и традициями, так как

«как правило, преобладает коммуникативная методика, которая расширяет возможности общения» [3]. Многие вузы предоставляют возможность поучаствовать в разных мероприятиях, клубах и организациях, которые помогают в неформальной дружеской обстановке объединиться студентам разных национальностей.

Молодежь, как одна из ключевых социальных групп, играет важную роль в формировании межэтнических отношений. В последние годы наблюдается рост националистических настроений среди молодежи. Некоторые молодые люди выражают мнение, что в России должны жить только русские, что является отражением более широкой тенденции к этническому эксклюзивизму. Это может быть связано с различными факторами, включая экономическую нестабильность, социальные изменения и влияние медиа, которые иногда способствуют распространению стереотипов и предрассудков. С другой стороны, существует и другая сторона медали: многие молодые люди стремятся к многообразию и взаимопониманию. Они осознают, что Россия – страна, где сосуществуют различные культуры и традиции, и что это многообразие может обогащать общество. Важно отметить, что молодежь, которая активно участвует в социальных процессах, часто выступает против национализма и за толерантность, понимая, что единство в многообразии – это сила. Так, Л.А. Донскова подчеркивает, что «толерантность личности проявляется в ее общественной деятельности, направленной на социально значимый результат» [4]. Психологические особенности молодежи также играют значительную роль в формировании их взглядов на межэтнические отношения. В этом возрасте молодые люди стремятся к самоидентификации и поиску своего места в обществе. Это может привести к тому, что они будут искать поддержку в группах, которые разделяют их взгляды, что иногда может усиливать предвзятости и разделения. Однако, если молодежь вовлечена в процессы, способствующие межкультурному диалогу и сотрудничеству, это может привести к более гармоничному сосуществованию различных этнических групп, ведь «в ходе межкультурного общения можно найти решение двух важных задач – стремление сохранить свою культурную тождественность и вовлечение в другую культурную общность» [5]. Социально-экономические факторы также оказывают влияние на межэтнические отношения. В условиях экономической нестабильности и социальной напряженности могут возникать конфликты между различными этническими группами, особенно в регионах с высокой концентрацией мигрантов. Конкуренция за рабочие места, ресурсы и социальные льготы может усиливать напряженность и способствовать возникновению конфликтов. Важно, чтобы государственные и местные власти работали над созданием условий для диалога и сотрудничества между этническими группами, чтобы минимизировать риски возникновения конфликтов. Культурные инициативы и проекты, направленные на поддержку межэтнического взаимодействия, могут сыграть важную роль в улучшении ситуации. Например, фестивали, выставки, образовательные программы и обмены между молодежными организациями могут способствовать лучшему пониманию и уважению культурного многообразия. Это поможет молодежи развивать навыки межкультурной коммуникации и учиться работать в многонациональной среде.

В заключение хочется сказать, что межнациональные отношения представляют собой одну из острых проблем современного общества, особенно остро затрагивая молодежную среду. Этот вопрос многогранен и проявляется на различных уровнях, начиная от государственной национальной политики и социальной работы, направленной на регулирование межнационального взаимодействия, и заканчивая повседневным поведением граждан и их бытовым восприятием представителей других национальностей. Сложность ситуации усугубляется наличием множества взаимосвязанных факторов, требующих комплексного анализа. На государственном уровне, несмотря на декларируемое равенство и принятие международных норм и стандартов в области прав человека и межкультурного диалога, часто наблюдается разрыв между официальной политикой и реальной практикой. Законодательство, хотя и стремится к предотвращению дискриминации и ксенофобии, зачастую оказывается неэффективным перед лицом глубоко укоренившихся предрассудков и стереотипов в обществе. Проблема межэтнических отношений в России требует комплексного подхода, который учитывает, как воспитание и образование, так и социально-экономические условия. Молодежь, как активный участник социальных процессов, может стать как источником конфликтов, так и движущей силой для их разрешения. Как известно, «межличностная коммуникативная толерантность – особый метод построения взаимодействия, общения» [6], поэтому важно поддерживать диалог между различными этническими группами, развивать толерантность и уважение к культурному многообразию, чтобы создать гармоничное общество, в котором каждый человек чувствует себя ценным и принятым, независимо от своей национальной принадлежности.

Список использованной литературы:

1. Радзиховский А.А., Зайцева А.Э. Использование образовательных платформ при изучении иностранного языка (английского) профессиональной ориентации студентов нефилологических специальностей // Язык как зеркало культуры. Материалы межинститутской научно-практической конференции. Краснодар, 2023. С. 225-229.
2. Донскова Л.А. Развитие коммуникативной толерантности в процессе обучения студентов-менеджеров иностранному языку // Культурная жизнь Юга России. 2012. № 3 (46). С. 99-100.
3. Зайцева А.Э. Компьютерные технологии как средство формирования коммуникативной компетенции обучающихся // НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2016 г. 2017. С. 401-402.
4. Донскова Л.А. Этапы развития коммуникативной толерантности у студентов-менеджеров в процессе обучения иностранному языку // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 83. С. 780-791.
5. Зайцева А.Э. Развитие межкультурной коммуникации толерантной личности в условиях двухступенчатой системы образования // Язык как зеркало культуры. материалы Всероссийской научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина. Краснодар, 2021. С. 90-94.
6. Донскова Л.А. Сравнительная характеристика коммуникативной толерантности и интолерантности // Культурная жизнь Юга России. 2009. № 5 (34). С. 121-122.

© А.Д. Балян, 2024

УДК 364

Егубцев Б.О.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И РАЗВИТИИ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

В современном мире волонтерство играет ключевую роль в формировании гражданской идентичности и развитии гражданского общества. Волонтеры по всему миру активно участвуют в социальных, экономических и культурных проектах, способствуя созданию более справедливого и благополучного общества. Согласно данным Международного центра волонтерства, более 1 миллиарда человек ежегодно участвуют в каких-либо формах добровольческой деятельности. Важность волонтерства заключается не только в помощи тем, кто нуждается, но и в том, что это является эффективным инструментом для укрепления гражданской идентичности. Участие волонтеров способствует развитию социальной ответственности, формированию патриотизма и укреплению связей между людьми различных возрастов, профессий и культурных фонов. Осознавая значимость добровольческой работы для общества, люди становятся активными гражданами, способными повысить качество жизни не только себе, но и окружающим. Добровольческая работа также способствует развитию личности, укреплению самооценки и уверенности в себе, а также расширению кругозора и приобретению новых навыков, «таким образом, стало пользоваться спросом коллективное овладение опытом и совершенствование способностей и навыков, сотрудничество на основе диалогового общения» [1]. Участие в добровольческих проектах позволяет людям проявить свою заботу о других, проявить эмпатию и сострадание, что, в свою очередь, способствует формированию более дружественного и поддерживающего общества. Таким образом, добровольчество играет важную роль в создании гармоничного и солидарного общества, где каждый гражданин может внести свой вклад в улучшение жизни общества в целом.

Волонтерство, являясь активным проявлением гражданской позиции, играет ключевую роль в формировании гражданской идентичности и развитии гражданского общества. Оно представляет собой добровольную, непринужденную активность, направленную на решение социально значимых

задач и помощь другим без ожидания материального вознаграждения. Эта практика способствует развитию чувства ответственности, обостряет понимание социальных проблем и помогает осознать собственную способность влиять на общественные процессы, так как «мышление – это способность осознанно воспринимать окружающий мир во всех его проявлениях, создавать идеи о предметах и явлениях, искать актуальность и решение проблем, а также уметь абстрагироваться» [2].

Формирование гражданской идентичности через волонтерскую деятельность обретает особые черты. Участие в волонтерских проектах позволяет индивиду идентифицировать себя с определенными группами, ценностями и идеалами, способствующими укреплению гражданской идентичности. Это происходит через совместные усилия, обмен опытом, взаимопомощь и поддержку внутри волонтерского сообщества. Таким образом, волонтерство становится не только средством самореализации и личностного роста, но и механизмом социализации, где индивиды обучаются гражданским навыкам, таким как работа в команде, лидерство, коммуникация и решение общественных задач. Существует мнение, что «навыки можно определить как набор усвоенных способностей или компетенций, которые люди приобретают в результате практики, обучения и опыта» [3]. Кроме того, волонтерская деятельность помогает рассеивать стереотипы, способствует налаживанию межкультурного диалога и укреплению социальных связей. Так, А.Э. Зайцева отмечает, что «получая новую роль, обучающийся обретает новый психологический образ, что помогает ему заново строить взаимоотношения с окружающими, у него снижается боязнь совершить ошибку» [4]. Взаимодействие с различными слоями общества и участие в решении актуальных социальных проблем расширяют горизонты индивидов, обогащают их жизненный опыт, тем самым формируя более сильное и осмысленное чувство гражданской принадлежности и ответственности перед обществом.

Таким образом, волонтерство является важным фактором в формировании гражданской идентичности, способствует интеграции индивидов в социальную структуру, поддерживает развитие и укрепление гражданского общества. Оно предоставляет уникальную платформу для обучения и практики гражданских действий, делая индивидуальный вклад в общее благополучие и создавая основу для формирования активной, ответственной и сознательной гражданской позиции.

Волонтерство имеет давнюю историю, уходящую корнями в далёкое прошлое человечества, когда помощь соседям и сообществу осуществлялась на основе взаимоподдержки и коллективной ответственности. Со временем мотивы и формы волонтерства развивались, отражая изменения в социальной структуре и гражданском сознании. В эпоху Средневековья волонтерство было тесно связано с религиозными убеждениями, что порождало стремление помогать нуждающимся, заботиться о больных и бедных через создание приютов и госпиталей. В этот период волонтерская деятельность приобрела организованный характер, обладая практическим и моральным измерением. Промышленная революция и возникновение капиталистического общества привели к городскому росту и социальным изменениям, усилив нужду в волонтерских инициативах. Волонтеры начали брать на себя роль по оказанию помощи слабо защищенным слоям населения, закладывая основу для современных некоммерческих и благотворительных организаций. В XX веке волонтерство стало важным элементом социальной и политической жизни многих стран. Оно расширило свою деятельность, охватывая не только социальную помощь, но и участие в экологических, образовательных, культурных проектах. Возросло влияние волонтерских организаций на формирование гражданского общества, усиление социальной ответственности и активности граждан. В начале XXI века информационные технологии привнесли в волонтерство новые возможности для координации усилий, сбора средств и реализации глобальных проектов. Интернет и социальные сети позволили значительно расширить масштабы волонтерства, сделав его доступным и эффективным способом вовлечения людей в решение социальных, экологических, образовательных и многих других проблем современности. Таким образом, волонтерство прошло долгий путь развития от неформальной помощи соседям до организованной и глобально влиятельной сферы гражданско-общественной деятельности. Этот путь отражает рост гражданской инициативы и развитие гражданского общества, подчеркивая важную роль волонтерства в формировании гражданской идентичности.

Волонтерство, будучи одним из важнейших элементов гражданского общества, играет существенную роль в формировании индивидуальной и коллективной гражданской идентичности. На психологическом уровне активное участие в волонтерской деятельности не только стимулирует развитие социальных навыков и эмпатии, но и способствует формированию чувства принадлежности к определенной социальной группе или общности. Это чувство принадлежности, в свою очередь,

укрепляет гражданскую идентичность, подразумевая осознание индивидом своей роли в обществе и ответственности за его будущее. Одним из ключевых психологических аспектов волонтерства является развитие чувства сострадания и эмпатии к другим, что непосредственно влияет на уровень социальной интеграции и взаимопомощи в обществе. Согласимся с высказыванием о том, что «в вопросах коммуникации эмпатия заключается в том, чтобы понять, что хочет человек и каким образом следует выстроить уровень доверия» [5]. Взаимодействие с людьми, находящимися в трудной жизненной ситуации, позволяет волонтерам лучше понять социальные проблемы, что, в свою очередь, способствует повышению гражданской активности и желанию участвовать в жизни общества, так как «мотивация – довольно сильный фактор во всех сферах жизнедеятельности. Началом же мотивации является потребность, считающаяся зачастую решающим фактором реакции и поведения человека» [6]. Кроме того, участие в волонтерских программах и проектах может значительно повысить самооценку и уверенность в собственных силах, так как добровольцы видят реальный результат своих усилий и позитивное воздействие на жизнь других людей. Самопознание через волонтерство способствует осмыслению собственных ценностей и мировоззрения, что является ключевым фактором в формировании гражданской идентичности. Таким образом, волонтерская деятельность оказывает огромное влияние на психологическое состояние участников, способствуя их социальной адаптации и интеграции, а также стимулируя развитие личностных качеств, необходимых для активного гражданского участия. Психологические аспекты волонтерства, таким образом, играют решающую роль в формировании гражданской идентичности и укреплении основ гражданского общества.

Волонтерство играет значительную роль в укреплении основ гражданского общества, способствуя его развитию и демократизации. Активное участие граждан в волонтерской деятельности не только способствует решению социальных задач и укреплению социальной связи между людьми, но и формирует у них чувство ответственности за общественное благо и развитие демократических ценностей. Благодаря волонтерству люди приобретают опыт коллективного участия в решении общественно значимых задач, что ведет к повышению их гражданской активности. Это не только способствует развитию навыков работы в команде, но и позволяет участникам ощущать себя частью большего сообщества, укрепляя таким образом социальную сплочённость и формируя основу для гражданской идентичности. Кроме того, волонтерство служит мощным каналом социализации, в рамках которого формируются и развиваются гражданские компетенции и ценности, такие как альтруизм, эмпатия, инициативность. Этот процесс способствует формированию подрастающего поколения как активных граждан, готовых к участию в демократической жизни своего сообщества. Включаясь в волонтерскую деятельность, люди принимают участие в жизни своей местной общины, страны и даже мира в целом, что способствует разрушению стереотипов, снижению социального исключения и формированию открытого, толерантного общества. Неоспоримо, что волонтерство способно существенно изменить социальную структуру общества, делая его более активным, ответственным и единственным.

Таким образом, влияние волонтерства на развитие гражданского общества трудно переоценить. Оно не только помогает решать конкретные социальные проблемы, но и является механизмом формирования активных, осознающих свою роль в обществе граждан, участвующих в его развитии и укреплении. Волонтерство – мощный инструмент для построения более справедливого и гармоничного общества. Участие в волонтерских проектах способствует личностному росту, развитию навыков и качеств, а также укрепляет связи в обществе. Волонтерство играет ключевую роль в укреплении гражданской идентичности.

Список использованной литературы:

1. Донскова Л.А. Формирование коммуникативной толерантности как составляющая вузовского образования // Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Материалы IV национальной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. 2023. С. 419-423.
2. Зайцева А.Э. Влияние языка на образ мышления личности // ТОЧКИ НАУЧНОГО РОСТА: НА СТАРТЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ. Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г. Краснодар, 2023. С. 497-499.
3. Донскова Л.А. Языковые навыки в основе формирования общественных компетенций // Когнитивные особенности преподавания профильных дисциплин. сборник материалов очно-заочной научно-практической конференции. Краснодар, 2024. С. 162-167.

4. Зайцева А.Э. Ролевая игра – как методический прием при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе // ЯЗЫК. КУЛЬТУРА. ОБЩЕСТВО. сборник статей по материалам межвузовской научно-методической конференции, посвященной 85-летию образования кафедры иностранных языков Кубанского государственного аграрного университета. Министерство сельского хозяйства РФ; Кубанский государственный аграрный университет. 2016. С. 177-184.

5. Донскова Л.А. Эмпатия языковой личности в межкультурном пространстве // Научные исследования в современном мире. Теория и практика. сборник избранных статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2021. С. 107-109.

6. Зайцева А.Э. Коммуникативная компетентность как фактор развития личности обучающихся // Язык. Образование. Культура. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Отв. за выпуск А.С. Усенко. Краснодар, 2019. С. 53-58.

© Б.О. Егубцев, 2024

УДК 37.017.4

Никитина Д.С.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

ТРАДИЦИОННЫЕ РОССИЙСКИЕ ЦЕННОСТИ В ПОНЯТИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Традиционные ценности оказывают существенное влияние на безопасность и существование нашего общества. Сейчас существуют колоссальные проблемы развития и поддержания патриотических и исторических традиций. Необходимо сохранять духовно-нравственные ценности и передавать их из поколения в поколение, транслируя исторические, культурные, национальные аспекты, при этом «безусловно большое значение приобретают осмысление и понимание национально-культурных различий, поведения, манеры общения, обычаев и традиций» [1]. Традиционные ценности содержат совокупность нескольких институтов, которые формируют идентичность и особенность как отдельной личности, так и всего общества. Сохраняя первобытность культуры и истории, передавая их из поколения в поколение, мы создаем народное единство. На основе традиций рождаются моральные и социальные ориентиры, понимание взаимодействия между людьми, этнические стандарты и основы поведения. Следует подчеркнуть, что «национальный характер до недавнего времени обуславливался лишь исторической причиной различия между людьми в общении» [2]. Фундаментом является семья, которая готовит к взаимодействию в социальном обществе и реализации в нем. Традиции могут меняться в зависимости от страны, народа, нации, региона, окружения и личных убеждений, а также «для вхождения в глобальный мир необходима адаптация, основанная на знаниях культуры, менталитета, традиций и прежде всего – языка» [3].

Представление о России у современной молодежи сегодня более размытое, фрагментарное, отношение как к государству, а не к чему-то личному. На это отчасти оказывает влияние применение инновационных технологий, так как сокращается взаимодействие между поколениями, вопросы нравственности и воспитания оставляют желать лучшего. Молодые люди чувствуют себя безопасно, комфортно в сети и онлайн-общении, это становится важной и главной особенностью коммуникации. Большой объем доступной информации интересует и привлекает новое поколение, отодвигая традиционные ценности на задний план. Некоторые источники информации оказывают негативное воздействие на пользователей. Нынешнее поколение Z имеет доступ к интернету и опирается на западную культуру: музыку, кино, игры, чаты, мультки, персонажи, а все это влияет на развитие и формирование индивидуальности и ее отношение к стране. Многие информационные источники, телепередачи, шоу транслируют вовсе не духовно-культурные и нравственные тенденции, а диаметрально противоположную, развлекательную и не тяжелую для восприятия информацию.

Также необходимо направлять молодых людей, объясняя им традиционные истины, в особенности проявление уважения к старшим и к самому первому общественному институту – семье. Старшие поколения много лет жили по канонам и традициям, передавая жизненный опыт своим

наследникам, остерегая их от совершения ошибок. Безусловно, СМИ должны транслировать информацию, содержащую уважение по отношению к национальной истории и воинской доблести. Необходимо восстановить внутреннее желание любви к отечеству, бескорыстное служение Родине, искреннюю гордость и радость за свою этническую принадлежность, соблюдение национально-культурных и исторических традиций и обычаев. Существует мнение, что «несмотря на разнообразие национальностей с определёнными обычаями и традициями, язык и культура всегда будут находиться в тесной взаимосвязи друг с другом» [4]. В девяностые годы прошлого века произошел распад нравственных ценностей, многолетних устоев, пришлось отказаться от исторически древних обычаев. Молодежь испытала на себе множество различных перестроек в социальных структурах. Произошли изменения на политическом и государственном уровнях, и в массы стали проникать субкультуры, которые очень сильно повлияли на развитие поколения.

Как известно, образование играет значительную роль в воспитании патриотизма: уроки истории, разговоры о важном, уроки мужества должны разбудить в молодежи любовь и бережное отношение к Родине. Традиционные ценности должны стать важной структурой в жизни каждого молодого человека, как личное развитие (навыки общения, спорт, любая активность), досуг (путешествие, прогулки, полный сон, посещение развлекательных мест), работа (успех, статус, карьера, хороший заработок), любовь (дети, семья, дом, взаимопонимание), при этом «навыки можно определить как набор усвоенных способностей или компетенций, которые люди приобретают в результате практики, обучения и опыта» [5]. Для решения этой проблемы необходимы расширение традиционной культуры, проведение патриотических мероприятий, а также создание такой структуры общения, чтобы заинтересовать в этом новое поколение с помощью средств коммуникации. Внедряя информацию таким способом можно совмещать два досуга вместе, при этом не создавая негативное навязывание потребителю. Множество мероприятий и организаций работают над этой проблемой, в законах есть и будут праздники в великие традиционные дни, которые следует всем знать и помнить.

Россия – многонациональная и многоконфессиональная страна. Большая часть придерживается религиозных традиций, ориентируясь на церковные нормы и законы. Религия играет большую роль в духовно-традиционных ценностях. Христианство, иудаизм, ислам, буддизм являются неотъемлемой частью российского исторического и духовного наследия. Укрепление традиционных ценностей принадлежит православию. Бывают спорные моменты, где традиции могут противоречить нормам и правам, и наоборот. В исламских национальных традициях в основе находятся законы шариата, многоженство. Это ломает все привычные нормы и правила Семейного кодекса, брак как равноправный и добрый союз между мужчиной и женщиной. Традиционные ценности содержат моральные нормы, религиозные верования и приверженность традициям. Современное общество избавилось от древних, жестоких стереотипов и стандартов, которые приводили к неравноправию, жестокости, другому мировоззрению и нарушению нравственных норм. Национальные и исторические ценности всегда остаются неизменными, и общество должно придерживаться целей системы воспитания. С малых лет система воспитания помогает в построении приоритетов и традиционных ценностей, эти знания составляют основную часть традиций разных стран, народов и мировых религий. Традиционные ценности помогают развиваться обществу, не совершая повторно исторических ошибок, сохраняя безопасность и единство народа, почитая и уважая предков и людей старшего поколения, передавая своим детям правильные устои и нормы, «ведь дети – это наше будущее, а без будущего нам не быть!» [6].

Список использованной литературы:

1. Зайцева А.Э. Формирование коммуникативной компетенции посредством метода «ролевая игра» // Язык. Общество. Культура. Сборник по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный за выпуск А.С. Усенко. 2019. С. 53-58.
2. Донскова Л.А. Смысловое поле эмотивности в различных лингвокультурах // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2024. С. 40-43.
3. Зайцева А.Э., Кандашкина Ю.М. Обучение иностранным языкам как средство развития профессиональных качеств студентов // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. 2022. № 1 (22). С. 221-224.
4. Буряк А.А., Зайцева А.Э. Проблемы языкознания в аспекте рассмотрения языковой картины мира // Интеграция наук - 2022. Материалы III Международной научно-практической конференции.

Краснодар, 2022. С. 107-110.

5. Донскова Л.А. Языковые навыки в основе формирования общественных компетенций // Когнитивные особенности преподавания профильных дисциплин. сборник материалов очно-заочной научно-практической конференции. Краснодар, 2024. С. 162-167.

6. Донскова Л.А., Донсков А.П. Педагогическое мастерство учителя как фундамент обучения детей начальных классов // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2023. материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чувашский республиканский институт образования Министерства образования Чувашской Республики. Чебоксары, 2023. С. 162-165.

© Д.С. Никитина, 2024

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

Балтаева Дж.О., Ходжагельдыева Б.А.,
преподаватели кафедры искусствоведения,
Государственная академия художеств Туркменистана, г. Ашхабад,
Овезмырадова О.М.,
студентка кафедры искусствоведения,
Государственная академия художеств Туркменистана, г. Ашхабад

СИНТЕЗ ИСКУССТВ В АРХИТЕКТУРЕ ГОРОДА АРКАДАГ

Аннотация: В данной статье дан искусствоведческий анализ возникновения синтеза изобразительного искусства в архитектуре «умного» города, построенного и введенного в эксплуатацию в Туркменистане. Рассматриваются произведения монументальной живописи, скульптуры и архитектуры, отражающие национальные особенности и современность Туркменистана.

Ключевые слова: искусство, архитектура, синтез, художественное решение, наследие, мозаика, скульптура, дизайн, садово-парковое искусство, инновационные технологии, современность.

В современной архитектуре Туркменистана используются самые лучшие традиции национального зодчества и дизайна, инновационные технологии, передовые достижения строительной отрасли и лучший мировой опыт. Город Аркадаг – новейший центр архитектурного искусства современности. Город Аркадаг, построенный на исторической земле наших героических предков, расположен в Гёкдепинском этрапе Ахалского ваята.

Архитектурный облик города Аркадаг отражает бурное социально-экономическое развитие Независимого Туркменистана, организацию жизнеобеспечения, национальное наследие, духовные ценности, богатую историю и культурные традиции туркменского народа.

Новый город, расположенный в живописном предгорье Копетдага, является показательным образцом «умного» города, жизнедеятельность которого всецело основана на передовых цифровых, информационно-коммуникационных и «зелёных» технологиях [1, с. 31].

Отличительной особенностью строительства города является то, что оно отвечает потребностям жителей, имеет красивые геометрические формы, узоры и цветовые сочетания, художественно гармонирующие с красотой природы. Кроме того, широко используются красочные орнаменты, своеобразность, эстетичность и качественные современные материалы. Архитектурное решение зданий, построенных в городе Аркадаг, отличается от других построек в Туркменистане. Новый город построен в уникальном архитектурном стиле, построен из белого мрамора и украшен мрамором.

Изучая уникальную структуру города, парк отдыха и площади, можно сказать, что это произведение искусства, посвященное истории, культуре, искусству и традициям туркменского народа. Этот город сочетает в себе влияние синтеза архитектуры со скульптурой, живописью и садово-парковым искусством, образуя художественный комплекс.

В архитектуре города Аркадага формы, цвета имеют определённое значение, а художественное выражение сохраняет самостоятельность каждой своей отдельным очертанием в развитии синтеза искусств в архитектуре. Когда искусства объединяются, каждое из них вносит свой вклад в единое целое и обогащает это целое своими уникальными способностями и качествами.

Искусство гармоничной целостности адаптируются и приобретают качества, которыми невозможно обладать индивидуально. Эти особенности можно увидеть в мозаиках из цветных плиток в подземных переходах города Аркадаг. Эти монументальные произведения архитектуры украшают стену. Таким образом, они образуют связующее звено между архитектурным образом и изображением монументального искусства. Грациозная походка наших ахалтекинских коней по Ахалской равнине и изящный полёт журавлей реалистично изображены в мозаиках (рис. 1–2).



Рис. 1. Мозаика, расположенная в подземных переходах города Аркадаг. 2023



Рис. 2. Мозаика, расположенная в подземных переходах города Аркадаг. 2023

Это сочетание разных видов искусства в одном произведении. Сочетание пространственных искусств, таких как архитектура, скульптура и живопись, всегда оставалось актуальным. Художественные формы архитектуры формируются и развиваются под влиянием художественных средств и задач изобразительного искусства. В свою очередь архитектура всегда оказывала значительное влияние на изобразительное искусство.

«Монумент Аркадаг» и его парк отличаются уникальным архитектурным решением, придающим городу Аркадаг ещё больше красоты. Парк богат смыслом, в его центре – «Монумент Аркадаг» – представляет собой синтез архитектуры и скульптуры. Его общая высота составляет 43 метра. «Монумент Аркадаг» воплотил в себе образ Героя-Аркадага, оседлавшего ахалтекинского скакуна, символизирующего успешные шаги нашей страны в достижении новых высот развития [2, с. 269]. В основании монумента находится фонтан диаметром 65 метров.

У подножия 11-метровой золотистой скульптурной композиции расположены изображения колосьев пшеницы — символ нашей плодородной почвы и благополучия. План фонтана восьмиугольный, в центре которого установлен высокий постамент в виде колонны, нижняя часть которого выполнена из белого мрамора и увенчана золотыми ритонами.

Фриз верхней части постамента оформлен золотистым цветом и украшен изображениями колосьев пшеницы. Статую этого монумента, считающуюся символом города Аркадаг, создал народный художник Туркменистана, выдающийся туркменский скульптор Сарагт Бабаев – автор многих монументальных произведений, построенных в разных уголках нашей страны.

Напротив этого монумента находится хякимлик города Аркадаг – ещё один прекрасный образец современной архитектуры, а по обе стороны от него расположены административные здания. Этот центр, от экстерьера до интерьера, является шедевром архитектуры и дизайна. Это здание построено в соответствии с международными стандартами. Административное здание хякимлика города Аркадаг имеет классический вид в виде лестницы. Его структура состоит из ряда вертикально соединенных помещений и гармонирует с национальными традициями.

На вершине постамента монумента «Акхан» размещено изображение земного шара, а на высоте 9 метров установлена статуя коня Акхана (рис. 3). Этот скакун, принадлежащий Ахалтекинскому конному комплексу Президента Туркменистана, встал на дыбы и преодолел дистанцию 10 метров за 4,19 секунды и в 2018 году смог попасть в Книгу рекордов Гиннеса. Народный художник Туркменистана Сарагт Бабаев поэтически передаёт через статую красоту и загадочность скакуна Акхан, вставшего на дыбы [3, с. 12].

Этот монумент, покрытый белым мрамором, окружён фонтанами, которые придают ему особую красоту. Когда золотые лучи солнца проходят между фонтанами, его лучи падают на статую и видны издалека. Монумент, ставший символом национальной гордости нашего народа за ахалтекинских скакунов, впечатляет своей эстетикой и уникальностью. Монумент «Акхан» вновь возродил древнюю славу знаменитых ахалтекинских коней.



Рис. 3. Монумент «Акхан». 2023

В парке города можно ознакомиться с моделями архитектурных памятников Ахалского велята. В городе Аркадаг красота следов великой истории, насчитывающей тысячи лет, отражается в гармонии с природой «умного» города (рис. 4).



Рис. 4. Модели архитектурных памятников в парке города Аркадаг. 2023

Ещё один из самых красивых уголков города является главная площадь Флага. Высота флагштока составляет 115 метров, а общая площадь его установки занимает 12,5 гектаров. На главной площади Флага также будут проводиться культурно-массовые мероприятия (рис. 5). Флагшток зелёного стяга окружён ковровыми узорами – гёлями пяти велятов Туркменистана. Они отличаются большим размером. Гёли создают единую гармонию с Флагом и возвеличивают высокое содержание и значение туркменских символов. Ковровые гёли, размещённые в зелёных зонах, придают особую красоту главной площади [2, с. 270].



Рис. 5. Главная площадь Флага в городе Аркадаг. 2023

Историко-краеведческий музей города Аркадаг является одним из современных музеев Туркменистана. Он оснащён современными технологиями и имеет полноценные условия для работы. Наряду с ценностями, повествующими о гордом прошлом туркменского народа, в Историко-краеведческом музее города Аркадага находят свое место свидетельства достижений нашей Родины. В этих свидетельствах прошлое и настоящее объединяются, образуя духовное единство. Расположенный в городе Историко-краеведческий музей по внешнему виду построен в национальном стиле, и этот замечательный музей, увековечивающий наши исторические памятники, является ценным сокровищем, в котором хранятся образцы наших национальных ценностей, связанных с культурой и искусством туркменского народа.

Особый колорит музею придаёт мозаика, придающая экстерьеру здания более оригинальное художественное оформление. Мозаика, отображающая туркменские художественные традиции, выполнена из цветных плиток. В центре композиции мозаики изображён монумент Аркадаг, находящийся в городе Ашхабад, справа – исторические памятники, такие как Старая Ниса, мечеть Сейит Джемаледдина в Анау, Гёкдепинская мечеть, Парыздепе, мавзолей Мьяне-баба, мавзолей Абул-Фазла (Серахс-баба). С левой стороны композиции изображены Огуз-хан, его шесть сыновей, огузские тамги и восьмиугольник (рис. 6).



Рис. 6. Мозаика Историко-краеведческого музея города Аркадаг. 2023

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева является единственным подобным высшим учебным заведением в мире. Его общая площадь составляет 20 гектаров. К главному 9-этажному зданию с обеих сторон прикреплены 4-этажное крыло. Художественное исполнение этого здания обнаруживает отражение социальных целей и эстетического содержания. Стилизованное изображение подковы на фасаде здания является символом удачи и процветания. Она украшена декоративными формами. Всё это свидетельствует о том, что добрые обычаи, созданные туркменским народом, под влиянием символов единой художественной формы, в настоящее время развиваются.

Архитектурный образ города Аркадаг, построенного в Туркменистане, образует художественную гармонию искусства. Эта гармония добавляет торжественности городу, покрытому белым мрамором.

Список использованной литературы:

1. Гюлджанова Д., Ходжамырадов Р., Аширов Х. Город Аркадаг — умное строение, ориентированное на будущее // Молодой ученый. — 2023. — № 50 (497). — С. 29-31. — URL: <https://moluch.ru/archive/497/109156/> (дата обращения: 20.11.2024).
2. Arkadag şäheri – geljegin şäheri. – А.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
3. Kadyrowa A. Arkadag şäheriniň görküne görk goşýan Akhanyň heýkeli // Bilim. — 2023. — № 4 (76). — S. 12-14.

© Дж.О. Балтаева, Б.А. Ходжагельдыева, О.М. Овезмырадова, 2024

УДК 7

Джуманиязова М.А.,
старший преподаватель искусствоведения,
Государственная академия художеств Туркменистана, г. Ашхабад.

НЕКОТОРЫЕ ЕДИНСТВА ИКОНОГРАФИИ ТУРКМЕНСКИХ КОВРОВЫХ ГЁЛЕЙ И ПЛАНОВ АРХИТЕКТУРЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ ДРЕВНЕГО МИРА

Аннотация: В данной статье автор, проводя художественный анализ традиционного туркменского коврового гёля, который украшает ковры и в настоящее время, показывает связи традиций древнего мира и мифотворчества в архитектуре, строительстве и в народном ковроткачестве. Орнаментальная композиция коврового гёля показывает связи образами природы и философскую эстетическую мысль огромного периода в истории туркменского народа. В настоящее время ковровая композиция разнообразных гелей является образцом самобытного ручного профессионального художественного мастерства и смыслом единения народа.

Ключевые слова: мифологическое мировоззрение, эрсари, «гюлли» гель, индийские планы «Шильпашастра», «тавук нусга» гель, «гушлы» гель, «чакмак» гель, сарык, теке.

Декоративно-прикладное искусство туркменского народа очень многообразно, оно во многом определяет самобытную жизнь и деятельность народа. И внесение традиции туркменского ковроделия в список нематериального наследия всемирного человечества, принятое в декабре 2019 года на заседании Межправительственного комитета ЮНЕСКО по охране нематериального культурного наследия, стало личным вкладом Национального Лидера туркменского народа Гурбангулы Бердымухамедова в дело сохранения, возрождения и дальнейшего развития исконных ковроткацких традиций Туркменистана, как уникального центра ручного ковроделия. Признание экспертами ЮНЕСКО традиций туркменского ковроткачества частью великого культурного достояния мира будет способствовать сохранению и развитию туркменского национального ковра.

Новые археологические открытия в Туркменистане древней страны Маргуш с его столицей Гонур пролило свет на цивилизацию с высокой культурой строительства и это обстоятельство ставит её в один ряд с высокоразвитой строительной культурой древних цивилизаций Бактрии и Индии. Различные виды художественной деятельности населения говорят о развитии общества с самобытной культурой.

О развитии ковроткачества на территории Туркменистана эпохи бронзы и раннего железа показывают орудия труда ковровщицы, такие как кесер – ножичик для срезывания нитей ковра, множество глиняных и каменных орнаментированных печатей, пряслиц и веретён, датируемые III–II тысячелетием до нашей эры. Росписи керамики «коврового стиля» эпохи бронзы Южного Туркменистана повторяются на стенках «царской дарохранительницы» из Гонур и они неизменно украшают ковры в настоящее время.

Мы обратимся к материалу об архитектуре и строительству народов Средней Азии и Индии, освоившие эти оазисы на рубеже III и II тысячелетия до н. э. и сопоставить изображения туркменских ковровых гелей с планами. по индийскому трактату архитектуры и искусству «Шильпашастра» (середина II тысячелетия до нашей эры).

Археологические исследования ученых XX–начала XXI веков указывают на развитые очаги древнебактрийской и маргианской земледельческих культур эпохи бронзы Средней Азии.

Архитектура этой эпохи представлена в постройках поселений-крепостей Дашлинского (Северный Афганистан) и Сапаллинского оазисов (Южный Узбекистан) и постройками культового назначения маргианского Келлелинского оазиса и на Гонуре (Южный Туркменистан). По определению археолога, учёного В. И. Сарияниди эти строения имели оборонительный характер, они также имели и дворцово-храмовое, то есть культовое назначение.

В древней Бактрии из сырцового кирпича сооружались поселения прямоугольной формой с мощными крепостными стенами и с круглыми башнями по 4-м углам, а уже по периметру стен расположены были башенки, которые указывают, что это оборонное сооружение. Они построены по планам, строго ориентированных по 4-м сторонам света. Таким образом, крепость прямоугольной формы с мощными стенами и с округлыми башнями на углах и с полуовальными башенками меньших размеров по периметру стен указывают, что это было значимое оборонное сооружение. В городах Мохенджо-Даро были построены по четырём сторонам света [1, с. 423].

Симметричный, чёткий, Круглый храм Дашлы, расположенный в центре квадратного в плане поселения, был окружен двумя кольцами построек в виде кирпичной ограды и представлял собой культовое сооружение. Композиционное решение архитектурного плана в основе которого лежит прямоугольник с округлыми башнями по углам является самым ранним памятником такой планировки. Рядом с круглым храмом на Дашлы (рис. 1, 2) расположено квадратное в плане культовое сооружение на четырёх сторонах которого проходят Т-образные коридоры. По углам центрального квадратного помещения образованы Г-образные коридоры. План сооружения с Т-образным коридором имеет строго пропорциональный рисунок, похожий на орнамент туркменских ковров.

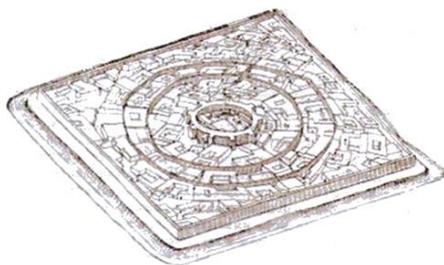


Рис 1. Круглый храм Дашлы 3 (по Сарияниди)

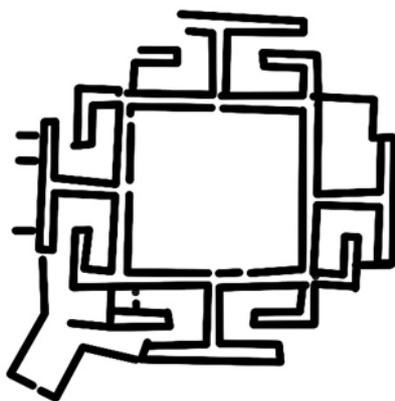


Рис 2. План дворца – Дашлы

Строительные сооружения Южного Туркменистана эпохи бронзы, отличаются «архаичным» характером планировки. По мнению археолога Масимова, принцип круглых построек Келлелинского оазиса Маргианы является чертой, которая подчеркивает «социальное неравенство» населения того времени. Гражданские сооружения древней Маргианы имели глубокие традиционные местные корни, с обязательным ориентированием основного квадратного зала по сторонам света и симметричным оформлением всех четырёх фасадов крепостной ограды. В сооружениях жилой архитектуры маргианской цивилизации эпохи бронзы начинают формироваться основные планировочные принципы культовой архитектуры. Таким образом, сложившаяся культура строительства Маргианы позволяет говорить об общем генетическом происхождении с архитектурной Бактрии.

По мнению учёного, археолога В. И. Сарияниди, археологические открытия в Гонуре,

указывают о южнотуркменистанском, возможно, иранском влиянии на происхождение и развитие бактрийских центров культуры. Строительство оборонных и культурных сооружений Дашлы 1 и древнемаргианской культовой архитектуры Тоголок 21 (рис. 3), Тоголок 2, Келлели 4 (рис. 4) и Гонур 1 говорит о существовании в эпоху бронзы единого принципа в архитектурно-строительной планировке Бактрии и Маргианы. Характерные черты – квадратный план сооружения, который расположен по сторонам света и его симметричное четкое деление его углам и по периметру прямоугольными и круглыми башнями.

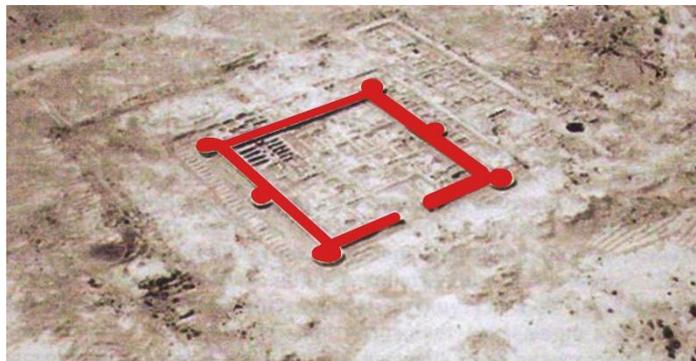


Рис. 2. Тоголок 21. Общий вид

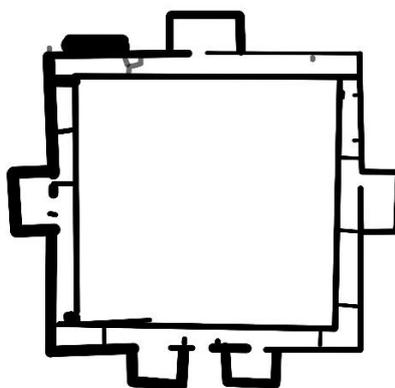


Рис. 4. Келлели 4. План

Таким образом, в строительном искусстве древнего Востока эпохи бронзы в композиционных решениях архитектурных деталей, в их декоративном убранстве виден принцип многократного повтора и симметрического построения являлся обязательным и поэтому он становится типичным и повсеместно использовался в художественной культуре Востока. Достаточно вспомнить решения декоративных оформлений монументальных зиккуратов и геральдических композиций в декоре керамики, в интерьерах храмов древнего Двуречья и многократные орнаментальные повторы мотивов туркменских коврах.

Даже беглый обзор архитектурных планов даёт возможность увидеть взаимовлияния, обогативших среднеазиатские культурные традиции строительства, которые сохранились на протяжении многих лет, что способствовало их превращению в своеобразные нормы и каноны. Как были устойчивы архитектурно-планировочные решения на обширной территории Бактрии и Маргианы II тысячелетия до нашей эры можно проследить по чертежам археологических раскопок древнеземледельческих культур эпохи бронзы. По мнению авторов, подобные постройки сооружались по единому плану и их распространение не ограничивалось только территорией Бактрии и Маргианы. Учёными авторами подчеркивались южно-туркменистанской культуры контактами с индийской культурой Хараппы.

Схожесть внешних форм бактро-маргианских архитектурно-строительных планов дополняется также идентичностью принципов внутреннего построения орнаментальных мотивов гёля. Культовые сооружения и дворцовые комплексы древности предполагает обязательное и строгое следование геометрическим и строительным канонам. Рисунки, состоящие в основе планов являются геометрическими фигурами в виде круга, квадрата, прямоугольника, птицы или других мотивов

изобразительного искусства. Состоят они, как правило, из повторяющихся определённых геометрических фигур и имеют связь с мировоззренческими идеями, возможно и с древней религией этих народов.

Индийская Хараппская цивилизация оставила огромное художественное наследие. Процветание этой цивилизации охватывает период эпохи бронзы и раннего железа с 2500 по 1500 годов до нашей эры. В то время оживлённые торговые и культурные связи Индии с Шумером, Египтом и Средней Азией, были весьма широкими и многосторонними.

Северо-Западная Индия, бассейн реки Инд (современный Пакистан) отличался высокой художественной культурой. Среди древнего населения процветали различные ремёсла и хлопководство. Археологические раскопки показывают следы хлопководства и хлопководства, печати с изображениями и буквами. Нигде в мире хлопководство не было обнаружено в столь древнюю эпоху, как в Индии. Греки писали, что в Индии «шерсть растёт». Ткани из хлопка были очень тонкие и высоко ценились в древнем Двуречье. О развитии текстильного дела говорят и множество найденных в Мохенджо-Даро глиняных пряслиц и фрагментов ткани, окрашенной мареной в красные тона. Тонкие ткани составляют славу Индии с III тысячелетия до нашей эры до наших времён.

Ставшая с древних времён искусством архитектура Индии, имеет собственные планы строительства, которые приводили в порядок строительство городов и помогали небольшим поселениям стать административными центрами. Города были многоэтажными и благоустроенными, они строились из кирпича и росли вверх. Население вело оживлённую торговлю с соседними странами: Эламом, Шумером, Месопотамией, Египтом с древними городами Бактрии и Средней Азии, в частности, городами на территории современного Туркменистана и Узбекистана.

Архитектурно-строительное дело особенно ярко проявилось в планировке и в строительстве городов Мохенджо-Даро и Хараппы [2, с. 58]. Эти города строились по системе решения разбитого на квадраты пространства. Планы жилых домов с постройками, группирующихся вокруг прямоугольного или квадратного внутреннего дворика были типичными для индийских городов.

О культуре строительства городов и поселений древней Индии говорят обрядовые песни и гимны в честь закладки древних дворцов и храмов в древних «Ведах» и в гимнах «Ригведы» (II тысячелетие до нашей эры). Они содержат благословения в честь постройки и разборки хижин с оградами. Со временем ограда этих культовых строений становилась символами защиты и в начале I тысячелетия до нашей эры имелись изображение строений на каменной ограде, оставшейся от ступы в местечке Бхархуте, а священные постройки династии Маурья встречаются в изобразительном искусстве Индии. Культовых сооружений эпохи бронзы не сохранилось, но в «Махабхарате» говорится о том, что древний алтарь был в виде священного дерева, где приносились жертвоприношения. Из текстов «Рамаяны» можно узнать, что жертвенные столбы-стамбхи имели восьмигранные основания и были украшены драгоценными камнями [3, с. 88]. Но в I тысячелетии до нашей эры храмы уже строились из твёрдого камня, а обряды, возможно совершались на открытом пространстве.

Первые письменные упоминания о строительстве деревянных домов и храмов овальной и прямоугольной форм, даются в «Ригведе». Они строились по своеобразным архитектурным планам. Дома ставились по четыре опоры, образуя внутренний квадратный дворик и если домов было три, то с четвёртой стороны устраивалась ограда с воротами. Таким образом, подобные описания совпадают с изображениями архитектурных планов сооружений.

Исследователи архитектуры Индии эпохи бронзы и раннего железа («ведической»), как ещё её называют пользуются в основном литературными источниками по архитектуре, где говорится о двух великих архитектурных школах – южной и северной. Об этом и рассказывают обучающие тексты по архитектуре и по всем видам ремёсел «Шильпаштра». Они писались брахманами и имеют условное место и время написания (1500 век до нашей эры). «Шильпаштра» – своего рода единая система канонов и правил архитектурно-строительного дела. Эти тексты также изменялись и приспособлялись к различным условиям жизни. Этим трактатом пользовались ремесленниками и строителями, которые передвигались по стране, передавая изображения планов и связанные с ними знания для использования поколениями мастеров.

Это способствовало распространению по стране глубоких, хотя и одинаковых знаний по конструктивным формам строительства и принципам архитектуры. Принципиально руководства по архитектуре мало отличались друг от друга и было их около 300 текстов. Иногда строители оседали на каком-либо месте для создания важного объекта или для обучения мастеров. Трактат показывал

также и существовавшее в то время социальное расслоение населения.

Используемые архитектурные геометрические фигуры квадратов или кругов имели символический смысл и поэтому строительное дело, как и все другие ремёсла были связаны с религией и тексты трактата «Шильпашастра» содержат много заклинаний, знаний и описаний обрядов символического характера.

Таким образом, города древней Индии обносились укрепленными стенами в несколько рядов, имели крепкие ворота и дозорные вышки. Цитадель являлась административным и религиозным центром государственного значения. Первой задачей такого архитектурно-строительного плана было сохранение порядка при строительстве. Они также отмечали и разнообразие кастовых различий среди населения.

Планировка главных внутренних улиц была ориентирована по сторонам света. Большие, как Хараппа города имели центральную площадь, на которой возвышалась цитадель, укрепленная двойными стенами с воротами и мощными башнями.

В планировочных схемах отражалась также структура административных, торгово-ремесленных и религиозных центров. Большое значение в городе Хараппа имели сооружения общественных купален (рис. 5). По внешнему очертанию он напоминает туркменский «чакмак» гель (рис. 6). Бассейн также считался местом проведения культа. И в настоящее время подобные купальни имеются при храмовых сооружениях Индии. В трактате «Манасара-шильпашастра» упоминается несколько типов планов для поселений, городов и укрепленных крепостей.



Рис. 5. План купальни. Хараппа

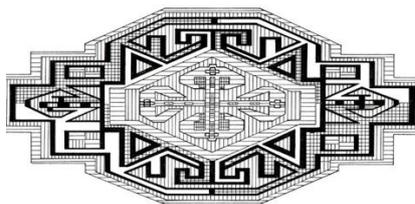


Рис. 6. «Чакмак» гель

Во времена создания индийских планов «Шильпашастра» на современной территории Туркменистана, уже существовало протогородское поселение земледельческого центра Южного Туркменистана — город-государство древнего мира Алтын-депе. И тогда в эпоху бронзы и раннего железа на территории Туркменистана было развито орнаментальное ковроткачество. Обширный материал по расписной керамике «коврового стиля» эпохи бронзы доказывает, что основные внешние очертания и внутреннее орнаментальное убранство туркменских гелей в этот период на территории Туркменистана были уже сформированы. Имеющиеся различные орнаменты туркменской расписной керамики связаны с разными местами расселения и разными климатическими условиями проживания племенных групп. Это подтверждает и существующая в древней земледельческой культуре эпохи бронзы Туркменистана нескольких гелеобразных видов орнаментов распространённых среди племен подгорной полосы Туркменистана,

Отмечая, стилистическое единство геометрических фигур эпохи неолита и бронзы Туркменистана археолог И. Хлопин говорит о том, что эти орнаментальные мотивы объединены стилистической культурно-племенной целостностью и отличались самобытностью и они не были привнесены, а «...возникли они на местной основе и являются монохронным выполнением полихромных узоров, распространённых в ту пору в поселениях подгорной полосы Копетдага». А узбекский археолог А. Аскарлов пишет, что культура Сапаллитепе эпохи бронзы имеет аналогии в северном и южном Афганистане, в южном Туркменистане, в северо-восточном Иране и во многих других земледельческих памятниках Древнего Востока, что указывает на её широкое распространение, начиная с эпохи энеолита до рубежа II–I тысячелетие до нашей эры.

Если принять за основу предположения археологов о нескольких вариантах земледельческой культуры, то можно считать, что в развитии культуры туркменского коврового искусства также могут быть несколько изображений, связанных с этими земледельческими областями и различные изображения гелей являются тому доказательством. Как следствие этого, вполне закономерно появление многих племенных гелей, как территориальные разновидности изображения иконографии единого мировоззренческого учения.

В научной и учебной литературе опубликованы 3 изображения архитектурных плана по «Шильпашастре». Если индийские архитектурно-строительные планы рисовали структуру административно-религиозных центров и торгово-ремесленных кварталов городов, то можно предположить, что гели также могут показывать расселение родо-племенных групп на территории Туркменистана. Кстати надо отметить, что более 20-и туркменских ковровых гелей и их названия в настоящее время отражают их принадлежность к определённым родо-племенам и местам их проживания.

Возьмём для сравнения известные племенные гели с прямоугольными, квадратообразными, ступенчатыми и кругообразно-концентрическими силуэтами — теке, сарык, эрсары, салыр, йомут, човдур гелей. Они, как правило, различаются друг от друга своими внешними, так и внутренними изображениями. Четкие внешние различные формы гелей, имеют точно определённое внутреннее деление пространства по вертикали и по горизонтали. Как восьмиугольные, так и ступенчатые, овалообразные и другие очертания гелей имеют чётко выделенный центр, украшенный символическим орнаментом в виде восьмиконечной звезды, креста или крестом с закрученными рогообразными концами (свастического характера) и просто фигурой прямоугольника также с обозначенным центром.

Среди туркменских гелей есть составленные несколькими кругами, вписанные друг в друга и фланкированные своеобразными «башенками» по краю. У них один центр в виде прямоугольника или ромба с рогообразными орнаментами по углам. Построенный по принципу индийской мандалы рисунок геля внешне также напоминает эту фигуру. Это туркменский «пенди» гель (рис. 7). Во II тысячелетие до нашей эры круговая планировка храма при строительстве закреплена и в архитектуре Бактрии (Дашлы-3), также совпадает с построением пендинского геля.



Рис. 7. «Пенди» гель

Эпосы «Рамаяна» и «Махабхарата» описывают города древней Индии, как укрепленные и археологические находки, дают представление о «доме царя» царства Магадхи в виде большого храма с оградой. Архитектурные комплексы в городе строились в виде ряда дворов, окруженных башенками. «Махабхарата» также рассказывает о городе, в котором имелись городские оборонительные сооружения, основании которого лежит восьмиугольник, составленный из шести циклопической кладки круглых концентрических стен. Его стены являлись внешними оборонительными сооружениями. В индийском изобразительном искусстве он представлен как некий символ, украшающий рельефы культовых храмов.

Значит, «мандалический» характер построения изображения «пенди» геля было принято как основа символического изображения, что соответствует логике гелей. Внешние круги «пенди» геля украшены орнаментом «гочак», внутренние стороны — орнаментом «гелин бармак». Кроме того, изображения некоторых туркменских гелей напоминают также очертания индийских бассейнов,

которые были местами проведения массовых культовых обрядов. Иногда эти чертежи также представляют собой вытянутый прямоугольник с имитирующими круглыми башенками по углам.

Таким образом, в целом очертания туркменских гёлей (рис. 8) и индийские схемы строительства (рис. 9) имеют стилистические единства изображения. Как правило, рисунки схем обведены многоцветным контуром тёмного цвета и делением внутреннего пространства фигуры на четыре части, ориентированные по сторонам света.

Также туркменские гёли также имеют восьмиугольное основание, выделенный орнаментальный центр, они разделены на четыре части и в каждой из четырёх частей расположены определённом количестве орнаменты. По такому принципу построен и текинский «гушлы» (рис. 10) и сарыкский «чакмак» гёли. Эрсаринский гель с центром в виде восьмиугольной фигуры с изображением древообразного орнамента «темиржен» в каждой части геля или гель «тавук нусга» со стилизованным изображением птицы наиболее близок к изображениям плана [3]. Изображения этих гёлей логично и орнаментально совпадают с изображениями архитектурных планов (рис. 11), в трактате «Шильпапаштра».

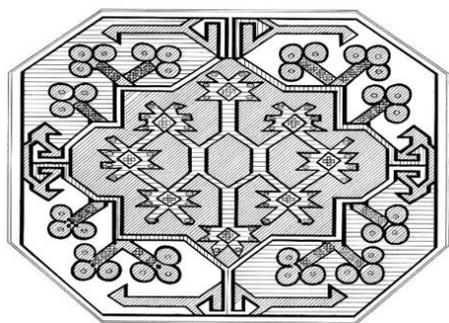


Рис. 8. «Гюлли» гель. Эрсари

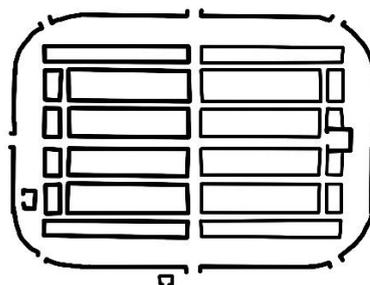
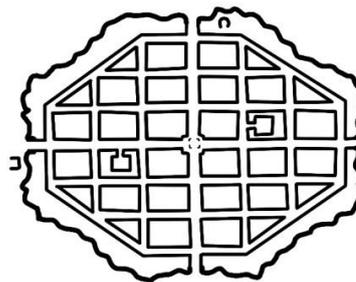


Рис. 9. План индийского сооружения



Рис. 10. «Гушлы» гель



План индийского сооружения

Рис. 11. План индийского сооружения

Как правило, разнообразные, внутригёлевые орнаментальные композиции соответствуют описанию различных символических культовых обрядов древних земледельческих культур и имеют символический характер. Синкретизм эпохи бронзы и железа в южнотуркменистанской культуре позволяет нам выделить несколько основных мифологических культов для поклонения – культ Солнечного божества; культ обожествлённой природы – Дерева, Воды, Земли; культ тотемных животных – Птицы, Змеи, Козла, Верблюда, Леопарда. Их изображения, иногда натуралистические, иногда символические представляет скульптура, керамика, стенная роспись (монументальная живопись) и ковровая орнаментика. Они связаны с определённым мировоззренческими взглядами или религиозными знаниями.

Символично и цветовое решение туркменских гёлей, оно следует традиционным мировоззренческим и художественным условностям древней живописной школы Средней Азии. Местная живописно-художественная культура является главным каноном на котором выросла вся последующая туркменская цветовая традиция.

В целом, общая силуэтно-изобразительно-цветовая стилистика туркменских гёлей очень близка к иконографии изображений архитектурных планов трактата. Они также близки и по смысловому содержанию, потому что в искусстве древнего Востока всегда было место числовой магии, единому племенному божеству, конечно мировому космическому источнику Света.

Список использованной литературы:

1. Всеобщая история искусств. Искусство древнего мира. Т. 1 / Под общ. редакцией А. Д. Чегодаева. – М.: Искусство, 1956.
2. Тюляев С. И. Искусство Индии. – М.: Искусство, 1988.
3. Jumaniýazowa M. Gadymy dünýä sungatynyň taryhy. – А.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2016.

© М.А. Джуманиязова, 2024

УДК 7

Моллаева О.А.,
старший преподаватель кафедры декоративно-прикладного искусства,
Государственная академия художеств Туркменистана, г. Ашхабад,
Гадамова Г.,
студентка кафедры искусствоведения,
Государственная академия художеств Туркменистана, г. Ашхабад

ТУРКМЕНСКИЕ СЮЖЕТНЫЕ КОВРЫ XX–XXI ВЕКОВ

Аннотация: В данной статье дан искусствоведческий анализ туркменским сюжетным коврам XX–XXI веков. Рассматриваются художественные особенности ковров, их содержание, композиционное решение и колорит.

Ключевые слова: сюжетный ковёр, искусство, узоры, духовные и материальные ценности, ковроткачество.

Туркменское ковроткачество имеет уходящую в глубь веков историю. Туркменский народ создал самобытное искусство, обладающее богатыми традициями и отличающееся высокими художественными особенностями декоративных решений, изысканностью цветовых сочетаний, чёткостью, оригинальностью рисунка композиции и совершенством технического исполнения.

В настоящее время в Туркменистане уделяется большое внимание развитию и изучению национального искусства. Национальный Лидер туркменского народа Герой-Аркадаг высоко оценивает ковровое искусство туркменского народа: «Язык ковра, ёмкий и многозначный, каждый может прочесть по-своему» [1, с. 65].

Для туркмен испокон веков ковёр – это символ дома, гармонии, красоты и покоя. Феномен туркменских ковров подробно рассмотрен в литературных трудах Героя-Аркадага. В книгах «Живая легенда», «Красота небесная» представлен особый взгляд на туркменское ковроделие как высокое искусство и богатейший пласт духовной и материальной культуры.

Традиции коврового искусства туркменского народа имеют многовековую историю. Традиция ковроткачества передавалась из поколения в поколение и сохранялась на протяжении веков. Художественные узоры, тонкость и глубина тона ставят ковроткачество на первое место среди других видов искусства. Особенности декоративно-прикладного искусства выражаются в различных формах художественного творчества.

В XX веке помимо классических ковров, начали создавать изысканные сюжетные ковры с тематическими сюжетами и архитектурными композициями, а также ковровые портреты знаменитых личностей. О коврах того времени Г. Саурова отмечает: «В современном туркменском ковроделии наряду с орнаментальным ковром широкое развитие получило качественно новая область коврового искусства – ковёр-портрет и декоративное ковровое панно с сюжетно-тематическим изображением» [3, с. 114]. Из сюжетно-тематических ковров-панно достойное место занимают такие, как «Танец белуджей», «Праздник Победы», «Конный пробег Ашхабад - Москва», «Дружба народов» и другие [2, с. 18].

Ковровые портреты XX века знаменитых личностей, поэтов, писателей отображают их реалистический образ. Эти ковры отличаются друг от друга композицией и орнаментами. Каждый из них имеет свой смысл и художественное решение.

В 1925 году Байли и Сапаргуль Шараповы из Челекена соткали первый ковровый портрет, обрамлённый туркменскими узорами. На заднем плане портрета изображен горный и пустынный

ландшафт полуострова Челекен. Они стали первыми ковроделами соткавшими ковры, гармонично сочетающие в себе надпись с красивыми узорами и яркими композициями.

Развитие коврового искусства XX века оказывает большое внимание на развитие современного ковроткачества. В эпоху независимости Туркменистана гармонично развиваются все формы изобразительного искусства. Создаются ковры, олицетворяющие красоту природы и развитие туркменской культуры.

Аманмырат Атаев – заслуженный деятель искусств Туркменистана, нашедший свой неповторимый путь в ковровом искусстве. Художник создаёт тематические и первые в туркменском искусстве гобелены. Он также создаёт новые современные узоры на основе древних узоров дошедших до наших дней.

Известный туркменский художник ковроделия Гурбан Токаров в своих работах «Дорогой Хазар», «Великая Китайская стена», «Моя прекрасная страна» использовал в общей сложности около 80 цветов, особенно среди них выделяется красный цвет. Наряду с этим он также создаёт ковровые портреты.

Будучи студенткой Аманмырата Атаева Гульширин Бердыева в своих работах воспевае туркменскую природу. Среди них можно отметить ковёр «Остров с птицами», где изображены занесённые в Красную книгу фламинго, зимующие на Каспийском море, а также изображается неповторимый морской пейзаж.

В создании сюжетных ковров современного коврового искусства внёс большой вклад народный художник Туркменистана Ада Гутлыев. Его произведения изображают историю, национальные ценности и природу. Основная часть его творчества посвящается ахалтекинским скакунам (рис. 1).



Рис. 1. Ада Гутлыев. Восемь чудес в восьмиугольнике. 2016

В развитие современного гобелена внесли свой вклад произведения таких мастеров, как Аннагулы Ходжагулыева «Древность», Алтынджемал Байлиевой «Весенний салют», Огулдженнет Моллаевой «Танцующие девушки» (рис. 2), Джемиле Амановой «Счастливое детство», Арзыгуль Кошелиевой «Женская душа».



Рис. 2. Огулдженнет Моллаева. Танцующие девушки. 2012

На протяжении веков художественная ценность туркменских ковров передавалась из слова в слово. Количество произведений только увеличивается. Они доносят историю туркменского ковроткачества, ставшего неповторимым искусством. В настоящее время создаются современные шедевры, которые не просто воспроизводят эталонные образцы прошлого, но открывают новые горизонты в развитии национального коврового искусства.

Список использованной литературы:

1. Гурбангулы Бердымухамедов. Живая легенда. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2011.
2. Ковры и ковровые изделия Туркменистана. – А.: Туркменистан, 1983.
3. Саурова Г. Современный туркменский ковер и его традиции. – А.: Ылым, 1968.

© О.А. Моллаева, Г. Гадамова, 2024

УДК: 78.01.5

Цинь Шиюй
Академия Русского балета имени А.Я. Вагановой,
Санкт-Петербург, Россия

**ВЛИЯНИЕ ЗАПАДНОЙ И КИТАЙСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ТРАДИЦИИ НА ЖАНР
ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ**

Аннотация: Данная работа анализирует влияние западной и китайской музыкальных традиций на жанр фортепианной миниатюры. Исследуется, как элементы китайской музыкальной эстетики, такие как пентатоника и специфический ритм, интегрируются в западные фортепианные произведения. Методология включает сравнительный анализ и историко-культурный подход. Работа выявляет особенности стиля, возникающие в результате культурного синтеза, и подчеркивает значимость этого процесса для музыкального развития. Результаты исследования показывают, как взаимодействие этих традиций обогащает музыкальное творчество и расширяет выразительные возможности жанра.

Ключевые слова: Фортепианная Миниатюра, Китайская Музыкальная Традиция, Западная Музыкальная Традиция, Культурный Синтез, Пентатоника, Музыкальный Стиль

Qin Shiyu
Vaganova Ballet Academy, St. Petersburg, Russia

**THE INFLUENCE OF WESTERN AND CHINESE MUSICAL TRADITIONS ON THE GENRE OF
PIANO MINIATURE**

Abstract: This paper analyzes the influence of Western and Chinese musical traditions on the genre of piano miniature. It explores how elements of Chinese musical aesthetics, such as pentatonic scales and specific rhythms, are integrated into Western piano compositions. The methodology includes comparative analysis and a historical-cultural approach. The study identifies stylistic features arising from cultural synthesis and emphasizes the significance of this process for musical development. The findings demonstrate how the interaction between these traditions enriches musical creativity and expands the expressive possibilities of the genre.

Keywords: Piano Miniature, Chinese Musical Tradition, Western Musical Tradition, Cultural Synthesis, Pentatonic Scale, Musical Style

Введение

В условиях глобализации, когда культурные обмены становятся неотъемлемой частью музыкальной практики, важно рассматривать, как различные музыкальные традиции, такие как западная и китайская, взаимодействуют и влияют друг на друга.[1] Фортепианная миниатюра, как жанр, обладающий краткой, но насыщенной эмоциональной и смысловой структурой, является ярким

примером такого культурного синтеза, в котором важную роль играют как традиции композиторского мастерства Запада, так и специфические черты китайской музыкальной культуры.[2]

Целью исследования является глубокий анализ влияния западной и китайской музыкальных традиций на формирование фортепианной миниатюры. Задачи, стоящие перед исследованием, включают выявление основных характерных черт фортепианных миниатюр, созданных в рамках этих традиций, а также изучение их взаимодействия и синтеза в музыкальной практике. Рассматривая эти вопросы, исследование направлено на то, чтобы подчеркнуть как уникальные особенности, так и общие элементы в структуре и эмоциональной выразительности произведений, в которых сливаются элементы обеих музыкальных культур.

Методологической основой исследования является сравнительный анализ, который позволяет рассмотреть особенности и различия в подходах к композиции фортепианных миниатюр в западной и китайской музыкальной традиции. Кроме того, в исследовании используется историко-культурный подход, ориентированный на понимание процессов взаимодействия культур и влияния традиций на музыкальную форму. Анализ музыкальных произведений, включая как западных, так и китайских композиторов, станет основным инструментом для выявления этих влияний.

Западная музыкальная традиция и фортепианная миниатюра

Западная музыкальная традиция оказала значительное влияние на развитие жанра фортепианной миниатюры, который приобрел свою полноценную форму в период с конца XVIII — начала XIX века, начиная с эпохи классицизма и продолжая через романтизм.[3] В этот период фортепианная миниатюра стала важной частью музыкальной практики, отражая идеалы классицизма в стремлении к гармонии, ясности и сдержанности. Однако с развитием романтизма жанр претерпел значительные изменения, приобрел более свободные формы и стал более эмоционально насыщенным. В этот период композиторы начали уделять особое внимание субъективным переживаниям и личной экспрессии, что отразилось в создании миниатюр, которые, несмотря на свою краткость, передавали глубокие эмоциональные состояния.

Основные представители фортепианных миниатюр в западной музыкальной традиции, такие как Людвиг ван Бетховен, Фредерик Шопен и Ференц Лист, значительно расширили границы жанра и сделали его более многогранным. Бетховен, несмотря на его более известные симфонические произведения, также создал фортепианные миниатюры, в которых отразились идеи свободы и внутренней борьбы. Шопен же стал признанным мастером романтической миниатюры, создав многочисленные элегии, ноктюрны и прелюдии, наполненные лиризмом и меланхолией. Лист, в свою очередь, привнес в жанр элементы виртуозности и экспрессии, его миниатюры отличаются яркостью и грандиозностью, несмотря на их небольшую продолжительность.

Фортепианные миниатюры в западной традиции обладают рядом характерных особенностей, которые отличают их от более крупных форм. Во-первых, они имеют компактную форму, часто состоящую из одного или нескольких кратких музыкальных эпизодов, что позволяет им быть доступными для исполнения и воспринимаемыми в рамках одного прослушивания. Во-вторых, они характеризуются разнообразием тематики и эмоциональной выразительности. В миниатюрах часто используются контрасты в динамике, темпе и регистре, что придает произведениям большую эмоциональную окраску. В-третьих, важную роль в жанре играет субъективность — миниатюры становятся средствами самовыражения композитора, позволяя ему передавать личные переживания и внутренние состояния. Эти особенности фортепианных миниатюр оказывают влияние на дальнейшее развитие жанра, оставив яркий след в музыкальной культуре Запада и способствуя их распространению в других музыкальных традициях, включая китайскую.

Китайская музыкальная традиция и её влияние на фортепианную музыку

Китайская музыкальная традиция представляет собой уникальную и многослойную культурную систему, которая значительно отличается от западной музыкальной практики. В традиционной китайской музыке используются специфические инструменты, такие как гуцзинь, эрху, пипа, а также особая система звукописи, в основе которой лежат мелодические и ритмические структуры, сильно отличающиеся от западной гармонии.[4] Мелодии китайской музыки часто характеризуются использованием пентатонической шкалы, где важно внимание к интервальным отношениям, создающим характерную для китайской музыки «плавность» и «неопределенность» звуковых переходов. Ритмическая структура традиционной китайской музыки также отличается от западной: китайская музыка часто использует свободный ритм с разнообразными темпами и акцентами, что придает произведениям своеобразную гибкость и выразительность.

Влияние китайской музыкальной эстетики на фортепианную музыку проявляется как в создании произведений китайскими композиторами, так и в сочинениях западных авторов, увлекающихся китайской музыкой. Композиторы, такие как Тан Ду, Ван Ли Сань, Ван Цзяньчжун, Дин Шаньде, активно применяют элементы китайской музыкальной традиции в своих фортепианных произведениях. Они не только заимствуют традиционные китайские мелодии и ритмы, но и интегрируют в свою музыку особенности китайского философского восприятия искусства, стремясь передать через музыку идеи гармонии с природой, взаимодействие человеческой души с окружающим миром. Эти композиторы стремятся создать «китайский звук» на фортепиано, используя элементы пентатоники, характерные для китайской музыки, а также специфические тембровые и динамические эффекты. Примером такого синтеза традиционной китайской музыки и фортепианной композиции является произведение Тан Ду, который в своих фортепианных произведениях, таких как «Песня о воде» или «Концерт для фортепиано и оркестра», использует китайскую пентатоническую шкалу, а также звуковые текстуры, напоминающие игру на традиционных китайских инструментах.

Слияние западной и китайской традиции в фортепианных миниатюрах

Слияние западной и китайской музыкальных традиций в фортепианных миниатюрах стало результатом взаимодействия различных культурных контекстов, что открыло новые горизонты для музыкального творчества и выразительности. Композиторы, работающие на стыке этих традиций, стремились создать уникальные музыкальные произведения, которые интегрируют как элементы китайской традиционной музыки, так и западные композиционные техники. Это сочетание двух культурных миров проявляется в оригинальных формах и структурах, в которых западные музыкальные жанры и гармонии переплетаются с китайскими мелодиями и ритмами, создавая тем самым новую звуковую палитру.[5] Эти произведения становятся своего рода мостом между Востоком и Западом, олицетворяя динамику глобализации и культурного обмена.

Композиторы, такие как Тан Ду, Ван Ли Сань и Ван Цзяньчжун, ярко демонстрируют этот синтез в своих фортепианных произведениях. Например, в свою очередь, Ван Ли Сань, используя в своих миниатюрах китайские музыкальные формы и ритмические структуры, привносит в них западные элементы фортепианной техники, что позволяет создать произведения с яркой индивидуальностью и многослойной текстурой. Эти композиторы используют фортепиано как инструмент для передачи сложных культурных контекстов и эмоций, которые ранее не могли быть выражены через традиционную китайскую музыку.

Особенности стиля, возникающие в результате такого культурного синтеза, заключаются в гармонии и контрастах, которые придают этим произведениям глубину и многозначность. В то время как западная традиция ориентируется на использование гармонии и контрапункта для создания выразительных и структурированных музыкальных форм, китайская музыкальная традиция придает большое значение мелодическому течению и динамическим оттенкам, создающим атмосферу простоты и естественности. Взаимодействие этих элементов порождает музыкальные произведения, в которых сочетаются строгие формы и свободные, плывущие мелодии, создавая необычные контрасты между формальной гармонией и эмоциональной выразительностью. Этот синтез не только отражает культурное разнообразие, но и обогащает мировую музыкальную практику, предоставляя новый взгляд на фортепианные миниатюры как жанр, в котором возможно объединение разных музыкальных миров.

Заключение

Основные выводы исследования подтверждают, что влияние западной и китайской музыкальных традиций на жанр фортепианной миниатюры проявляется в разнообразии подходов к музыкальной форме, гармонии и эмоциональной выразительности. Западная музыкальная традиция, с её богатой историей и сложными гармоническими структурами, оказала значительное влияние на развитие жанра, привнеся в фортепианную миниатюру такие элементы, как четкая форма, виртуозность и эмоциональная контрастность. В свою очередь, китайская музыкальная традиция, основанная на пентатонике и специфическом подходе к ритму и мелодии, позволила композиторам привнести в произведения элементы, отражающие философию гармонии с природой и личностную экспрессию. Сравнительный анализ этих двух традиций показал, как их взаимодействие может обогатить фортепианную миниатюру, создавая уникальные произведения, которые становятся значимыми не только в контексте национальных музыкальных культур, но и в более широком мировом музыкальном контексте.

Перспективы дальнейших исследований открываются в изучении того, как элементы

китайской и западной музыкальной традиции могут быть интегрированы в другие жанры музыки, такие как симфоническая или камерная музыка. Особенно перспективно углубленное исследование влияния китайской музыкальной эстетики на композицию западных оркестровых произведений или синтеза этих традиций в сфере современной электронной музыки. Кроме того, важным направлением является исследование роли таких произведений в глобализованном музыкальном контексте, где взаимодействие культур способствует расширению музыкальных горизонтов и формированию новых музыкальных языков, отражающих многокультурное общество.

Список использованной литературы:

1. Зимин А. И. Актуализация культурно-национальной идентификации как следствие глобализации // Вестник Литературного института им. А. М. Горького. – 2007. – № 1. – С. 168–174.
2. Башкеева К., Синянская Н. А. Цикличность формы и стилистические особенности музыкального языка И. Стравинского в жанре фортепианной миниатюры // Молодежь и XXI век – 2018: материалы конференции. – 2018. – С. 281–286.
3. Роменская С. С., Тимошенко Л. А. Фортепианная миниатюра в истории музыкальной культуры // Современное музыкальное образование: традиции и инновации: материалы конференции. – 2018. – С. 122–126.
4. Цюй Ва. Традиционные музыкальные инструменты в фортепианной интерпретации современных китайских композиторов // Музыка. Искусство, наука, практика. – 2016. – № 2 (14). – С. 25–37.
5. Яньчжань Ч. Распространение русской и советской музыкальной культуры в Китае XX века (на примере композиции Аарона Авshalома) // Наследие и современность. – 2024. – Т. 7, № 1. – С. 75–84.

© Цинь Шиной, 2024

АРХИТЕКТУРА

УДК 693.5

Акмухаммедов А.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Агабаев Н.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Аннагелдиев Б.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УСТОЙЧИВЫХ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ

Аннотация: С развитием технологий и научных исследований строительная отрасль сталкивается с необходимостью поиска новых решений для повышения устойчивости и энергоэффективности объектов. В последние десятилетия большое внимание уделяется использованию инновационных строительных материалов, которые способны существенно изменить подходы к проектированию и строительству. В статье рассматриваются перспективы применения инновационных материалов в строительстве, таких как экологически чистые бетонные смеси, наноматериалы, умные материалы и композиты, а также их влияние на создание энергоэффективных и устойчивых зданий. Исследуются примеры успешных внедрений новых материалов в реальных строительных проектах и подчеркиваются их преимущества для минимизации воздействия на окружающую среду и повышения долговечности конструкций.

Ключевые слова: инновационные материалы, устойчивость, энергоэффективность, строительные технологии, экологически чистые материалы, умные материалы, наноматериалы, композитные материалы, устойчивое строительство, зеленое строительство.

Введение

Современные требования к строительству предъявляют высокие стандарты в отношении устойчивости, энергоэффективности и экологичности объектов. Строительная отрасль активно ищет пути уменьшения своего воздействия на окружающую среду, а также способы улучшения эксплуатационных характеристик зданий. Одним из решений для достижения этих целей являются инновационные строительные материалы, которые способны существенно изменить текущие подходы к проектированию, строительству и эксплуатации зданий.

Использование инновационных материалов открывает новые возможности для создания зданий, которые не только соответствуют высоким стандартам устойчивости, но и обладают улучшенными показателями энергоэффективности. Эти материалы способствуют снижению потребности в энергии, сокращению выбросов углекислого газа и увеличению срока службы строительных объектов.[1]

Инновационные материалы в строительстве

Инновационные материалы в строительстве играют ключевую роль в создании более устойчивых, энергоэффективных и экологически чистых объектов. В последние десятилетия на фоне глобальных экологических проблем и требований к энергоэффективности, строительная отрасль активно использует новые технологии и материалы, которые способствуют созданию современных, высокоэффективных и экологичных зданий. Эти материалы не только изменяют подходы к строительству, но и открывают новые горизонты для улучшения качества жизни в городах, повышения комфорта и безопасности.

1. Экологически чистые и переработанные строительные материалы

Один из важнейших трендов в строительной отрасли — это использование экологически чистых и переработанных материалов. Стремление уменьшить воздействие строительства на окружающую среду приводит к тому, что все больше проектов ориентируются на снижение углеродного следа и оптимизацию использования природных ресурсов.

- **Переработанный бетон:** Современные технологии позволяют использовать отходы от старых бетонных конструкций (например, дробленый бетон) в качестве компонента для нового бетона. Это помогает снизить потребление песка и гравия, уменьшить количество отходов и снизить выбросы углекислого газа, связанные с производством нового бетона.
- **Переработанная сталь и алюминий:** Использование переработанных металлов позволяет снизить затраты энергии на их переработку и значительно уменьшить выбросы углекислого газа.
- **Экологичные изоляционные материалы:** Такие материалы, как кокосовая койра, конопля, лен или шерсть, часто используются для теплоизоляции, снижая потребность в синтетических и химически обработанных материалах.[1,2]

2. Наноматериалы

Нанотехнологии открывают новые возможности для строительства, улучшая свойства традиционных материалов, таких как бетон, стекло и сталь. Наночастицы, добавленные в строительные материалы, позволяют улучшить их физико-механические характеристики, а также повышают устойчивость к воздействиям внешней среды.

- **Нанобетон:** Бетон с добавлением наночастиц (например, углеродных нанотрубок) становится значительно прочнее, что позволяет создавать более легкие конструкции с меньшим расходом материала. Нанобетон также обладает лучшими теплоизоляционными и водоотталкивающими свойствами.
- **Наностекло:** Встроенные в стекло наночастицы могут улучшить его прочность, а также сделать его более энергоэффективным, поскольку такое стекло может регулировать теплопередачу, блокируя солнечное излучение летом и сохраняя тепло зимой.
- **Нанопокрyтия для защиты от коррозии:** Нанопокрyтия могут значительно увеличить срок службы металлических конструкций, защищая их от воздействия коррозии, влаги и химических веществ.[2]

3. Умные материалы

Умные материалы или "интеллектуальные" материалы обладают способностью изменять свои физические свойства под воздействием внешних факторов, таких как температура, влажность, свет и другие параметры. Эти материалы находят широкое применение в строительстве, где они используются для повышения энергоэффективности зданий и создания комфортных условий для жильцов.

- **Смарт-стекла:** Такие окна, как фото-хромные или термохромные стекла, меняют свою

прозрачность в зависимости от уровня солнечного света или температуры. Это позволяет регулировать количество солнечного излучения, проникающего в помещение, улучшая его теплоизоляцию и снижая потребность в кондиционировании воздуха.

- **Фасады, регулирующие теплообмен:** Умные фасады с использованием термочувствительных материалов способны адаптироваться к изменениям температуры, снижая теплопотери в зимний период и снижая перегрев в летний.

- **Интеллектуальные покрытия:** Например, покрытия, изменяющие свою плотность в зависимости от влажности или температуры, могут быть использованы для защиты конструкций зданий от воздействия внешней среды.[2,3]

4. Композитные материалы

Композитные материалы — это материалы, состоящие из двух или более компонентов с различными физико-химическими свойствами, которые в сочетании обладают лучшими характеристиками. Композиты в строительстве применяются для создания конструкций, которые обладают высокой прочностью и легкостью.

- **Гибкие и прочные материалы:** Использование композитных материалов на основе углеродных или стеклянных волокон позволяет создавать более легкие и прочные конструкции, что сокращает вес зданий и увеличивает их устойчивость к внешним нагрузкам.

- **Теплоизоляционные композиты:** Комбинированные материалы, такие как пенополистирол или пенополиуретан, с добавлением различных наполнителей (например, стекловолокна или базальтовых волокон), имеют отличные теплоизоляционные свойства, улучшая энергоэффективность зданий.

- **Композитные панели для фасадов:** Композитные материалы с металлом или полимерными покрытиями используются для создания долговечных и эстетичных фасадов. Эти панели отличаются легкостью, высокой прочностью и устойчивостью к воздействию внешней среды, что делает их идеальными для климатических условий с высокой влажностью или температурными колебаниями.[4]

5. Биоматериалы

В последнее время наблюдается рост интереса к использованию биоматериалов в строительстве. Эти материалы, производимые из растительных или органических отходов, становятся альтернативой традиционным строительным материалам, предоставляя экологически чистые решения.

- **Глина и солома:** Эти материалы используются для строительства с учетом принципов экологичного строительства. Они имеют отличные теплоизоляционные свойства и используются для создания устойчивых и энергоэффективных домов в сельской местности и городских зонах.

- **Микробиологические материалы:** Разработаны материалы, которые используют микроорганизмы для создания прочных конструкций. Например, "живая" кирпичная кладка, которая использует бактерии для восстановления трещин в зданиях.[2,3,4]

Преимущества инновационных материалов

Инновационные материалы в строительстве обладают рядом существенных преимуществ, которые обеспечивают их популярность и широкое внедрение в строительные проекты. Эти материалы помогают не только повысить эксплуатационные характеристики зданий и сооружений, но и способствуют снижению воздействия строительной отрасли на окружающую среду. Рассмотрим основные преимущества инновационных строительных материалов.

1. Снижение экологического воздействия

Одним из важнейших преимуществ инновационных материалов является их способность минимизировать экологическое воздействие строительных объектов на окружающую среду. В связи с глобальными изменениями климата и растущими требованиями к охране природы, устойчивость и экологическая безопасность становятся ключевыми факторами в современном строительстве.

- **Снижение углеродного следа:** Многие инновационные строительные материалы, такие как переработанные бетонные смеси, экологичные изоляционные материалы и композитные материалы, помогают значительно сократить углеродный след, который образуется при производстве и использовании строительных материалов. Например, переработка отходов, таких как пластиковые бутылки или строительный мусор, в новые строительные материалы помогает сократить объем отходов и снизить потребление первичных природных ресурсов.

- **Снижение использования токсичных веществ:** Некоторые инновационные материалы, такие как экологичные краски и покрытия, заменяют традиционные химические вещества, которые

могут быть вредными для здоровья человека и окружающей среды.[4,5]

2. Повышенная энергоэффективность

Снижение потребления энергии и повышение энергоэффективности является важной задачей для строительства в условиях глобального роста цен на энергоносители и стремления к сокращению выбросов парниковых газов.

- **Теплоизоляция и звукоизоляция:** Инновационные материалы, такие как нанобетон, композитные теплоизоляционные панели и биоматериалы (например, кокосовые или льняные волокна), обладают улучшенными теплоизоляционными и звукоизоляционными свойствами. Это позволяет значительно снизить потребление энергии на отопление и охлаждение зданий.

- **Энергосберегающие технологии:** Умные материалы, такие как смарт-стекла или фасады, регулирующие теплообмен, способствуют улучшению энергоэффективности зданий. Смарт-стекла, меняющие степень прозрачности в зависимости от температуры или солнечного света, помогают снизить теплопотери в зимний период и уменьшить перегрев в летний.[5]

3. Устойчивость и долговечность

Инновационные материалы, благодаря своим улучшенным свойствам, способны значительно повысить долговечность зданий и конструкций. Это в свою очередь снижает расходы на ремонт и эксплуатацию зданий и сокращает потребность в ресурсах для замены поврежденных материалов.

- **Устойчивость к внешним воздействиям:** Современные строительные материалы, такие как нанобетон, композитные панели и покрытия с наночастицами, обладают высокой устойчивостью к воздействию влаги, температурным колебаниям, солнечной радиации и другим внешним факторам. Это увеличивает срок службы конструкций и позволяет избежать необходимости частого обслуживания и ремонта.

- **Антикоррозийные свойства:** Композиты на основе углеродных волокон или наноматериалы защищают металлические конструкции от коррозии, что особенно важно для строительства в районах с повышенной влажностью или в условиях морского климата.[5,6]

4. Снижение затрат на строительство

Использование инновационных материалов может существенно снизить общие затраты на строительство, несмотря на то, что начальные инвестиции в новые технологии и материалы могут быть выше. Это связано с улучшением эксплуатационных характеристик и долговечности, что снижает расходы на техническое обслуживание и ремонт.

- **Снижение затрат на энергообеспечение:** Благодаря улучшенной теплоизоляции и энергоэффективности зданий, использование инновационных материалов позволяет сократить расходы на отопление и кондиционирование воздуха. Это особенно актуально для крупных жилых и коммерческих объектов, где энергозатраты составляют значительную часть операционных расходов.

- **Снижение стоимости за счет легкости и прочности:** Многие инновационные материалы, такие как композитные панели и нанобетон, являются легкими и прочными, что снижает расходы на транспортировку и монтаж, а также позволяет использовать меньшие объемы материалов для создания более легких и устойчивых конструкций.[3,5]

5. Упрощение строительства и повышения скорости выполнения работ

Современные инновационные материалы часто обладают улучшенными свойствами, которые делают процесс строительства быстрее и проще. Они могут быть легкими в обработке, имеют улучшенные механические характеристики и облегчают выполнение работ.

- **Готовые решения и панели:** Например, композитные панели и модульные строительные элементы позволяют быстро и эффективно собирать конструкции, сокращая время, необходимое для возведения объектов. Эти материалы часто используют заранее подготовленные компоненты, что сокращает время монтажа и снижает потребность в высококвалифицированных рабочих.

- **Более легкие и удобные в использовании материалы:** Легкие композитные и наноматериалы позволяют уменьшить затраты на трудозатраты и ускорить процессы возведения зданий, поскольку их легче транспортировать и монтировать.[5,6]

6. Улучшение безопасности и комфорта

Использование инновационных материалов также влияет на безопасность и комфорт проживания в зданиях. Эти материалы могут повысить огнестойкость, устойчивость к землетрясениям и улучшить качество воздуха внутри зданий.

- **Устойчивость к природным бедствиям:** Композитные и наноматериалы часто обладают улучшенной прочностью и устойчивостью к землетрясениям, ураганам и другим природным катастрофам. Это делает здания более безопасными и устойчивыми к внешним угрозам.

• **Здоровье и комфорт:** Материалы с низким уровнем выброса вредных веществ (например, экологичные краски и покрытия) помогают создать более здоровую атмосферу внутри зданий, а смарт-материалы обеспечивают комфортные условия за счет регулирования температуры и влажности.[6]

Заключение

Инновационные материалы играют ключевую роль в трансформации строительной отрасли, открывая новые возможности для создания устойчивых и энергоэффективных объектов. Эти материалы не только способствуют снижению негативного воздействия на окружающую среду, но и значительно повышают эксплуатационные характеристики зданий, что делает их идеальным решением для будущих строительных проектов. Внедрение инновационных материалов в строительные процессы поможет значительно снизить ресурсоемкость и энергоемкость строительных объектов, а также обеспечить их долговечность и экологичность.

Список использованной литературы:

1. Брейнард Л. В., Чен Дж., Топлин К. Э. Инновации в строительных материалах и технологии. Российский строительный журнал, 2021. – 350 с.
2. Грин А. В., Лавренчук И. В. Современные материалы и их применение в строительстве. М.: Высшая школа, 2018. – 287 с.
3. Кузнецова Е. И., Николаева Т. В., Федотова А. Н. Экологические инновации в строительных материалах. Известия высших учебных заведений. Строительство, 2020. – Т. 63, № 2. – С. 123-129.
4. Мальшев В. А., Сергеева О. Ю. Применение нанотехнологий в строительных материалах. Нанотехнологии и наноматериалы в строительстве. 2019. – № 3. – С. 78-84.
5. Павлов А. Н. Инновации в строительной отрасли: новые материалы и их влияние на экологию. Строительство и архитектура, 2019.
6. Рябова Т. А., Соловьева И. В. Новые материалы в строительстве: роль нанотехнологий и композитов. Архитектура и строительные материалы, 2022. – Т. 75, № 5. – С. 202-210.

© А. Акмухаммедов, Н. Агабаев, Б. Аннагелдиев, 2024

УДК 69.05

Акмухаммедов А.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Агабаев Н.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Аннагелдиев Б.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

ПЕРЕДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА: ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: В последние десятилетия материалы для строительства претерпели значительные изменения благодаря достижениям в области науки и технологий. В данной статье рассматриваются современные инновации в области строительных материалов, включая использование нанотехнологий, биоматериалов и композитных материалов. Особое внимание уделено экологическим аспектам, энергоэффективности, долговечности и устойчивости новых материалов. Также рассматриваются примеры успешного применения передовых материалов в строительных проектах и их влияние на будущее отрасли.

Ключевые слова: Передовые материалы, строительные технологии, нанотехнологии, биоматериалы, композитные материалы, экологические строительные материалы, энергоэффективность.

Введение

Современное строительство требует материалов, которые отвечают высоким стандартам устойчивости, долговечности и энергоэффективности. С каждым годом требования к строительным материалам становятся все более строгими: они должны быть не только прочными и функциональными, но и экологичными, безопасными для здоровья и способствующими сохранению природных ресурсов. В связи с этим особое внимание уделяется передовым материалам, которые открывают новые горизонты для архитектуры и строительства.[1]

Цель этой статьи — рассмотреть инновации в области строительных материалов, а также показать, как новые разработки могут повлиять на будущее строительной отрасли.

Наноматериалы в строительстве

Нанотехнологии предоставляют возможность создания материалов с уникальными свойствами. Наноматериалы обладают высокой прочностью, термостойкостью, устойчивостью к воздействию внешней среды и отличной изоляцией.

1. Нанобетоны

Одним из примеров является **нанобетон**, в котором используются наночастицы для повышения прочности и долговечности материала. Добавление углеродных нанотрубок или наночастиц кремния позволяет улучшить характеристики бетона, повысив его устойчивость к трещинам и снижая вес материала.

2. Нанокерамика

Нанокерамика, благодаря своим свойствам, таким как высокая термостойкость и устойчивость к химическим воздействиям, используется в строительстве для создания устойчивых фасадных материалов и плитки, которые сохраняют свой внешний вид на протяжении долгого времени.[1,2]

3. Нанопокртия

Нанопокртия используются для улучшения защитных свойств строительных материалов. Они могут значительно повысить устойчивость к коррозии, грязи, плесени и ультрафиолетовому излучению, что делает их идеальными для фасадных материалов и кровли.

Биоматериалы

С увеличением внимания к экологичности и устойчивости строительных технологий, биоматериалы становятся важной частью инновационного строительства. Биоматериалы, такие как дерево, бамбук, лен и даже грибные мицелии, представляют собой альтернативу традиционным строительным материалам и имеют несколько преимуществ.

1. Дерево и древесные композиты

Дерево остается одним из самых древних, но и самых перспективных материалов для строительства. В последние годы активно используются **древесные композиты**, такие как CLT (кросс-ламельированный древесный материал), который сочетает в себе легкость дерева с высокой прочностью. Эти материалы позволяют строить многоэтажные здания, что делает древесину конкурентоспособной в сфере строительства.[2]

2. Бамбук

Бамбук, который отличается высокой прочностью и быстрым ростом, является экологически чистым и быстро возобновляемым ресурсом. В последние годы начали использовать бамбук для создания устойчивых конструкций, особенно в регионах с ограниченными ресурсами.

3. Грибные материалы

Инновационным направлением является использование **мицелия грибов** для создания строительных материалов. Этот материал не только экологичен, но и имеет хорошую теплоизоляцию, прочность и легкость. Примером являются строительные блоки, изготовленные из мицелия, которые могут быть использованы для создания устойчивых и биodeградируемых конструкций.[2,3]

Композитные материалы

Композитные материалы, сочетающие в себе несколько различных веществ, обладают улучшенными характеристиками, такими как высокая прочность, легкость, стойкость к воздействию внешней среды и долговечность.

1. Стеклопластик

Стеклопластик — это композитный материал на основе стекловолокна, который используется в строительстве для изготовления армированных панелей, кровельных материалов и фасадных систем. Он обладает высокой прочностью при небольшом весе и устойчивостью к коррозии, что делает его идеальным для использования в экстремальных климатических условиях.

2. Углеродные композиты

Углеродные композиты имеют высокую прочность при низком весе и применяются в строительных конструкциях, таких как мосты и крыши, а также для армирования бетонных и металлических конструкций. Они значительно увеличивают срок службы зданий, уменьшая необходимость в обслуживании и ремонте.[3]

Экологические строительные материалы

В последние годы особое внимание уделяется экологичности материалов, что важно не только для уменьшения воздействия на природу, но и для обеспечения здоровья людей.

1. Зеленый бетон

Зеленый бетон включает в себя переработанные материалы, такие как дробленый бетон, стекло или пластик, что позволяет уменьшить объем отходов и снизить углеродный след производства. Кроме того, его применение способствует снижению затрат на строительство.

2. Энергосберегающие материалы

Современные строительные материалы активно используются для повышения энергоэффективности зданий. Это включает в себя теплоизоляционные материалы, такие как пенополистирол, полиуретановые панели и мембраны, которые снижают потери тепла и уменьшают потребление энергии для отопления.[3,4]

Применение передовых материалов в строительных проектах

Современные строительные проекты все чаще используют инновационные материалы, что открывает новые возможности для повышения устойчивости, энергоэффективности и экологичности зданий. Применение передовых строительных материалов становится неотъемлемой частью архитектурных и инженерных решений, направленных на улучшение качества городской среды и снижение воздействия на окружающую среду.

1. Использование наноматериалов в строительных проектах

Нанотехнологии уже активно внедряются в строительную отрасль, особенно в сфере улучшения характеристик традиционных материалов. Одним из ярких примеров является использование **нанобетона** в инфраструктурных проектах. Нанобетон имеет более высокую прочность и устойчивость к износу, что делает его идеальным для строительства мостов, дорог и других объектов, подверженных интенсивной эксплуатации. Благодаря добавлению углеродных нанотрубок или других наночастиц, бетон становится более прочным и долговечным, что позволяет значительно снизить затраты на обслуживание и ремонт.

Кроме того, нанопокртия для строительных материалов, такие как нанотехнологические покрытия для стекла, бетона и металла, увеличивают их срок службы и уменьшают потребность в обслуживании. Например, нанопокртия, предотвращающие коррозию, активно используются для защиты фасадов и элементов зданий, подвергающихся воздействию внешней среды.[4]

2. Биоматериалы и экологичное строительство

В последние годы в строительных проектах все больше используются **биоматериалы**, которые способствуют созданию устойчивых и экологичных зданий. Примером является использование **кросс-ламинированного дерева (CLT)** в качестве основного строительного материала для многоэтажных зданий. Этот материал, состоящий из слоев деревянных плит, склеенных перпендикулярно друг другу, отличается высокой прочностью, долговечностью и хорошими теплоизоляционными свойствами. CLT активно используется в проектировании жилых и коммерческих объектов в Европе и Северной Америке. Здания из CLT обладают низким углеродным следом, а также обеспечивают комфортный микроклимат для проживания.

Еще одним примером является использование **бамбука** в строительстве. Бамбук, благодаря своей высокой прочности и быстрому росту, является экологически чистым и возобновляемым ресурсом. В странах с ограниченными природными ресурсами, таких как Индия и Китай, бамбук используется для строительства жилых и общественных зданий. Его легкость и высокая прочность делают его идеальным материалом для каркасных конструкций и отделки.

Одним из самых инновационных направлений является использование **мицелия грибов** для создания экологичных строительных блоков. Этот биоматериал обладает хорошими теплоизоляционными свойствами и способен эффективно поглощать углекислый газ, что делает его отличным материалом для создания устойчивых и энергоэффективных зданий.[4,5]

3. Композитные материалы и их использование

Композитные материалы, которые сочетают в себе несколько различных компонентов с улучшенными характеристиками, становятся все более востребованными в строительстве. Одним из

примером является использование **стеклопластика** в фасадных и кровельных системах. Стеклопластик является легким, прочным и устойчивым к воздействию внешней среды, что делает его идеальным для использования в экстремальных климатических условиях. Он широко применяется в зданиях, где важны устойчивость к коррозии и долговечность конструкций.

Кроме того, **углеродные композиты** находят применение в армировании бетонных конструкций, таких как мосты, туннели и другие сооружения. Эти материалы отличаются высокой прочностью при низком весе, что снижает нагрузку на конструкцию и увеличивает ее срок службы. Углеродные композиты также применяются в зданиях для создания легких, но прочных конструкций, таких как потолочные панели и элементы фасадов.

4. Зеленое строительство с использованием экологичных материалов

Зеленое строительство направлено на создание зданий, которые минимизируют воздействие на окружающую среду и обеспечивают высокий уровень энергоэффективности. **Зеленый бетон** является одним из примеров таких инновационных материалов. Он включает в себя переработанные материалы, такие как старый бетон, стекло и даже пластик, что позволяет значительно сократить объем строительных отходов и снизить углеродный след. Такой бетон активно используется в городских строительных проектах для создания инфраструктурных объектов, таких как тротуары, парковки и фасады зданий.

Другим примером экологичного материала является **силикатный кирпич**, который производится с использованием природных ресурсов и не содержит токсичных добавок. Он обладает хорошими теплоизоляционными и звукоизоляционными свойствами и широко используется в строительстве энергоэффективных и устойчивых зданий.[5]

5. Энергосберегающие материалы

Современные строительные проекты активно используют **энергосберегающие материалы**, которые помогают снизить затраты на отопление и кондиционирование воздуха в зданиях. В числе таких материалов — **термопанели, пенополистирол, полиуретановые изоляционные материалы** и **светоотражающие покрытия**. Эти материалы значительно снижают теплопотери через стены, кровлю и окна, что способствует созданию энергоэффективных и комфортных условий для проживания и работы.

Примером применения таких материалов является использование **многослойных окон** с вакуумной изоляцией, которые эффективно удерживают тепло в зимний период и помогают поддерживать прохладу в летнее время. В зданиях с такими окнами снижается потребность в энергоемких системах отопления и кондиционирования, что делает их более экологичными и экономичными.[3,5]

Заключение

Передовые строительные материалы открывают новые возможности для повышения устойчивости, энергоэффективности и экологии в строительной отрасли. Нанотехнологии, биоматериалы и композиты становятся важными инструментами для создания более экологичных и долговечных зданий. Внедрение этих инновационных материалов не только способствует развитию устойчивого строительства, но и поможет удовлетворить растущий спрос на экологически чистые и безопасные жилые и коммерческие пространства.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов И. П., Александров В. Н. Инновации в строительных материалах: Роль нанотехнологий. Журнал «Строительные материалы и технологии», 9(3), 34–41. 2022.
2. Иванов А. В., Биоматериалы в строительстве: Перспективы и вызовы. Журнал «Экологическая архитектура», 8(2), 47–53. 2023.
3. Смирнов В. А., Композитные материалы в строительстве: Современные тенденции. Журнал «Технологии в строительстве», 7(4), 89–97. 2022.
4. Сидоров К. М., Михайлов В. Н. Устойчивое строительство с использованием зеленых технологий. Журнал «Энергоэффективность и строительство», 10(1), 58–64. 2023.
5. Чернышев Ю. В., Васильев Д. В. Зеленый бетон: Экологические аспекты и перспективы применения. Журнал «Строительные инновации», 6(5), 12–20. 2023.

Аллабердиев Р.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Атаев Ы.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Гуванджов Б.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ: ТЕХНОЛОГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЗАЩИТУ ЗДАНИЙ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Аннотация: В условиях глобальных изменений климата и увеличения частоты стихийных бедствий возникает необходимость разработки устойчивых зданий, способных выдерживать воздействие экстремальных природных явлений. В данной статье рассматриваются современные подходы к проектированию и строительству зданий, ориентированных на устойчивость, с акцентом на использование новых технологий для защиты от природных катастроф. Особое внимание уделено материалам, конструктивным решениям и интеллектуальным системам, которые повышают устойчивость зданий к землетрясениям, наводнениям, ураганам и другим природным катастрофам.

Ключевые слова: устойчивое строительство, защита от стихийных бедствий, технологии, интеллектуальные системы, устойчивость зданий, катастрофы, экосистемы, адаптивные конструкции.

Введение

Стихийные бедствия, такие как землетрясения, ураганы, наводнения и другие катастрофы, ежегодно наносят значительный ущерб не только природе, но и человеческим жизням и инфраструктуре. Строительство устойчивых зданий, которые способны противостоять этим угрозам, является одной из важнейших задач современного архитектурного проектирования и градостроительства.

Современные технологии в строительстве предоставляют новые возможности для создания таких объектов, которые могут не только выдерживать экстремальные условия, но и минимизировать последствия катастроф, обеспечивая безопасность жителей. В данном контексте особое внимание стоит уделить использованию инновационных материалов, адаптивных конструктивных решений и интеллектуальных систем управления зданием.[1]

Технологии и материалы для устойчивости зданий

Основным требованием к зданиям, ориентированным на устойчивость, является их способность выдерживать и противостоять воздействию различных природных катастроф, а также минимизировать ущерб для людей и инфраструктуры. Для этого используются специальные строительные материалы и конструктивные решения.

1. Устойчивые материалы

Одним из важнейших аспектов устойчивого строительства является использование инновационных материалов, которые могут значительно повысить прочность и безопасность зданий. Примером являются **сейсмостойкие бетоны**, которые добавляют специальные полимеры или наноматериалы, обеспечивающие дополнительную гибкость конструкции и снижение вероятности разрушений при землетрясениях. Такие бетоны способны поглощать и распределять энергию сейсмических волн, снижая нагрузку на строительные элементы.[1,2]

Термостойкие материалы используются для защиты зданий от воздействия высоких температур, возникающих при лесных пожарах или ураганах. Применение огнеупорных панелей и покрытия из композитных материалов позволяет значительно повысить огнестойкость зданий.

2. Устойчивость к наводнениям

С развитием технологий в области строительства, для защиты от наводнений применяются **водоотталкивающие материалы**, такие как гидроизоляционные мембраны и покрытия. Например, использование **водонепроницаемых бетонных панелей** позволяет предотвратить проникновение воды в конструкции, что особенно важно для зданий, расположенных в зонах с высоким риском наводнений. Также популярны **подъемные и плавающие конструкции**, которые могут подниматься на определенную высоту при угрозе затопления, а затем возвращаться в исходное положение.[2]

Адаптивные конструктивные решения

Для повышения устойчивости зданий, проектировщики активно используют адаптивные конструкции, которые могут изменять свои характеристики в зависимости от внешних условий. Такие решения включают в себя технологии, которые позволяют зданиям «реагировать» на изменения окружающей среды, например, при землетрясениях или ураганах.

1. Сейсмостойкие системы

Одним из самых перспективных направлений является использование **сейсмостойких амортизаторов** и **демпферных систем**, которые поглощают и перераспределяют энергию землетрясений. Это позволяет зданиям уменьшать колебания и предотвращать повреждения. Примером таких систем являются **массовые вибрационные демпферы** (масс-дамперы), которые устанавливаются на крыше или внизу здания и гасят колебания при землетрясениях, снижая нагрузку на конструкцию.

2. Устойчивые фасады и кровли

Использование **адаптивных фасадов**, которые могут изменять свою форму или плотность в зависимости от погодных условий, становится все более популярным. Например, в зданиях, расположенных в районах с сильными ветрами или ураганами, устанавливают **движущиеся фасады**, которые могут автоматически закрываться или открываться в зависимости от направления ветра. Это помогает предотвратить повреждения в условиях сильных штормов.

Для защиты от ураганов и сильных ветров активно используются **ветрозащитные системы**, такие как усиленные стеклопакеты и стекла с повышенной прочностью, а также **закрывающиеся жалюзи** и панели, которые защищают окна и фасады от разрушений.[2,3]

Интеллектуальные системы для защиты зданий

Современные технологии позволяют интегрировать в здания **интеллектуальные системы**, которые повышают их устойчивость к различным катастрофам. Эти системы активно используются для мониторинга состояния зданий, а также для автоматического реагирования на угрозы.

1. Умные системы управления

Использование **интернет вещей (IoT)** позволяет интегрировать различные датчики и устройства в системы зданий, такие как **сейсмические датчики**, **датчики уровня воды** и **термодатчики**, которые отслеживают изменения в окружающей среде. Эти системы могут мгновенно реагировать на угрозу, отправляя сигналы тревоги и автоматически приводя в действие защитные механизмы здания, такие как укрепление фасадов или активация системы отводов воды.

2. Системы автоматического укрытия

В некоторых зданиях с высокими рисками стихийных бедствий могут быть установлены **системы автоматического укрытия**, которые при угрозе землетрясения или урагана автоматически активируют защитные панели и складывающиеся конструкции. Эти системы могут создавать защищенную зону внутри здания, уменьшая риски для жителей.[3]

Примеры успешных проектов

В последние десятилетия концепция устойчивого строительства и защиты зданий от стихийных бедствий активно внедряется по всему миру. Разработка и применение новых технологий для повышения безопасности зданий привели к созданию ряда успешных проектов, которые служат образцами для будущих архитектурных и инженерных решений. Эти проекты демонстрируют, как современные подходы в строительстве могут эффективно защитить жилые и коммерческие объекты от землетрясений, ураганов, наводнений и других природных катастроф.

1. One World Trade Center, Нью-Йорк, США

Одним из ярких примеров современного устойчивого строительства является **One World Trade Center** в Нью-Йорке, также известное как «Башня свободы». Этот небоскрёб был построен на месте разрушенных в результате терактов 11 сентября 2001 года Всемирного торгового центра. Здание не только стало символом восстановления, но и примером передовых технологий для защиты от стихийных бедствий.

One World Trade Center оснащен **сейсмостойкими амортизаторами** и специальными конструкциями, которые обеспечивают его устойчивость при землетрясениях и сильных ветрах. Благодаря использованию **усиленных бетонов** и других современных материалов, здание обладает высокой прочностью, что делает его устойчивым к различным природным угрозам. Дополнительно здание оснащено интеллектуальными системами управления, которые отслеживают изменения в окружающей среде и могут быстро реагировать на возможные угрозы.[3,4]

2. Архитектурный комплекс Marina Bay Sands, Сингапур

Комплекс **Marina Bay Sands** в Сингапуре — это пример успешного сочетания инновационного дизайна и технологий для защиты от наводнений. Сингапур, расположенный на

низменной территории, подвергается риску затоплений, поэтому проектировщики учли в конструкции здания все возможные угрозы. Один из главных элементов устойчивости комплекса — это использование **водоотталкивающих материалов и гидроизоляционных мембран**, которые препятствуют проникновению воды в здание.

Кроме того, **Marina Bay Sands** использует адаптивные системы, которые позволяют изменять положение некоторых элементов здания в зависимости от внешних условий. Здание оснащено **подъемной конструкцией**, которая при угрозе затопления может повышаться, минимизируя риски повреждения и разрушения.

3. Проект "Sky City", Китай

Sky City — это амбициозный проект в Китае, целью которого является создание самого высокого и устойчивого здания в мире. Проект включает в себя использование передовых технологий и материалов, что позволяет обеспечить здание высокими сейсмостойкими и огнеупорными характеристиками.[4]

Проект предусматривает установку **сейсмических амортизаторов** и других демпферных систем, которые будут поглощать и перераспределять энергию от землетрясений, снижая нагрузку на структуру. Кроме того, для защиты от сильных ветров и ураганов проект включает в себя систему **ветрозащитных фасадов**, которые автоматически закрываются при сильных порывах ветра, предотвращая повреждения.

4. Японский проект сейсмоустойчивых зданий

Япония, одна из стран с наибольшей сейсмической активностью в мире, представляет собой центр разработки и внедрения технологий сейсмостойкого строительства. Примером успешного применения таких технологий являются здания, построенные с использованием **амортизаторов и демпферов**, а также **скелетных конструкций**, которые могут «гибко» реагировать на землетрясения.

Один из таких примеров — **Tokyo Skytree**, который, несмотря на свою высоту (634 метра), обладает высокими сейсмостойкими характеристиками. Здание оснащено системой **массовых демпферов**, которая помогает гасить вибрации, создаваемые сейсмическими волнами. Также в здании предусмотрены **сейсмостойкие опоры**, которые позволяют конструкции выдерживать сильные колебания и предотвращают повреждения.

5. Бруклинский мост, Нью-Йорк, США

Хотя Бруклинский мост был построен в 19 веке, он служит отличным примером внедрения инженерных решений для повышения устойчивости в условиях чрезвычайных ситуаций. В 2000-х годах мост был обновлен с использованием **современных сейсмоустойчивых технологий**, включая укрепление основных опор и установку дополнительных демпферных систем для снижения воздействия на конструкцию при землетрясениях.

При этом была учтена не только сейсмостойкость, но и защита от других природных угроз, таких как ураганы. Например, был улучшен дренаж, что минимизирует вероятность повреждения моста в условиях сильных дождей и наводнений.[4,5]

6. Здание на вулкане Тахо, США

Вулканическая активность представляет собой серьезную угрозу для строительства в районах, расположенных рядом с действующими вулканами. Одним из ярких примеров устойчивого строительства в таком регионе является **здание на вулкане Тахо**, которое было построено с использованием **огнеупорных материалов и усиленных конструкций**, что позволяет защитить его от лавы и горячих газов.

Проект включал в себя использование **термостойких стекол** и конструктивных элементов, которые могут выдерживать высокие температуры. Дополнительно были установлены системы автоматического охлаждения, которые помогают снижать температуру внутри здания в случае извержения.[5]

Заключение

Развитие технологий в строительстве открывает новые горизонты для создания зданий, которые могут не только противостоять стихийным бедствиям, но и минимизировать последствия этих катастроф. Современные сейсмостойкие системы, адаптивные конструктивные решения и интеллектуальные системы управления зданием позволяют значительно повысить устойчивость объектов к природным угрозам. Использование передовых технологий и материалов в проектировании зданий для устойчивости способствует созданию безопасной и устойчивой городской среды, что становится особенно важным в условиях глобальных климатических изменений и увеличения частоты стихийных бедствий.

Список использованной литературы:

1. Иванов А. Л. Сейсмостойкое строительство: Современные технологии и их применение. Журнал «Строительные технологии», 15(2), 45–52. 2023.
2. Васильев В. Н. Интеллектуальные системы в устойчивом строительстве: Принципы и практика. Журнал «Инновации в архитектуре», 9(4), 23–30. 2022.
3. Рябов С. М., Чернышев Ю. В. Защита зданий от стихийных бедствий: Технологии и подходы. Журнал «Устойчивое строительство», 8(3), 78–85. 2023.
4. Лебедев М. П., Сидоров И. Т. Адаптивные конструкции для устойчивости зданий. Журнал «Технологии устойчивого строительства», 10(1), 55–63. 2022.
5. Макарова Т. Р., Шмидт Д. Г. Разработка и применение устойчивых строительных материалов. Журнал «Экологическое строительство», 12(5), 34–40. 2023.

© Р. Аллабердиев, Ы. Атаев, Б. Гуванджов, 2024

УДК 69.08

Атаев Ы.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Ходжадурдыева Я.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Нуриев М.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

ГОРОДСКАЯ АРХИТЕКТУРА И РОЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ГОРОДОВ

Аннотация: Современные города сталкиваются с рядом проблем, включая перенаселенность, дефицит земельных ресурсов и экологические вызовы. Одним из решений этих проблем является концепция вертикальных городов — многоуровневых архитектурных структур, которые объединяют жилые, коммерческие и общественные зоны в одном здании или комплексе. В статье рассматривается влияние вертикальной застройки на развитие городской архитектуры, преимущества и вызовы, связанные с ее реализацией, а также возможные пути интеграции вертикальных городов в существующие урбанистические среды.

Ключевые слова: Городская архитектура, вертикальные города, устойчивое строительство, городская застройка, экология, высотные здания, урбанизация, городская инфраструктура.

Введение

Современные города находятся в состоянии постоянной трансформации. Проблемы, такие как дефицит свободных земель, высокая плотность населения, рост экологических угроз и потребность в рациональном использовании ресурсов, требуют поиска инновационных решений для развития городской среды. Одним из таких решений является концепция вертикальных городов, которые представляют собой многоуровневые здания или комплексы, включающие все функции города — жилые, коммерческие, культурные и общественные пространства — в одном архитектурном объекте.

Вертикальные города позволяют использовать ограниченные пространства более эффективно, создавая условия для комфортной жизни, работы и отдыха в плотной городской застройке. Однако несмотря на многочисленные преимущества, такие проекты сталкиваются с рядом технических, социальных и экологических вызовов, которые необходимо учитывать при их проектировании и реализации.[1]

Концепция вертикальных городов

Вертикальные города представляют собой концепцию урбанистического развития, в рамках которой большое количество функций и объектов городской инфраструктуры сосредоточено в многоуровневых, часто сверхвысоких зданиях или комплексах. В отличие от традиционных городских поселений, где различные зоны (жилая, коммерческая, культурная и пр.) разделены на уровне земной поверхности, вертикальные города объединяют все эти элементы в едином, многоуровневом пространстве. Это позволяет максимально эффективно использовать ограниченные земельные ресурсы, особенно в крупных мегаполисах, где пространство для застройки на земле

крайне ограничено.

1. Многофункциональность

Одним из основных принципов концепции вертикальных городов является **многофункциональность**. В таких городах высокие здания или комплексы включают не только жилые квартиры, но и офисные помещения, торговые площади, культурные и образовательные учреждения, а также зоны отдыха и развлечений. Это позволяет горожанам иметь все необходимое в шаговой доступности, что снижает потребность в длительных поездках на работу или в другие части города. Благодаря такой организации пространство становится более насыщенным и продуктивным.

Многоуровневая структура вертикальных городов делает возможным создание «города в городе», где каждый этаж или несколько этажей могут выполнять свою конкретную роль. Это может быть сочетание жилых помещений с магазинами, ресторанами и офисами, а также наличие зеленых зон, спортплощадок и культурных центров.[1,2]

2. Устойчивость и экологичность

Другим важным аспектом вертикальных городов является их **устойчивость** и приверженность принципам **экологичного строительства**. Вертикальные города проектируются с использованием высоких стандартов энергоэффективности. Это включает в себя использование возобновляемых источников энергии, таких как **солнечные панели, ветровые турбины** и другие технологии, снижающие потребление ресурсов.

Кроме того, такие города часто проектируются с учетом принципов **пассивного строительства**, что означает использование природных факторов (солнечного света, ветра, теплоизоляции) для минимизации энергозатрат. Важной частью таких объектов являются **зеленые крыши** и **вертикальные сады**, которые способствуют улучшению качества воздуха и создают микроклимат, способствующий отдыху и восстановлению горожан.

3. Эффективное использование пространства

Вертикальные города позволяют решить проблему **дефицита земельных ресурсов**, который остро стоит в густонаселенных мегаполисах. В условиях плотной застройки и растущего населения использование вертикального пространства позволяет не только создавать дополнительные жилые и рабочие площади, но и поддерживать **компактность** города. В то же время, вертикальная застройка способствует развитию **подземных зон**, которые могут быть использованы для транспортных узлов, парковок и технических объектов.[2]

Этот подход также способствует снижению **загрязнения окружающей среды**, поскольку вертикальные города делают возможным сохранение и увеличение зеленых зон, обеспечивая развитие инфраструктуры с минимальными воздействиями на природу.

4. Развитие транспортной инфраструктуры

Важным элементом концепции вертикальных городов является развитие **умных транспортных систем**, которые адаптируются к высокой плотности застройки. В вертикальных городах предусмотрены **многоуровневые лифты** и **транспортные коридоры**, которые соединяют различные уровни здания и облегчают перемещение между ними. Также проектируются **автономные транспортные системы** — такие как электромобили или **дроны**, которые могут доставлять товары и людей без необходимости использования традиционных дорог.

Системы **подземного и воздушного транспорта**, такие как **подземные железные дороги** или **системы воздушных такси**, могут интегрироваться в инфраструктуру вертикального города, улучшая связь между разными частями мегаполиса.[2,3]

5. Социальная структура и культура

Концепция вертикальных городов также включает в себя создание условий для **социальной интеграции** и гармоничного сосуществования жителей с разными уровнями дохода и профессиональной деятельности. Вертикальные города, благодаря своей многофункциональной структуре, могут стать не только физическим, но и социальным объединением, где разные группы людей взаимодействуют и обмениваются идеями.

Проектировщики вертикальных городов учитывают потребности разных социальных слоев и профессий. К примеру, в таких городах могут быть предусмотрены специализированные зоны для **стартапов, инновационных центров**, а также для **творческих и культурных объединений**, что стимулирует развитие культурных и деловых связей внутри таких комплексов.

Экологические и технологические аспекты вертикальных городов

Одним из важнейших факторов при проектировании вертикальных городов является интеграция экологически чистых и энергоэффективных технологий. Вертикальные города могут

служить примером устойчивого строительства, сочетая новейшие достижения в области технологий и экологической безопасности.[3,4]

1. Экологическое строительство

Использование **энергоэффективных материалов** и технологий в строительстве вертикальных городов позволяет значительно снизить их углеродный след. Применение **пассивных технологий**, таких как солнечные панели, тепловые насосы, системы сбора дождевой воды и эффективное утепление, способствует значительному снижению потребления энергии и воды. Применение таких технологий не только делает вертикальные города более устойчивыми, но и значительно снижает их эксплуатационные расходы.

2. Зеленые технологии

Интеграция **зеленых пространств** в конструкции вертикальных городов имеет важное значение для улучшения качества жизни в мегаполисах. Это могут быть **зеленые крыши, садовые террасы и вертикальные сады**, которые не только украшают фасады зданий, но и способствуют улучшению микроклимата, поглощению углекислого газа и созданию мест для отдыха горожан.

Кроме того, использование **интеллектуальных систем управления зданием (BMS)** позволяет оптимизировать потребление энергии, воды и других ресурсов, что делает вертикальные города более экономичными и экологичными.[3]

Технические и социальные вызовы

Несмотря на многочисленные преимущества, вертикальные города сталкиваются с рядом вызовов, как технических, так и социальных.

1. Технические вызовы

Проектирование и строительство вертикальных городов требует использования высоких технологий и инновационных материалов. Основной технической проблемой является **обеспечение прочности и устойчивости** таких зданий при их огромных масштабах. Это требует разработки новых строительных технологий и материалов, способных выдержать большие нагрузки и обеспечить долговечность конструкции.

Также важным моментом является **система транспортировки и связи** внутри вертикальных городов. Проектирование эффективных лифтовых систем, перемещения людей и грузов между этажами, а также создание устойчивых и удобных маршрутов для пешеходов и велосипедистов является одной из ключевых задач для архитекторов и инженеров.

2. Социальные вызовы

Еще одним важным аспектом является социальная устойчивость вертикальных городов. Разделение пространства на многофункциональные зоны может создать проблемы с социальной интеграцией. Важно обеспечить доступность жилья для разных слоев населения, а также создать условия для нормальной социальной жизни и взаимодействия между людьми разных профессий и возрастных групп.[4]

Не менее важным является создание **условий для личного комфорта**. В условиях плотной застройки важно, чтобы каждый человек ощущал свою индивидуальность и не терял связи с природой. Важно не только создание пространства для жизни, но и качественных общественных и рекреационных зон, которые будут способствовать улучшению качества жизни.

Примеры успешных проектов вертикальных городов

1. Marina Bay Sands, Сингапур

Одним из наиболее известных примеров вертикального города является комплекс **Marina Bay Sands** в Сингапуре, который включает в себя жилые, гостиничные, коммерческие и развлекательные зоны. Этот проект стал знаковым в архитектуре и городском планировании благодаря своим уникальным формам и многофункциональности.

2. The Shard, Лондон

The Shard в Лондоне является одним из самых высоких зданий в Европе и сочетает в себе офисные и жилые помещения, рестораны, бары и гостиничные номера. Здание является примером вертикальной застройки, где эффективно используются различные пространства для разных функций.

3. Songdo, Южная Корея

Проект **Songdo** — это новый технологичный город, построенный в Южной Корее, который является примером вертикальной застройки с использованием новейших технологий для устойчивого и комфортного проживания. Songdo включает в себя жилые комплексы, офисные здания, торговые и развлекательные зоны, а также большое количество зеленых насаждений и парков.[5]

Заключение

Концепция вертикальных городов предоставляет ответ на многие вызовы современной урбанизации, включая перенаселенность, дефицит земельных ресурсов и необходимость создания устойчивых экосистем в крупных городах. Современные технологии, экологически чистые материалы и многофункциональные конструкции позволяют создать комфортные и безопасные условия для жизни в вертикальных городах, которые могут стать основой будущего урбанистического развития.

Однако для успешной реализации этих проектов важно решать не только технические задачи, но и учитывать социальные, экологические и культурные аспекты, обеспечивая гармоничное сосуществование человека и города в условиях вертикальной застройки.

Список использованной литературы:

1. Макарова Т. Р. Вертикальное строительство: Технологии и перспективы. Журнал «Городская архитектура», 18(2), 45–50. 2023.
2. Иванов А. Н., Лебедев И. А. Инновации в проектировании вертикальных городов. Журнал «Архитектура будущего», 11(4), 77–85. 2022.
3. Смирнова К. Л. Экологическое строительство в вертикальных городах. Журнал «Эко-архитектура», 12(1), 23–30. 2024.
4. Чернов В. В. Социальные аспекты вертикальных городов. Вестник урбанистики, 8(3), 102–108. 2023.
5. Михайлова Н. П. Технологии и материалы для устойчивых вертикальных городов. Журнал «Современные строительные технологии», 15(5), 15–22. 2023.

© Ы. Атаев, Я. Ходжадурдыева, М. Нурьев, 2024

УДК 69.001.5

Бабенко Б.И.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D-ПРИНТЕРА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В РОССИИ

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы применения в России строительной области технологии 3D-печати. Рассматривается история ее разработки и внедрения в различных странах, в том числе в России, где роботизированное строительство только развивается, но имеет большие перспективы. Описываются различные смеси, используемые для заправки принтеров. Анализируются плюсы и минусы использования 3D-принтеров в строительстве в сопоставлении с традиционными технологиями.

Ключевые слова: строительство, 3D-принтер, 3D-печать, современные технологии в строительстве, материалы для строительного 3D-принтера, трехмерная печать, виртуальная модель.

Технология 3D-печати относительно нова, однако уже прочно вошла во многие сферы жизни современного человека. Буквально за несколько десятилетий использования она доказала, что путем объемной печати можно создавать как миниатюрные детали, так и глобальные проекты. Печать готовых домов, еще недавно казавшаяся фантастикой, сегодня находит все более широкое применение.

Трёхмерная печать представляет собой послойное создание физического объекта на основе аддитивной (многослойной) технологии по заданной виртуальной 3D-модели.

Впервые метод 3D-печати в строительстве был продемонстрирован в 2012 году. Его разработчиком считают американца иранского происхождения доктора Бехроха Хошнеvisa, являющегося президентом Contour Crafting Corporation, и директором Центра технологий быстрого автоматизированного производства Университета Южной Калифорнии, США [1, с.19].

А первые жилые дома напечатали в Китае в 2014 года. Четыре принтера трудились на стройплощадке фирмы Yingchuang New Materials, сумев возвести за десяток домов, содержащих

одну жилую комнату. Себестоимость одного такого дома составила около 5000 долларов [2, с.887].

Прошло всего десять лет, и теперь дома печатают по всему миру. Лидерами отрасли являются США, Великобритания, Китай и Нидерланды.

Данная технология внедряется и в России. Отечественные предприниматели используют для строительной 3D-печати как принтеры иностранного производства, так и разработки российских ученых.

Так, недавно с китайской компанией был заключён контракт на сумму 94 млрд американских долларов на строительство жилых домов в России с применением технологии 3D-печати [3, с.8].

Большинство современных установок для печати располагаются над объектом, поэтому один из существенных минусов строительных принтеров – их размеры. Инженеры в Набережных Челнах разрабатывают печатный агрегат, который размещается непосредственно в строящемся здании и наращивает конструкцию вокруг себя. Это разновидность принтера-манипулятора, который часто используют для печати зданий округлых форм небольшой площади. Правда для того, чтобы вывезти его после окончания строительства, понадобится достаточно существенный проем.

В Краснодарском крае в курортном городе Ейск был напечатан целый отель, состоящий из отдельных модулей. Строительство каждого одноэтажного модуля площадью в 35 кв.м. заняло два дня, а двухэтажного – восемь дней.

Напечатанные дома сегодня есть во многих регионах страны: в Татарстане, Ярославской, курской областях, в Подмосковье, в Калмыкии.

Российская стройфирма АМТ, ранее называвшаяся ЗАО СПЕЦАВИА, производит 3D-принтеры для печати модулей объемом до 110 кубометров.

Инженеры-строители из г. Ярославль разработали серию строительных трехмерных принтеров, способных печатать готовые блоки и таким образом за короткое время возводить целые коттеджные поселки с домами, беседками, бассейнами.

Большинство печатных установок используют наполнение из смесей бетона с различными добавками, существенно снижающими время застывания. Также применяют и полимерные смеси на основе технической смолы - ABS-пластик. Пластик прочнее, но существенно дороже бетона. Также он плохо переносит воздействие прямых солнечных лучей, поэтому нуждается в дополнительном покрытии защитными материалами.

Еще один вариант строительной смеси для заправки принтера, который в последнее время набирает популярность: смесь глины или даже обычного грунта с измельченной соломой и опилками. Тот же саман, по сути. С применением этой технологии можно печатать дома, выбирая грунт прямо на участке, где ведется строительство и смешивая его с добавками, что существенно удешевляет весь процесс [4, с. 223].

Разработка новых материалов, которыми можно заправить строительный принтер, ведется постоянно. Так, отечественные ученые предлагают смеси на основе гипса с добавлением стекла, различных волокон, отходов деревообработки и проч. Это очень перспективное направление.

Принтеры может напечатать как стены здания, так и внутренние детали. Например, разработан раствор на основе соли и строительного клея, позволяющий создавать полупрозрачные перегородки причудливой формы.

Уже есть огнеупорные смеси, позволяющие создавать объемные печи и камины.

Большинство принтеров, работающих сегодня в России, имеют конструкцию, схожую с козловым краном, устанавливаемым над объектом. В подвижную головку под напором подается смесь, которая выдавливается под напором словно паста из тубика по периметру конструкции, слой за слоем наращивая высоту. Также есть модели-манипуляторы, устанавливаемые внутри объекта на подвижной оси.

Существуют и стационарные принтеры, которые печатают отдельные блоки в цеховых условиях по заданным лекалам. Из них потом собирается готовая конструкция.

Применение 3D-печати в строительстве имеет большие перспективы, так как предоставляет отрасли целый ряд преимуществ по сравнению с классическим строительством. Существенно экономится время возведения, резко снижается количество специалистов, занятых в строительстве. Печать зданий открывает новые горизонты перед дизайнерами, так как напечатать можно дом практически любой формы, больше нет ограничений в виде ровных стен и прямых углов.

Действовавшее на первых этапах внедрения трехмерной печати в строительстве ограничение на площадь и объем возводимых зданий тоже перестает быть проблемой. Так в Калифорнии уже напечатали на фундаменте особняк площадью свыше 250 кв.м, и это далеко не предел. Возможно,

совсем скоро начнут печатать многоэтажные дома, а за ними и небоскребы.

К минусам можно отнести затраты на сам принтер, который относится к дорогостоящему оборудованию и несовершенство нормативно-законодательной базы. Именно сложности с техническим регламентом существенно сдерживают массовое внедрение технологии строительной 3D-печати в нашей стране.

Однако можно с уверенностью говорить, что за строительными принтерами – будущее. Они способны наконец позволить обеспечить человечество действительно доступным жильем, а также задать новые стандарты архитектуры, позволяя создателям будущих домов не ограничивать свою фантазию.

Список использованной литературы:

1. Легезина Анна Сергеевна, Пашкова Людмила Андреевна 3D-ПРИНТЕР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СОВРЕМЕННОГО ЖИЛЬЯ // Вестник науки и творчества. 2018. №11 (35).
2. Табаев, И. А. Печать домов - миф или реальность / И. А. Табаев, Г. В. Дегтярев // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Кощаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 887-889. – EDN VTUJELF.
3. Далинчук, В. С. Основные аспекты печати домов с помощью 3d принтера / В. С. Далинчук, Д. А. Власенко // Инновационное развитие. – 2016. – № 2(2). – С. 6-13. – EDN WTQKJD.
4. Гридина Дарья Владимировна Прогрессивная строительная технология печати домов на 3D-принтерах // Наука, образование и экспериментальное проектирование. 2020. №1.
5. Якпунова, Р. У. Применение домов с технологией 3D-печати в климатических условиях Западной Сибири / Р. У. Якпунова, А. А. Абдулин, В. В. Пенявский // Избранные доклады 69-й Университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых, Томск, 20 апреля 2023 года. – Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2023. – С. 786-789. – EDN LWSHCX.

© Б.И. Бабенко, 2024

УДК 69.07

Гулгелдиев А.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Мамметнуров Т.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Кенанов С.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

ЦИРКУЛЯРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: КОНЦЕПЦИЯ, ПРИНЦИПЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

Аннотация: Циркулярное строительство, также известное как круговая или замкнутая экономика в архитектуре, представляет собой подход к проектированию и строительству, направленный на минимизацию отходов и максимально эффективное использование ресурсов. Этот метод включает использование переработанных материалов, проектирование объектов с возможностью их повторного использования и продление срока службы зданий. В статье рассматриваются принципы циркулярного строительства, его ключевые технологии, а также примеры успешных проектов. Особое внимание уделяется экологическим и экономическим преимуществам применения циркулярных технологий в строительстве.

Ключевые слова: Циркулярное строительство, устойчивое развитие, переработка материалов, замкнутая экономика, экологичность, проектирование, устойчивые строительные технологии.

Введение

С каждым годом вопросы устойчивости и минимизации воздействия строительных процессов на окружающую среду становятся все более актуальными. Строительная отрасль является одним из крупнейших источников загрязнения, потребляющих огромное количество природных ресурсов и энергии. В связи с этим возникла необходимость в поиске новых подходов, которые могут привести к более эффективному использованию ресурсов, сокращению отходов и уменьшению воздействия на природу. Одним из таких подходов является **циркулярное строительство**.

Циркулярное строительство основано на принципах замкнутого цикла, который сводит к минимуму использование новых материалов, вместо этого предпочитая переработку, повторное использование и продление жизненного цикла материалов и зданий. Эта концепция направлена на снижение воздействия на экологию и повышение долгосрочной устойчивости строительных объектов.[1]

Принципы циркулярного строительства

Циркулярное строительство основывается на нескольких ключевых принципах:

1. Переработка и повторное использование материалов

Один из основополагающих принципов циркулярного строительства — это переработка строительных материалов и использование их в новых проектах. Это включает в себя **повторное использование строительных компонентов**, таких как кирпичи, бетонные блоки, металлические конструкции, а также переработку отходов строительных работ. Вместо того, чтобы отправлять строительные отходы на свалки, они перерабатываются и используются в новом строительстве, что значительно снижает потребность в природных ресурсах и сокращает объем отходов.

2. Долговечность и ремонтпригодность

Циркулярное строительство ориентируется на создание **долговечных конструкций**, которые можно легко модернизировать, ремонтировать и адаптировать под новые нужды в течение времени. При проектировании зданий учитываются возможности для их демонтажа, чтобы материалы могли быть использованы повторно в будущем, что способствует продлению срока службы зданий и снижению потребности в новых строительных материалах.

3. Минимизация отходов

Циркулярное строительство активно работает над **минимизацией отходов** на всех этапах — от проектирования до эксплуатации. Это достигается за счет более точного планирования и разработки технологий, которые позволяют эффективно использовать все материалы, оставляя минимальное количество отходов. Например, архитекторы могут использовать **модульные системы**, которые позволяют собирать здания из стандартных элементов и легко адаптировать их к изменениям без значительных затрат ресурсов.

4. Энергетическая эффективность

Циркулярное строительство также включает использование **энергоэффективных технологий**, таких как системы солнечных панелей, геотермальные насосы и другие способы сокращения потребления энергии. Снижение энергозатрат в процессе эксплуатации зданий не только помогает сократить воздействие на окружающую среду, но и способствует экономии средств на долгосрочной основе.[2]

Технологии циркулярного строительства

Внедрение циркулярных принципов в строительную практику невозможно без применения новых технологий и подходов. Рассмотрим несколько технологий, которые играют ключевую роль в циркулярном строительстве:

1. 3D-печать зданий

3D-печать строительных материалов и конструкций является одной из наиболее перспективных технологий в циркулярном строительстве. Она позволяет не только эффективно создавать сложные архитектурные формы, но и уменьшать количество строительных отходов за счет точной дозировки используемых материалов. Кроме того, 3D-печать может быть использована для производства строительных компонентов из переработанных материалов, таких как пластик или бетон, что значительно снижает негативное воздействие на экологию.

2. Модульное строительство

Модульное строительство представляет собой подход, при котором здания строятся из заранее изготовленных на фабрике модулей. Эти модули можно легко заменить, отремонтировать или использовать повторно в других проектах, что делает такую технологию особенно эффективной с точки зрения циркулярной экономики. Модульные конструкции позволяют не только ускорить

строительство, но и повысить качество и долговечность зданий, что в долгосрочной перспективе уменьшает потребность в новых строительных материалах.[2,3]

3. Системы сбора и переработки отходов

В рамках циркулярного строительства важнейшую роль играют системы, которые обеспечивают **сбор и переработку строительных отходов**. В некоторых странах уже разработаны и успешно используются системы, которые позволяют с высокой степенью автоматизации сортировать и перерабатывать строительные материалы (металл, стекло, пластик, бетон). Эти технологии становятся важными компонентами циркулярной экономики, поскольку они значительно снижают количество отходов и требуют минимальных затрат на захоронение мусора.[3]

Преимущества циркулярного строительства

Циркулярное строительство, ориентированное на повторное использование ресурсов и минимизацию отходов, имеет множество значительных преимуществ, как с точки зрения экологии, так и с точки зрения экономики и социального благополучия. Рассмотрим более подробно основные из них:

1. Экологические преимущества

Одним из самых очевидных и важных преимуществ циркулярного строительства является **снижение воздействия на окружающую среду**. Традиционное строительство требует значительных ресурсов, включая природные материалы (песок, гравий, дерево, металл и др.), а также приводит к образованию огромных объемов отходов. В отличие от этого, циркулярное строительство направлено на:

- **Переработку строительных материалов:** Использование вторичных материалов значительно сокращает потребность в добыче новых природных ресурсов. В процессе переработки материала также расходуется меньше энергии по сравнению с производством новых строительных компонентов, что уменьшает углеродный след.[3,4]

- **Снижение объема строительных отходов:** Традиционное строительство приводит к образованию значительных объемов отходов, часть которых отправляется на свалки. Циркулярные подходы позволяют свести количество отходов к минимуму, благодаря переработке и повторному использованию строительных материалов.

- **Энергетическая эффективность:** Циркулярное строительство также способствует более рациональному использованию энергии. Здания, спроектированные с учетом принципов циркулярной экономики, как правило, более энергоэффективны. Например, использование солнечных панелей и геотермальных систем отопления позволяет снизить потребление энергии из невозобновляемых источников.[4]

2. Экономические преимущества

Циркулярное строительство предоставляет значительные экономические выгоды как для разработчиков, так и для конечных пользователей:

- **Снижение затрат на материалы:** Использование переработанных и повторно использованных материалов позволяет существенно сэкономить на закупке строительных ресурсов. Кроме того, благодаря использованию стандартных модулей и элементов, затраты на проектирование и строительство также могут быть снижены.

- **Снижение эксплуатационных расходов:** Благодаря повышенной долговечности и возможности ремонта, здания, построенные с использованием циркулярных технологий, требуют меньших затрат на обслуживание и эксплуатацию. Например, такие здания могут включать в себя более эффективные системы управления энергопотреблением и воды, что снижает расходы на коммунальные услуги.[2,4]

- **Поддержка локальной экономики:** Циркулярное строительство способствует развитию местных рынков переработки материалов и технологий, создавая рабочие места и стимулируя рост локальной экономики. Это особенно важно в регионах, где традиционно высок уровень безработицы или зависимость от импорта строительных материалов.

3. Социальные преимущества

Циркулярное строительство имеет позитивное влияние и на качество жизни людей, а также на развитие общественных пространств:

- **Улучшение качества жизни и здоровья:** Использование экологичных материалов, таких как натуральные изоляционные материалы, а также продуманное проектирование, учитывающее здоровый микроклимат в помещениях, способствуют созданию комфортных условий для жизни и работы. Такие здания могут включать в себя системы вентиляции, которые обеспечивают

постоянный приток свежего воздуха, и системы, минимизирующие воздействие загрязняющих веществ.

- **Гибкость и адаптивность:** Благодаря использованию модульных конструкций, циркулярные здания можно легко адаптировать под изменяющиеся нужды пользователей. Это позволяет создать гибкие пространства, которые могут быть переоборудованы или дополнены в соответствии с меняющимися требованиями. Модульные здания могут быть легко перемещены, разобраны и реконструированы, что особенно важно в условиях быстро меняющихся социальных и экономических условий.

- **Участие в формировании устойчивых сообществ:** Циркулярное строительство способствует созданию более устойчивых и самодостаточных сообществ. Это возможно благодаря интеграции в архитектурные проекты «зеленых» технологий, таких как **садовые крыши, производственные территории**, которые обеспечивают продовольственную безопасность и улучшение экосистемы города.[4,5]

4. Преимущества для будущего

Циркулярное строительство — это не только подход, ориентированный на настоящее, но и на будущее:

- **Снижение потребности в новых ресурсах:** В будущем, с увеличением населения и ограничением доступных ресурсов, циркулярные технологии помогут более эффективно управлять строительными и природными ресурсами, что важно для устойчивого развития на планетарном уровне.

- **Подготовка к изменениям климата:** В условиях глобального изменения климата циркулярное строительство представляет собой эффективный инструмент адаптации городов к новым условиям. Использование экологичных и энергоэффективных технологий помогает минимизировать вредные последствия изменения климата, такие как повышение температуры, засухи и экстремальные погодные условия.[3,5]

- **Долговечность и устойчивость зданий:** Здания, построенные по принципам циркулярной экономики, гораздо более устойчивы к изменениям в городской среде, изменениям климата и экономическим кризисам. Их проектирование учитывает возможность долгосрочного использования, что способствует уменьшению потребности в новых строительных объектах и минимизирует строительные ресурсы.

Примеры успешных проектов циркулярного строительства

Несколько проектов, которые успешно применяют принципы циркулярного строительства, являются яркими примерами инновационного подхода к архитектуре и строительству:

- **The Circular Building, Лондон:** Этот проект стал одним из первых в мире зданий, построенных с учетом принципов циркулярной экономики. Все материалы, использованные в здании, могут быть легко демонтированы и переработаны для дальнейшего использования в других проектах.

- **Edge Amsterdam, Нидерланды:** Офисное здание в Амстердаме, которое использует переработанные материалы, включая бетон, стекло и металлы, а также оснащено энергоэффективными системами, такими как солнечные панели и системы охлаждения с использованием воды.[5]

Заключение

Циркулярные строительные технологии представляют собой важный шаг в направлении устойчивого и экологичного строительства. Внедрение принципов замкнутой экономики в архитектуру и строительство позволяет сократить потребление природных ресурсов, снизить количество отходов и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. В будущем циркулярное строительство может стать основой для формирования городов, ориентированных на устойчивость и долгосрочное развитие.

Список использованной литературы:

1. Петрова И. В. Циркулярное строительство как основа устойчивого развития. Журнал «Экологическая архитектура», 9(2), 35-42. 2023.
2. Лебедев А. С. Технологии переработки строительных материалов. Журнал «Строительные инновации», 14(1), 56-62. 2022.
3. Иванов В. Н. Модульное строительство как часть циркулярной экономики. Вестник строительных технологий, 18(3), 72-80. 2024.
4. Дерябин М. В. Перспективы применения 3D-печати в строительстве. Журнал

УДК 69.03

Мырадова С., Сулейманов Р., Гумманов Д.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

**ЦИРКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА: ПЕРЕХОД К УСТОЙЧИВЫМ
АРХИТЕКТУРНЫМ РЕШЕНИЯМ**

Аннотация: Циркулярные методы строительства представляют собой подход, направленный на минимизацию отходов, оптимизацию использования ресурсов и продление жизненного цикла строительных материалов. В данной статье рассматриваются основные принципы циркулярного строительства, его преимущества для экологической устойчивости и практическое применение. Особое внимание уделяется инновационным технологиям, таким как использование переработанных материалов, модульное строительство и цифровые инструменты для мониторинга жизненного цикла зданий. Обсуждаются текущие вызовы и перспективы внедрения циркулярных методов в строительную отрасль.

Ключевые слова: Циркулярное строительство, устойчивое строительство, переработка материалов, жизненный цикл зданий, экодизайн, модульное строительство, устойчивые технологии.

Введение

Современная строительная отрасль оказывает значительное воздействие на окружающую среду, потребляя около 40% мировых ресурсов и производя значительное количество отходов. Циркулярное строительство, основанное на принципах замкнутого цикла, предлагает решение, направленное на уменьшение экологического следа. Этот подход предполагает переход от традиционной линейной модели («добыча – производство – утилизация») к циклической, где материалы и ресурсы остаются в обороте максимально долго.[1]

Принципы циркулярного строительства

1. Устойчивое использование материалов

Ключевым принципом является выбор материалов, которые можно многократно использовать или перерабатывать. Это включает использование:

- **Переработанных материалов:** вторичный бетон, металл, древесина.
- **Биоматериалов:** возобновляемые ресурсы, такие как бамбук или композиты на основе растительных волокон.
- **Материалов с низким углеродным следом:** например, зеленый бетон, производимый с использованием углекислого газа.

2. Продление жизненного цикла зданий

Циркулярное строительство предполагает разработку зданий, которые можно легко адаптировать, ремонтировать или демонтировать с минимальными потерями материалов. Это достигается благодаря:

- **Модульным конструкциям:** системы сборно-разборных элементов.
- **Универсальному дизайну:** проекты, которые позволяют изменять функции здания без существенных затрат.[1,2]

3. Управление отходами

Принципы управления отходами включают:

- Минимизацию отходов на этапах проектирования и строительства.
- Повторное использование строительных материалов.
- Внедрение технологий переработки, таких как дробление бетона для использования в дорожном строительстве.

Преимущества циркулярного строительства

Циркулярное строительство предоставляет множество преимуществ, которые оказывают положительное влияние на экологическую, экономическую и социальную сферы. Эти выгоды проявляются на всех этапах жизненного цикла здания, от проектирования и строительства до эксплуатации и утилизации.

1. Экологические преимущества

- **Снижение потребления природных ресурсов:** использование переработанных материалов и снижение объема новых ресурсов помогает сохранить природные экосистемы. Например, переработка бетона и стали позволяет избежать добычи первичных ресурсов.

- **Уменьшение выбросов парниковых газов:** за счет повторного использования материалов и энергоэффективных технологий строительство оставляет меньший углеродный след.

- **Снижение объема отходов:** циркулярный подход позволяет сократить строительные отходы, которые в противном случае оказались бы на свалках. Например, древесные отходы можно перерабатывать в композитные материалы.[2]

2. Экономические преимущества

- **Сокращение затрат на материалы:** повторное использование и переработка материалов снижают затраты на закупку новых ресурсов. Это особенно важно в условиях роста цен на строительные материалы.

- **Оптимизация затрат на эксплуатацию зданий:** здания, построенные по принципам циркулярного строительства, обладают более низкими эксплуатационными затратами благодаря энергоэффективности и долговечности используемых материалов.

- **Увеличение доходности недвижимости:** устойчивые и энергоэффективные здания имеют более высокую рыночную стоимость и привлекательность для арендаторов.

3. Социальные преимущества

- **Создание новых рабочих мест:** переход к циркулярному строительству стимулирует развитие отраслей переработки и производства экологических материалов, что открывает новые возможности трудоустройства.

- **Повышение качества жизни:** здания, спроектированные с учетом принципов циркулярности, создают более комфортные и безопасные условия для жителей, такие как улучшенная вентиляция, качественная изоляция и минимизация вредных выбросов.

- **Улучшение городской среды:** благодаря циркулярному подходу города становятся более экологически устойчивыми, что способствует созданию приятной для жизни атмосферы.[2,3]

4. Технологические преимущества

- **Инновации в строительстве:** внедрение циркулярных принципов стимулирует развитие новых технологий, таких как 3D-печать, использование смарт-материалов и цифровые инструменты для мониторинга жизненного цикла зданий.

- **Повышение устойчивости зданий:** циркулярные конструкции чаще обладают модульной структурой, что делает здания более гибкими для адаптации под новые задачи.

5. Долгосрочные выгоды

- **Устойчивое развитие:** циркулярное строительство способствует достижению целей устойчивого развития (ЦУР), таких как ответственное потребление и борьба с изменением климата.

- **Уменьшение зависимости от цепочек поставок:** повторное использование локальных материалов снижает необходимость в импортных ресурсах, что особенно актуально в условиях глобальных кризисов и нарушений поставок.[3]

Инновационные технологии в циркулярном строительстве

1. Цифровые инструменты

Использование технологий, таких как информационное моделирование зданий (BIM), позволяет анализировать жизненный цикл материалов, прогнозировать их износ и оптимизировать процессы строительства.

2. 3D-печать

Аддитивные технологии позволяют создавать конструкции с минимальными отходами, используя переработанные материалы, например, пластик или бетон.

3. Умные материалы

Материалы с функцией самовосстановления или улучшенными экологическими характеристиками, такие как самовосстанавливающийся бетон, значительно увеличивают срок службы зданий.[3,4]

Примеры успешного применения

Проект Circular Building, Лондон

Это здание было спроектировано с использованием переработанных материалов и модульных конструкций, что позволило снизить выбросы углерода на 50%.

Эко-поселок ReGen Villages, Дания

Поселок включает дома с замкнутым циклом потребления, где отходы используются для производства энергии и удобрений.[4]

Вызовы внедрения циркулярных методов

1. Недостаток нормативной базы

Отсутствие четких стандартов и нормативов усложняет широкое внедрение циркулярных методов.

2. Высокие начальные затраты

Инновационные технологии и переработка материалов требуют значительных инвестиций, что может быть проблемой для малого бизнеса.

3. Необходимость изменения мышления

Переход на циркулярные методы требует смены парадигмы в строительной отрасли, включая обучение специалистов и изменение проектных подходов.

Перспективы развития

- Развитие технологий переработки и создания замкнутых циклов.
- Введение стимулирующих мер, таких как налоговые льготы для циркулярных проектов.
- Расширение международного сотрудничества и обмен опытом в области циркулярного строительства.[5]

Заключение

Циркулярное строительство представляет собой революционный подход, который меняет устоявшиеся принципы архитектуры и строительства. Его внедрение требует значительных усилий, но открывает путь к более устойчивому будущему, где природные ресурсы сохраняются, а отходы становятся ценным ресурсом. Переход к циркулярным методам строительства – это не только вызов, но и возможность для архитекторов, инженеров и общества в целом.

Список использованной литературы:

1. Иванов Д. А., Петрова Е. В. Циркулярное строительство: Принципы и технологии устойчивого проектирования. Журнал «Экологическая архитектура и инновации», 14(2), 45–53. 2023.
2. Смирнов К. Л., Сидорова Н. Г. Применение переработанных материалов в строительстве: Опыт и перспективы. Журнал «Строительные материалы и экотехнологии», 9(1), 12–18. 2022.
3. Кузнецов И. П., Андреева О. С. Циркулярные подходы в архитектуре: Роль информационного моделирования зданий. Журнал «Инновации в строительстве», 7(3), 67–74. 2023.
4. Захаров П. Ю., Беляев В. Н. Модульное строительство как основа циркулярного проектирования. Журнал «Технологии в строительстве», 10(4), 89–96. 2022.
5. Михайлова Т. Р., Лебедев С. А. Устойчивое использование строительных отходов в циркулярной экономике. Журнал «Управление строительными проектами», 8(3), 58–64. 2023.

© С. Мырадова, Р. Сулейманов, Д. Гумманов, 2024

УДК 620.179.1

Овезова Ш.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Овезмырадов Э.,
Институт инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана, г. Ашхабад

РОБОТИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИННОВАЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: Роботизация в строительстве представляет собой одно из наиболее перспективных направлений в области строительных технологий, которое способно значительно изменить традиционные подходы к проектированию и возведению зданий. Внедрение

роботизированных систем и автоматизации процессов в строительной отрасли позволяет повысить точность, снизить трудозатраты и улучшить безопасность на строительных площадках. В статье рассматриваются основные виды роботизированных технологий, их преимущества и недостатки, а также перспективы применения в различных областях строительства.

Ключевые слова: роботизация, автоматизация, строительные технологии, роботы-строители, безопасность, инновации, промышленные роботы, будущее строительства.

Введение

Строительная отрасль всегда была важным элементом экономики и инфраструктуры, однако она часто сталкивалась с такими проблемами, как высокая трудоемкость, риск травм и долгие сроки выполнения проектов. В последние десятилетия технологический прогресс, включая роботизацию, прочно вошел в строительство, открывая новые горизонты для повышения эффективности, безопасности и устойчивости зданий.

Роботизация в строительстве представляет собой интеграцию роботизированных систем для выполнения различных задач, таких как возведение зданий, сварочные работы, укладка материалов, демонтаж, а также мониторинг состояния объектов. Внедрение роботов в процессы строительства связано с многими преимуществами, такими как ускорение строительства, улучшение точности работ и снижение человеческого вмешательства в опасные процессы.[1]

Виды роботизированных технологий в строительстве

Роботизация охватывает различные этапы строительного процесса, включая проектирование, строительство и эксплуатацию зданий. Рассмотрим основные виды роботизированных технологий, применяемых в строительстве.

1. Роботы для строительства зданий

Одним из самых перспективных направлений роботизации является использование **роботов-строителей** для возведения зданий и других крупных объектов. Роботы могут работать на строительных площадках, выполняя задачи, такие как **укладка кирпичей, заливка бетона, строительство стен** и даже **сварочные работы**. Одним из наиболее известных примеров является **3D-печать зданий** с помощью специализированных роботов, что позволяет строить конструкции гораздо быстрее, а также уменьшать количество отходов.[1,2]

Примером таких технологий является проект **ICON** — использование 3D-принтеров для создания домов. Принтеры печатают стены, которые затем собираются в полноценные жилые дома. Эти технологии значительно сокращают время строительства и позволяют использовать более дешевые и экологичные материалы.

2. Роботы для выполнения опасных и монотонных работ

Роботы также активно применяются для выполнения работы в условиях, которые опасны для человека. Например, **дроны** используются для проведения съемок и инспекций на строительных площадках, а **роботы с манипуляторами** — для работы в агрессивных условиях (например, при ликвидации аварий или аварийных ремонтах). Использование роботов для выполнения таких задач снижает риск травм и улучшает общую безопасность.

Роботы могут эффективно заменять людей при выполнении монотонных и тяжелых работ, таких как **укладка асфальта, монтаж стеновых панелей, монтаж и демонтаж строительных конструкций**.[2]

3. Строительные экзоскелеты

Одним из более новых применений роботизации в строительстве являются **строительные экзоскелеты**. Эти устройства надеваются на тело рабочего и позволяют значительно снизить нагрузку на мышцы и суставы, уменьшив вероятность травм. Экзоскелеты помогают работникам переносить тяжелые материалы, работать с большими конструкциями и выполнять другие физически тяжелые операции, не перегружая организм.

Преимущества роботизации в строительстве

Роботизация в строительстве имеет множество **преимуществ**, которые значительно повышают эффективность и безопасность строительных процессов.

1. Ускорение строительства

Один из основных факторов, влияющих на увеличение интереса к роботизации в строительстве, — это **ускорение процессов**. Роботы способны выполнять задачи с высокой скоростью и точностью, что значительно сокращает время, необходимое для завершения строительных проектов. Например, 3D-печать зданий может сократить время строительства с

нескольких месяцев до нескольких недель.[2,3]

2. Снижение затрат

Использование роботизированных технологий позволяет значительно сократить затраты на рабочую силу, а также снизить количество ошибок, связанных с человеческим фактором. Роботы выполняют задачи быстрее и точнее, что уменьшает необходимость в дополнительных материалах и переделках. Экономия на рабочей силе, а также снижение издержек на исправление ошибок делают строительные проекты более экономически выгодными.

3. Повышение безопасности

Строительство — это одна из самых опасных отраслей с точки зрения травматизма. Роботы могут выполнять работы в небезопасных условиях, снижая риск травм для людей. Например, роботы могут работать в зонах с высоким уровнем радиации или при высокой температуре, где нахождение человека было бы опасно.

4. Устойчивость и экологичность

Роботизация также способствует улучшению **экологической устойчивости** строительства. Например, 3D-печать и другие методы могут использовать переработанные или экологически чистые материалы, что позволяет сократить количество отходов и снизить нагрузку на окружающую среду. Более того, автоматизация процессов может уменьшить энергозатраты в ходе строительства.[3]

Проблемы и вызовы роботизации в строительстве

Несмотря на перспективность роботизации, существует несколько **проблем и вызовов**, которые необходимо решить для более широкого внедрения этих технологий в строительную отрасль.

1. Высокая стоимость внедрения

Первоначальные затраты на покупку и установку роботизированных систем могут быть значительными. Это включает в себя не только стоимость самих роботов, но и обучение персонала, а также разработку соответствующих инфраструктурных решений. Для небольших строительных компаний это может стать серьезным барьером.

2. Технические ограничения

Несмотря на успехи в разработке роботизированных технологий, они все еще имеют определенные **технические ограничения**. Например, роботы, работающие на строительных площадках, могут сталкиваться с проблемами, связанными с нестабильностью почвы, погодными условиями или сложными конструкциями, которые требуют более гибкого подхода.

3. Проблемы с интеграцией в существующие процессы

Для успешной интеграции роботизированных технологий в строительные процессы необходимо учитывать существующую **организационную структуру** и **производственные процессы**. Адаптация к новым технологиям требует времени и инвестиций в обучение персонала, а также пересмотра всех рабочих процессов.[3,4]

Перспективы развития роботизации в строительстве

Роботизация в строительстве продолжает развиваться быстрыми темпами, открывая новые возможности для повышения эффективности, безопасности и устойчивости строительных процессов. В будущем ожидается значительный прогресс в этой области, который будет обусловлен развитием нескольких ключевых технологий и подходов. Рассмотрим наиболее важные перспективы развития роботизации в строительстве:

1. Интеграция с искусственным интеллектом и машинным обучением

Одной из главных тенденций является интеграция **искусственного интеллекта (ИИ)** и **машинного обучения** в роботизированные строительные технологии. Внедрение этих технологий позволит роботам не только выполнять заранее заданные задачи, но и **самостоятельно адаптироваться к изменениям на строительной площадке**, анализировать данные и принимать решения на основе анализа окружающей среды. Например, роботы могут автоматически корректировать свою работу в зависимости от состояния материалов, погодных условий или других факторов.[4]

ИИ позволит роботам проводить **детальный мониторинг строительных процессов**, выявлять ошибки или потенциальные проблемы на ранних этапах, что повысит безопасность и качество строящихся объектов. Кроме того, с помощью ИИ можно улучшить прогнозирование сроков и затрат на строительство, делая проекты более предсказуемыми.

2. Автономность и мобильность роботов

Перспективы развития роботизации связаны с повышением **автономности роботов**. Уже

сегодня существуют роботы, которые могут выполнять задачи без постоянного вмешательства человека. В будущем ожидается значительное улучшение их **мобильности** и способности работать в разнообразных условиях.

Одной из ключевых задач является создание роботов, которые могут эффективно работать в **сложных и изменяющихся условиях** строительных площадок, например, в местах с ограниченным доступом, высокими уровнями шума, пыли или нестабильной почвой. Развитие автономных роботов позволит значительно ускорить выполнение различных этапов строительства, а также обеспечить более безопасные условия труда для работников.[4,5]

3. Совершенствование технологий 3D-печати и строительных экзоскелетов

3D-печать и **строительные экзоскелеты** представляют собой еще одно направление, которое будет продолжать развиваться в строительной роботизации.

3D-печать зданий и строительных компонентов с использованием инновационных материалов, таких как бетоны и смеси с улучшенными свойствами, откроет новые горизонты для создания зданий с минимальными отходами и более высокой скоростью. В будущем эта технология может значительно снизить стоимость строительства и сделать процесс более гибким, позволяя строить не только стандартные, но и индивидуализированные здания с учетом предпочтений заказчиков.

Строительные экзоскелеты, в свою очередь, будут эволюционировать в более легкие и универсальные устройства. Это позволит рабочим уменьшить физическую нагрузку, снизить риск травм и повысить производительность труда. Также экзоскелеты будут становиться более доступными для использования в широком спектре задач, от подъема тяжестей до выполнения точных манипуляций в ограниченных пространствах.[3,4]

4. Интеграция с другими инновационными технологиями

Будущее роботизации в строительстве тесно связано с интеграцией с другими инновационными технологиями, такими как **интернет вещей (IoT), блокчейн и большие данные**. Системы IoT могут использоваться для **мониторинга и управления строительными процессами в реальном времени**, что поможет повысить эффективность и снизить ошибки, связанные с человеческим фактором. Интеграция с блокчейном позволит повысить прозрачность и надежность управления проектами, а также упростит процессы закупок и отчетности.

Большие данные помогут роботам и автоматизированным системам собирать и анализировать информацию о строительном процессе, оптимизируя расход материалов, рабочую силу и время на выполнение задач.

5. Устойчивое строительство и роботизация

Роботизация имеет значительный потенциал для **создания устойчивых и экологически чистых строительных объектов**. С развитием технологий переработки материалов, роботы смогут не только сокращать количество отходов, но и активно участвовать в создании «зеленых» зданий с использованием переработанных и экологичных материалов.

Кроме того, в будущем роботы могут быть использованы для **мониторинга состояния существующих зданий** и проведения их ремонтов и реконструкций с минимальными затратами энергии и материалов. Это будет способствовать повышению общей экологической устойчивости строительных процессов.[2,3,4]

6. Использование роботов в эксплуатации зданий

Перспективы роботизации не ограничиваются только строительством новых объектов. Уже сегодня роботы используются для **обслуживания зданий и их эксплуатации**. В будущем эти технологии будут развиваться в направлении **автоматизированного обслуживания** и диагностики технических систем зданий, таких как вентиляция, отопление, электроснабжение.

Использование роботов для мониторинга и устранения неисправностей позволит значительно повысить срок службы зданий и снизить затраты на их обслуживание.[5]

Заключение

Роботизация в строительстве открывает новые возможности для повышения эффективности и безопасности, сокращения сроков строительства и улучшения качества строительных объектов. Однако для полноценного внедрения этих технологий необходимо решить ряд технических, экономических и организационных вопросов. В будущем роботизация может стать важным элементом строительной отрасли, улучшая ее устойчивость и экологическую безопасность.

Список использованной литературы:

1. Соловьев А. И. Роботизация строительных процессов: перспективы и вызовы. Журнал "Технологии строительства", 15(3), 78-85, 2023.
2. Петров М. П. Автоматизация и роботизация в строительстве: новый взгляд на традиционные методы. Вестник строительных инноваций, 21(4), 102-110, 2022.
3. Иванова О. В. 3D-печать в строительстве: от прототипов к массовому производству. Журнал "Современные строительные технологии", 18(1), 56-64, 2024.
4. Кузнецова А. Ю. Применение роботов в строительстве: проблемы и перспективы. Журнал "Инновации в строительстве", 20(2), 45-52, 2023.
5. Лебедев А. С. Экологические аспекты роботизации в строительной отрасли. Журнал "Зеленое строительство", 9(3), 113-118, 2022.

© Ш. Овезова, Э. Овезмырадов, 2024

УДК 004.8:72

Сулейманов Р.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Мырадова С.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад
Худайбердиев А.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Аннотация: В статье рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в архитектурном проектировании. Анализируется влияние ИИ на креативный процесс создания архитектурных объектов, оптимизацию проектирования и повышение эффективности работы архитекторов. Приводятся примеры успешного применения ИИ в генерации сложных геометрических форм, автоматизации рутинных задач и создании устойчивых архитектурных решений. Рассматриваются перспективы развития технологий ИИ в данной области и их потенциал для изменения архитектурной практики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, архитектурное проектирование, генеративный дизайн, автоматизация, устойчивое строительство, цифровые технологии, параметрическое моделирование.

Введение

Современные технологии стремительно трансформируют процесс проектирования в архитектуре. Искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым инструментом для архитекторов, предоставляя новые подходы к проектированию и решению сложных задач. От автоматизации рутинных операций до создания уникальных форм – роль ИИ в архитектурной практике растет.

Основные направления применения ИИ в архитектуре

Искусственный интеллект (ИИ) открывает новые горизонты в архитектурном проектировании, предоставляя архитекторам инструменты для решения сложных задач, автоматизации процессов и создания уникальных решений. Рассмотрим ключевые направления применения ИИ в архитектуре.[1]

1. Генеративный дизайн и создание сложных форм

Генеративный дизайн представляет собой процесс, в котором ИИ-алгоритмы на основе заданных параметров (например, функциональность, климатические условия, доступные материалы) создают множество вариантов архитектурных решений. Основные преимущества:

- **Оптимизация решений:** алгоритмы учитывают многочисленные ограничения, такие как структурная устойчивость, энергоэффективность и эстетика.
- **Иновационные формы:** ИИ способен генерировать сложные и органические формы, которые трудно или невозможно создать традиционными методами проектирования. Примеры –

фасады с уникальными узорами или экспериментальные конструкции, как павильон ICD/ITKE Research Pavilion в Германии.

- **Адаптация к среде:** системы могут анализировать данные о местности, климате и окружающем ландшафте для интеграции зданий в природную среду.[1,2]

2. Автоматизация проектирования и работы с данными

ИИ значительно ускоряет выполнение рутинных задач, связанных с проектированием и анализом. Это позволяет архитекторам сосредоточиться на творческих аспектах работы.

- **Автоматическое создание чертежей и 3D-моделей:** программы на основе ИИ (например, Autodesk Revit с модулем Generative Design) могут генерировать чертежи и цифровые модели, подстраиваясь под требования заказчика.

- **Расчет нагрузок и материалов:** системы могут автоматически рассчитывать прочность конструкций, стоимость материалов и их экологическую эффективность.

- **Быстрый анализ больших данных:** ИИ помогает обрабатывать данные об участке, законах зонирования, инженерных коммуникациях, предлагая оптимальные варианты решений.[2]

3. Оптимизация энергоэффективности и устойчивое проектирование

С помощью ИИ архитекторы могут проектировать здания, которые не только отвечают современным требованиям к энергоэффективности, но и минимизируют негативное воздействие на окружающую среду.

- **Анализ энергопотребления:** ИИ-алгоритмы, такие как Honeybee или Ladybug, оценивают энергопотребление здания в зависимости от его ориентации, материалов и климатических условий.

- **Проектирование устойчивых решений:** системы помогают создавать здания, использующие солнечную энергию, ветровые потоки или системы сбора дождевой воды.

- **Моделирование жизненного цикла материалов:** ИИ анализирует, как выбор строительных материалов влияет на экологическую устойчивость на протяжении всего срока службы здания.

4. Анализ пользовательского поведения и создание адаптивной архитектуры

ИИ может прогнозировать поведение пользователей зданий, чтобы проектировать пространства, максимально удовлетворяющие их потребности.

- **Оптимизация планировок:** анализ трафика, движения людей и их взаимодействия с пространством помогает создавать более удобные и функциональные помещения.

- **Интерактивные пространства:** здания с ИИ-технологиями могут адаптироваться к нуждам пользователей в реальном времени, например, изменяя освещение, температуру или конфигурацию помещений.

- **Персонализация:** ИИ использует предпочтения пользователей для создания уникальных интерьеров или фасадов.[2,3]

5. Облачные технологии и коллаборативное проектирование

ИИ облегчает сотрудничество архитекторов, инженеров и других специалистов через облачные платформы и совместные проекты.

- **Общедоступные данные:** использование ИИ позволяет архитекторам совместно работать над моделями в реальном времени, внося изменения и анализируя их влияние.

- **Скорость коммуникации:** искусственный интеллект улучшает согласование между участниками проектного процесса, ускоряя процесс принятия решений.

6. Реконструкция и сохранение архитектурного наследия

ИИ помогает сохранить архитектурное наследие, оцифровывая исторические объекты и предлагая подходы к их реконструкции.

- **3D-сканирование и реконструкция:** алгоритмы ИИ могут анализировать сканы поврежденных объектов и предлагать способы их восстановления.

- **Анализ повреждений:** системы оценивают состояние конструкций, прогнозируют возможные разрушения и предлагают решения для продления срока службы зданий.[3]

7. Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)

ИИ усиливает возможности виртуальной и дополненной реальности, позволяя архитекторам создавать более реалистичные презентации проектов.

- **Интерактивные модели:** клиенты могут погружаться в виртуальные модели зданий и взаимодействовать с их элементами.

- **Обучение и проектирование:** VR/AR-технологии с ИИ используются для подготовки студентов-архитекторов, позволяя им учиться на симуляциях реальных проектов.

Вызовы и перспективы

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в архитектурное проектирование открывает множество новых возможностей, но одновременно сталкивается с рядом серьезных вызовов, требующих внимания. Ниже подробно рассмотрены ключевые трудности, а также перспективы их преодоления и влияния на будущее архитектуры.[3,4]

Вызовы

1. Недостаток компетенций и обучение специалистов

Большинство архитекторов и проектировщиков имеют классическое образование, где не предусмотрено углубленного изучения цифровых технологий и ИИ. Это создает пробелы в навыках, необходимых для работы с новыми инструментами. Для эффективного внедрения ИИ требуется обучение специалистов программированию, обработке данных и использованию специализированного софта.

2. Высокая стоимость внедрения технологий

Разработка и внедрение ИИ-систем в архитектурную практику требуют значительных финансовых вложений. Это включает покупку программного обеспечения, оборудования для анализа данных и обучение сотрудников. Для малых архитектурных бюро такие затраты могут быть неподъемными.

3. Проблемы авторских прав

Проекты, созданные с помощью ИИ, порождают вопросы авторства. Кто является создателем: архитектор, использующий алгоритмы, или сама система ИИ? Эти юридические аспекты еще недостаточно урегулированы, что может вызывать споры.

4. Этические вопросы

Использование ИИ может вызвать опасения о возможной потере творческого аспекта архитектурной профессии. Также существует риск, что автоматизация процессов приведет к снижению спроса на квалифицированных архитекторов, так как определенные задачи могут быть переданы машинам.

5. Ограничения алгоритмов

Хотя ИИ демонстрирует значительный потенциал, его возможности ограничены качеством данных и алгоритмов, на которых он обучен. Например, алгоритмы могут не учитывать культурный контекст, специфические традиции или эстетические особенности, что приводит к однотипным решениям.[4]

Перспективы

1. Улучшение обучения и доступности технологий

С развитием технологий стоимость их внедрения постепенно снижается. Образовательные учреждения уже начинают предлагать специализированные курсы по ИИ в архитектуре. Это создаст новое поколение архитекторов, готовых работать с цифровыми инструментами.

2. Синергия между архитекторами и ИИ

В будущем ИИ не заменит архитекторов, а станет их партнером. Алгоритмы будут выполнять сложные расчеты и анализ данных, оставляя творческие задачи человеку. Такой подход позволит сочетать точность машин и креативность людей.

3. Персонализация проектирования

ИИ способен анализировать предпочтения клиентов, климатические условия и другие факторы, создавая уникальные проекты, адаптированные под конкретные запросы. Это позволит улучшить качество жилой среды и удовлетворить индивидуальные потребности.

4. Устойчивое строительство и экология

Развитие ИИ приведет к созданию более экологических решений. Системы смогут учитывать энергопотребление, использование возобновляемых ресурсов и экологическое воздействие зданий еще на этапе проектирования.

5. Создание новых профессий

Появление ИИ в архитектуре породит новые специализации, такие как инженеры по данным в архитектуре, разработчики архитектурных алгоритмов и аналитики устойчивых систем. Это создаст больше возможностей для профессионального роста.

6. Глобализация и сотрудничество

Благодаря облачным технологиям и ИИ архитекторы смогут работать над проектами совместно, находясь в разных точках мира. Это приведет к созданию мультидисциплинарных команд, объединяющих специалистов из различных областей.[5]

Баланс вызовов и возможностей

Несмотря на перечисленные вызовы, перспективы использования ИИ в архитектурном проектировании выглядят более чем обнадеживающими. Постепенное решение текущих проблем, таких как недостаток знаний и высокая стоимость, сделает технологии доступными, а их внедрение – выгодным. Важно, чтобы архитектурное сообщество воспринимало ИИ как инструмент, расширяющий границы возможностей, а не заменяющий человеческую креативность.[4,5]

Заключение

Интеграция ИИ в архитектурное проектирование представляет собой перспективное направление, способное существенно изменить подходы к созданию зданий и городов. В будущем роль ИИ в этой области будет только возрастать, предлагая архитекторам новые инструменты для реализации самых амбициозных идей.

Список использованной литературы:

1. Иванов Д. А., Петрова Е. В. Применение искусственного интеллекта в архитектурном проектировании: Генеративный дизайн и автоматизация. Журнал «Современные технологии в архитектуре», 15(4), 34–41. 2022.
2. Сидоров А. Н., Кузнецов И. П. Искусственный интеллект и устойчивое строительство: Анализ энергопотребления и оптимизация материалов. Журнал «Архитектурная наука и практика», 12(2), 58–66. 2023.
3. Смирнова О. В., Воронов Г. Л. Использование машинного обучения для реконструкции и сохранения архитектурного наследия. Журнал «Цифровые технологии в строительстве», 8(1), 21–28. 2021.
4. Александров К. Р., Захаров П. Ю. Роль искусственного интеллекта в проектировании адаптивных архитектурных решений. Журнал «Инновации в архитектуре и строительстве», 9(3), 75–82. 2022.
5. Михайлов В. С., Беляева Т. Н. Параметрическое моделирование с использованием ИИ: Перспективы и вызовы для архитекторов. Журнал «Технологии будущего в дизайне и архитектуре», 7(4), 92–99. 2023.

© Р. Сулейманов, С. Мырадова, А. Худайбердиев, 2024

**«Современные научные
исследования: гуманитарные и технические науки»**

Том 2

*Сборник материалов
LVI международной очно-заочной научно-практической конференции
г. Москва, 25 ноября 2024г.*

Материалы публикуются в авторской редакции

Издательство: НИЦ «Империя»
143432, Московская обл., Красногорский р-н, пгт. Нахабино, ул.Панфилова, д.5
Подписано к использованию 04.12.2024.
Объем 2,97 Мбайт. Электрон.текстовые