

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

СБОРНИК СТАТЕЙ XIV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 ДЕКАБРЯ 2024 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2024

УДК 001.1
ББК 60
Т33

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Т33

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 250 с.

ISBN 978-5-00236-662-0

Настоящий сборник составлен по материалам XIV Международной научно-практической конференции **«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»**, состоявшейся 20 декабря 2024 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024
© Коллектив авторов, 2024

ISBN 978-5-00236-662-0

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ В КЛАССАХ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ МАТЕМАТИКИ ГРИГОРЯН АНГЕЛИНА ВАЗГЕНОВНА	11
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ ЦАРЕВ ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, АНДРЕЕВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ПОПОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ТЕРЕЩЕНКО ГЕОРГИЙ ВИКТОРОВИЧ	14
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
ПОЛУЧЕНИЕ ГЕТЕРОГЕННЫХ МАРГАНЕЦ-ОКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ИХ ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НГУЕН БАО НГОК.....	22
ОБЗОР СПОСОБОВ СИНТЕЗА ЖИРНОАРОМАТИЧЕСКИХ КЕТОНОВ ИЗ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ И КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ БОНДАРЕНКО ИГОРЬ БОРИСОВИЧ, БОНДАРЕНКО МИХАИЛ ИГОРЕВИЧ	25
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	30
ИЗМЕНЕНИЯ МИРМЕКОКОМПЛЕКСОВ В ГОРОДСКИХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОНАХ ПО ГРАДИЕНТУ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ САВИНОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, ЯЗЫКОВ ДАНИИЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	31
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	38
ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЧЖАН ЦЗЫТУН.....	39
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ МАССОВОГО ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ – ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И СИМУЛЯТОРОВ, КОТОРЫЕ ПРОИЗВЕЛИ РЕВОЛЮЦИЮ В ПОДГОТОВКЕ СТРЕЛКОВ ТУЛУСОВ ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ГРИЦЮК ЗАХАР ИГОРЕВИЧ, МАКСИМОВ ЕГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ.....	44
ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИМ СОСИН ОЛЕГ ВАЛЕРЬЕВИЧ	49
АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ: УГЛУБЛЕНИЕ В ПОВЕДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ИХ ПОТРЕБНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА БАЙ СЯОЛУН	54

РАЗРУШЕНИЕ МИНЕРАЛОВАТНОГО УТЕПЛИТЕЛЯ И ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ЛИНЕЙНЫХ РЕШЕТОК СМИРНОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА.....	57
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СКВОЗНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ДУХОВНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА	60
МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СИГНАЛА ОТДЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВ НА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ САЛИХОВ ИЛЬДАР АБДУЛКАДИРОВИЧ.....	64
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	68
ОБРАЗОВАНИЕ В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА В 1970-Е ГГ. ПАРФЕНОВ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ.....	69
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И УКРЕПЛЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ) КАПЛИН НИКОЛАЙ АНТОНОВИЧ	73
SOME NOTES ABOUT ABUL-MU'IN AN-NASAFI MEMORIAL COMPLEX KUYLIEV RAVSHON MAXMANAZAROVICH.....	76
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	79
НАЛОГОВАЯ НАГРУЗКА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УДОВЫЧЕНКО АЛИНА ГЕОРГИЕВНА	80
ПРОВЕРКА КОНТРАГЕНТОВ КАК ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ МЕРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА РОГОЗНАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА	85
ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ АПРЕЛЕВА ДИАНА ДМИТРИЕВНА, КАРАПЕТЯН ДАВИД АЙКОВИЧ	89
ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ЧЖАН ВЭНЬЦЗИНЬ	92
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ КУЛИЧЕНКО ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА	95
ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРОВ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ЧЕРНЯКОВ МИХАИЛ КОНСТАНТИНОВИЧ, ЗАЙЦЕВА ТАТЬЯНА РАДИКОВНА	99
НАЛОГОВАЯ КУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОРОЛЕВА ОКСАНА АНДРЕЕВНА	103

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЕМЕЛЬЯНОВА И.В.	106
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ МУСАЕЛЯН А.А.	109
SOME CONSIDERATIONS BESET WITH REGIONAL TRENDS IN SUGHD REGION (REFERRING TO 2019-2023) BOTUROVA FARZONA ILHOMJONOVNA	113
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА ИЛЬИЧЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, ЗАЙЦЕВ ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ	116
УРОВЕНЬ ЖИЗНИ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РФ РЫБАКОВ ВСЕВОЛОД СЕРГЕЕВИЧ	121
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	123
ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ ПУЧКА С.В., СОКОЛОВ Н.А.	124
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	129
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИАПЛАНА КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕРЕДИНА АННА ЛЕОНИДОВНА	130
CERTAIN THEORETICAL FRAMEWORKS ON SPEECH ETIQUETTE EXPRESSIONS IN ENGLISH AND TAJIK USMONOVA MUNAIYO NOSIROVNA.....	134
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ХАБИБУЛЛИНА САЛИМА РИФАТОВНА	137
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	140
К ВОПРОСУ О КОДИФИКАЦИИ ПЕНСИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ АНДРЮЩЕНКО МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА	141
РОЛЬ КОНСТИТУЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛАРИНА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА.....	145
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИТУТА АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ СМОЛЯРУК МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ	148

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, ОСЛОЖНЕННЫЕ ИНОСТРАННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ: КОЛЛИЗИОННЫЕ НОРМЫ И ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ИБРАГИМОВ АМИР МИНАТУЛАЕВИЧ, БЕЛХАРОЕВ ТАМЕРЛАН АЛИЕВИЧ	151
ОСОБЕННОСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ В КОНТЕКСТЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ АГАПОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА, ФОМИНА ЛИЛИЯ АНДРЕЕВНА	154
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	157
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА МУШАКОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА	158
ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ КАК КЛЮЧ К ОБУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ С СДВГ КОНДРАШИНА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА	162
МНЕМОТЕХНИКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ МУХИНА АННА АЛЕКСЕЕВНА	165
МЕСТО ИНТОНАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ РЕЧИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ ЕФРЕМОВА ВИКТОРИЯ СТАНИСЛАВОВНА	169
РОЛЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ МАГЖАН КАМИЛЛА МУХТАРОВНА	173
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ МАГЖАН КАМИЛЛА МУХТАРОВНА	177
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В СТАРШИХ КЛАССАХ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ СКАЧКОВА КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА	181
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	185
АНТИДОТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ АХМЕДОВА АРЗУ УМУДВАР КЫЗЫ, КУРБАНАЛИЕВ МИРАБ КАДИРБЕГОВИЧ, ЛЯХ ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА, ФИЛАРЕЕВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА	186
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ БЕЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКА 70 ОТ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ДИНАМИКА УРОВНЯ БЕЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКА 70 ВО ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ В СТАЦИОНАРЕ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АСТРАХАНСКОЙ РИККЕТСИОЗНОЙ ЛИХОРАДКОЙ КОТРАЛЕВА КАМИЛЯ ВЛАДИМИРОВНА	189
ДОПИНГ В СПОРТЕ: ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ ГАБДРАХМАНОВА АДИЛЯ АЙРАТОВНА	196

ОБЗОР УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ У СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕРЕГИНА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, ОСТОИЧ МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА, ЛЕСНЫХ КРИСТИНА ИВАНОВНА, ЦЫБАЕВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА	199
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТРЕПЕТАНИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ЧТО НАМ ИЗВЕСТНО? АБДУХАМИДОВ ИКРОМ, ИСЛОМОВА ДИЛАФРУЗ, ТЕМУРОВ РУСТАМДЖОН, НОЗИРОВ МАНУЧЕХР	204
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	207
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ ВО ФЛОРЕ УЗБЕКИСТАНА НОРМАХАМАТОВ НОДИРАЛИ СОХОБАТАЛИЕВИЧ, ЖУРАЕВ ЗОХИДЖОН АШУРОВИЧ	208
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	211
ИСКУССТВО ДРЕВНЕГО КИТАЯ БИРЮКОВ Н.Г., МИХНЮК Д.С.	212
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	216
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕНЕДЖЕРОВ ОСТРОУШКО АЛИНА ДМИТРИЕВНА	217
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН О ЛЮБВИ И ДРУЖБЕ ОЛЕЙНИК НАРМИНА ОРУДЖОВНА, ЗАДОРЖНИК НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА	221
ПРОБЛЕМА ОДИНОЧЕСТВА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАСАЕВА АЛЛА БОЛАЕВНА, ХУГАЕВА АЛАНА АРТУРОВНА, БУГУЛОВА ЮЛИЯ РУСЛАНОВНА	225
ОСОБЕННОСТИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КОРЕНЕВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА, ОРЕХОВА ВИКТОРИЯ ИВАНОВНА	228
РАЗРУШЕНИЕ ИНСТИТУТА СЕМЬИ ПОСРЕДСТВОМ ЖЕНСКИХ ПСИХОЛОГОВ И КОУЧЕЙ БИРЮКОВ НИКОЛАЙ ГЕОРГИЕВИЧ, ПУЧКА СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ	231
MUSIC AS A TOOL OF INFLUENCE ON A PERSON (ON THE EXAMPLE OF MARKETING) LAVRINENKO ALEXEI ROMANOVICH, CHEKAN NIKITA ALEXANDROVICH	236
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	239
SYNOPSIS TELEGRAM-BOT GUMBATOVA RUSLANA RUSLANOVNA, PORCHULIAN VERONIKA DMITRIEVNA, KOLESNIKOV KONSTANTIN ANTONOVICH	240

МИГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ЕЕ СОСТОЯНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ
ОБЩЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)
ВАНЮШОВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ, ВАНЮШОВА РАДМИЛА ФУАТОВНА 244

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 51

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ В КЛАССАХ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ МАТЕМАТИКИ

ГРИГОРЯН АНГЕЛИНА ВАЗГЕНОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Тарасова Татьяна Александровна

к.ф-м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: Статья посвящена методическим аспектам преподавания комплексных чисел в классах с углубленным изучением математики. В работе рассматриваются основные подходы к введению понятия комплексного числа, изучению операций над ними, а также применению комплексных чисел в различных областях математики и физики. Особое внимание уделено использованию тригонометрической формы записи комплексных чисел и формулы Эйлера.

Ключевые слова: Тригонометрия, векторы, критическое мышление, комплексные числа, методика преподавания курса алгебры в старших классах, применение комплексных чисел.

METHODS OF TEACHING COMPLEX NUMBERS IN CLASSES WITH ADVANCED STUDY OF MATHEMATICS

Grigoryan Angelina Vazgenovna*Scientific adviser: Tarasova Tatyana Alexandrovna*

Abstract: The article is devoted to the methodological aspects of teaching complex numbers in classes with in-depth study of mathematics. The paper discusses the main approaches to introducing the concept of a complex number, studying operations on them, as well as the use of complex numbers in various fields of mathematics and physics. Particular attention is paid to the use of the trigonometric form of writing complex numbers and Euler's formula.

Keywords: Trigonometry, vectors, critical thinking, complex numbers, methods of teaching algebra courses in high school, application of complex numbers.

В основном комплексные числа изучают в курсе алгебре в выпускных классах, так как знания данной темы необходимы в следующих разделах: «Векторы» и «Тригонометрия». Однако рекомендуется начинать её изучение в начале 10-го класса, потому что приобретённые знания, умения и навыки станут основой для дальнейших тем математического курса в старших классах. Более того, комплексные числа необходимы для объяснения даже таких сложных понятий, как время и пространство.

Преподавание комплексных чисел в классах с углублённым изучением математики требует особого подхода, так как учащиеся должны не просто познакомиться с основными понятиями, но и научиться применять их для решения сложных задач. Вот несколько ключевых аспектов методики:

1. Введение понятия комплексного числа

Начните с того, чтобы объяснить учащимся, почему действительные числа недостаточны для решения некоторых уравнений. Например, решение квадратного уравнения $x^2 - 1 = 0$ невозможно найти среди действительных чисел. Это подводит к необходимости введения мнимой единицы i , такой что $i^2 = -1$

Можно использовать геометрические интерпретации для лучшего понимания: комплексное число представляется точкой на комплексной плоскости, где ось абсцисс соответствует действительной части, а ось ординат – мнимой.

2. Операции над комплексными числами

Покажите, как выполняются арифметические операции над комплексными числами: сложение, вычитание, умножение и деление. Важно подчеркнуть, что эти операции аналогичны операциям над многочленами, за исключением того, что вместо переменной используется мнимая единица i . Например, при умножении двух комплексных чисел $(a+bi)(c+di)(a+bi)(c+di)$ результат будет равен $(ac-bd)+(ad+bc)i+(ac-bd)+(ad+bc)i$.

3. Тригонометрическая форма записи

После освоения алгебраической формы записи важно познакомить учащихся с тригонометрической формой записи комплексных чисел. Для этого вводится понятие модуля и аргумента комплексного числа. Модуль комплексного числа $|z|$ определяется как расстояние от начала координат до точки, соответствующей числу на комплексной плоскости, а аргумент $\arg(z)$ – угол между положительным направлением оси абсцисс и радиус-вектором этой точки.

Формула Эйлера $e^{i\theta} = \cos \theta + i \sin \theta$ является ключевым инструментом для перехода между алгебраической и тригонометрической формами записи.

4. Применение комплексных чисел

Показать применение комплексных чисел в различных областях математики и физики. Например, использование комплексных чисел для решения дифференциальных уравнений, анализа цепей переменного тока, теории колебаний и волновых процессов.

Также полезно рассмотреть примеры применения комплексных чисел в геометрии, таких как построение правильных многоугольников или решение геометрических задач методом векторной алгебры.

5. Решение задач повышенной сложности

В классах с углублённым изучением математики необходимо уделять внимание решению задач олимпиадного уровня. Это могут быть задачи на доказательство свойств комплексных чисел, нахождение корней многочленных уравнений с использованием комплексных чисел, а также задачи на вычисление интегралов и сумм рядов через комплексный анализ.

6. Практическое закрепление материала

Организируйте регулярные практические занятия, на которых ученики будут решать задачи различной степени сложности. Используйте различные методы обучения: групповую работу, обсуждение решений, самостоятельную работу с последующей проверкой.

Комплексные числа используются для решения множества задач в математике, физике, инженерии и других науках. Вот некоторые ключевые области применения:

1. Алгебра и теория чисел

Корни многочленных уравнений: Комплексные числа позволяют находить корни любого полинома. Теорема о корнях (теорема Гаусса) утверждает, что любой ненулевой многочлен имеет хотя бы один корень в множестве комплексных чисел. Это означает, что любое уравнение вида $P(x)=0$, где $P(x)$ — многочлен, всегда имеет решение в виде комплексных чисел.

Доказательство теорем и гипотез: Некоторые важные результаты в теории чисел, такие как Великая теорема Ферма, были доказаны с использованием методов комплексного анализа.

2. Геометрия

Построения на плоскости: С помощью комплексных чисел можно легко строить правильные многоугольники и другие геометрические фигуры. Например, вершины правильного n -угольника на

единичной окружности соответствуют корням уравнения $z^n=1$.

Преобразования плоскости: Комплексные функции позволяют моделировать различные преобразования плоскости, такие как повороты, сдвиги и растяжения.

3. Физика

Электричество и магнетизм: В электротехнике и электронике комплексные числа используются для описания синусоидальных сигналов и расчета импедансов (полного сопротивления) в цепях переменного тока.

Квантовая механика: Волновая функция в квантовой механике часто записывается в виде комплексного числа, что позволяет учитывать фазовые соотношения между различными состояниями системы.

4. Механика и динамика

Колебательные процессы: Комплексные числа помогают упростить анализ колебательных систем, таких как пружинные маятники или электрические цепи с конденсаторами и катушками индуктивности.

Волны и колебания: Анализ распространения волн, включая звуковые волны, электромагнитные волны и механические волны, часто выполняется с использованием комплексных чисел.

7. Компьютерная графика и обработка изображений

Фракталы: Фрактальная геометрия, такая как множество Мандельброта, строится на основе итераций комплексных чисел.

Обработка сигналов: Быстрое преобразование Фурье (FFT), которое широко применяется в цифровой обработке сигналов, использует комплексные числа для представления частотных компонент сигнала.

Список источников

1. Авдеева А.А. История возникновения комплексных чисел и их влияние на развитие математики / А.А. Авдеева, И.Н. Росляков, Л.И. Рослякова // Молодежь и XXI век. – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., ЗАО «Университетская книга». – 2016. – С. 47-49.
2. Боженов Л.И. Введение понятия комплексных чисел при обучении учащихся классов естественно-математического профиля курсу алгебры и началам математического анализа / Л.И. Боженова, Д.В. Капитонов // Проблемы и перспективы физико-математического и технического образования. – 2014. – С. 84-95.
3. Изучение комплексных чисел в общеобразовательной школе [Статья] / авт. Жмурова И. Ю. Барина С. В. // "Молодой ученый". - Январь 2020 г.. - стр. 312-314.
4. Шеховцова Д.Н. Использование компьютерных технологий для визуализации математического знания // Вест. Томского гос. Пед.ун-та.- 2010. Вып. 10(100). С.99-103.
5. Джанабердиева С.А. Занимательные методы преподавания математики//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2014. – С. 92-100.

УДК 621.373.8

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

**ЦАРЕВ ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ,
АНДРЕЕВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ,
ПОПОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ТЕРЕЩЕНКО ГЕОРГИЙ ВИКТОРОВИЧ**

кандидаты физико-математических наук, доценты

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Аннотация: В статье подробно анализируется история развития лазерных технологий, их физические характеристики и классификация. Особое внимание уделяется применению лазеров в различных областях медицины, включая хирургию, дерматологию, стоматологию и физиотерапию.

Статья начинается с краткого обзора истории лазеров, начиная с открытий в биологии, химии и физике в XIX-XX веках, которые привели к созданию лазерных технологий. Далее рассматриваются основные физические характеристики лазеров, такие как монохроматичность, когерентность и направленность. Авторы также классифицируют лазеры по длине волны и интенсивности, объясняя их применение в зависимости от этих параметров.

Основная часть статьи посвящена применению лазеров в медицине. Описываются различные виды лазеров, такие как александритовые, рубиновые, CO₂-лазеры и другие, и их использование в терапевтических и хирургических целях. Подробно рассматриваются биологические эффекты лазерного излучения на ткани, включая биоэнергетический, биоэлектрический, биохимический и биостимулирующий эффекты. Также затрагиваются вопросы противопоказаний, побочных эффектов и мер предосторожности при использовании лазеров.

Ключевые слова: лазерные технологии, медицина, лазерная терапия, лазерная хирургия, лазерная дозиметрия.

APPLICATION OF LASER TECHNOLOGIES IN MODERN MEDICINE

**Tsarev Yuri Nikolaevich,
Andreev Vladimir Mikhailovich,
Popov Dmitry Alexandrovich,
Tereshchenko Georgy Viktorovich**

Abstract: The article analyzes in detail the history of the development of laser technologies, their physical characteristics and classification. Special attention is paid to the use of lasers in various fields of medicine, including surgery, dermatology, dentistry and physiotherapy.

The article begins with a brief overview of the history of lasers, starting with discoveries in biology, chemistry

and physics in the XIX-XX centuries, which led to the creation of laser technologies. The main physical characteristics of lasers, such as monochromaticity, coherence and directivity, are further considered. The authors also classify lasers by wavelength and intensity, explaining their use depending on these parameters.

The main part of the article is devoted to the use of lasers in medicine. Various types of lasers, such as alexandrite, ruby, Co_2 lasers and others, and their use for therapeutic and surgical purposes are described. The biological effects of laser radiation on tissues, including bioenergetic, bioelectric, biochemical and biostimulating effects, are considered in detail. The issues of contraindications, side effects and precautions when using lasers are also discussed.

Keywords: laser technologies, medicine, laser therapy, laser surgery, laser dosimetry.

Введение

В период с 1808 по 1905 год биология, химия и физика представили некоторые удивительно схожие концепции. В каждой из этих областей была замечена полезность рассмотрения существования определенных величин или фундаментальных сущностей дискретной природы. Так, Дальтон (1808) предположил, что материя состоит из отдельных атомов, сохраняющих свою целостность во всех химических реакциях. В биологии Шлейден для растений (1838) и Шванн для животных (1839) предложили теорию клеток, при различных сочетаниях которых считалось образующейся живая ткань. Работы Грегора Менделя (1865) привели к плодотворной идее о том, что вещество, управляющее наследственностью, содержит структуру определенных сущностей или генов, которые передаются от одного поколения к другому без изменений.

Аналогичным образом реконструировались тепло, электричество и свет – области физики, которые в восемнадцатом веке изучались с точки зрения невесомых жидкостей. Кинетическая теория Джоуля (1847 г.) отождествляла явное тепло с движением атомов и молекул. В электричестве был открыт электрон (1897 г.) – заряженная частица с наименьшей единицей отрицательного заряда. Наконец было замечено, что энергия источников излучения и само излучение также квантованы (1900 и 1905 гг.).

Короче говоря, эти новые образы в науке возникли из аналогичного изменения в ментальной модели, используемой для объяснения явлений, изменения, в котором руководящей идеей является уже не идея континуума, а идея частицы или кванта. Частично это изменение может быть связано с разработкой новых и более совершенных инструментов и методов, открывших новые области наблюдений. С другой стороны, эти методы часто стимулировались гипотезами, которые со временем помогали их вновь подтвердить.

Таким образом, за почти 100 лет произошло то, что многие называли квантованием наук. [1].

Излучение подчиняется не классическим, а квантовым законам. Согласно этим законам, излучение излучается, переносится и поглощается дискретными единицами, называемыми квантами или фотонами. Квантовая теория объясняет фотоэлектрический эффект и структуру атома. Квантовые идеи применимы как к излучению, так и к атомным частицам. Зная структуру атома, вы сможете объяснить таблицу Менделеева и понять, как образуются молекулы. Поглощение и излучение энергии атомами и молекулами имеют большое значение в научных исследованиях. Вынужденное излучение используется в лазере, приборе, имеющем большое значение в медицине, в биологических исследованиях, а также в других отраслях науки [2].

Краткий обзор важнейших предпосылок создания лазера

Слово «лазер» представляет собой аббревиатуру английских слов: усиление света за счет вынужденного излучения. То есть усиление света за счет вынужденного излучения. Фактически оно представляет собой название квантового устройства, которое используется для генерации электромагнитных волн оптического диапазона.

У лазера есть непосредственный предшественник в виде оптического мазера, соответствующий микроволновому усилению за счет вынужденного излучения, то есть микроволновому усилению за счет вынужденного излучения.

Создание первого мазера, основанного на теории вынужденного излучения Эйнштейна, было достигнуто благодаря работам, проводившимся одновременно Таунсом, Гордоном и Зейгером в США, а также Басовым и Прохоровым в СССР. В 1954 году они предложили новые методы генерации и усиления радиочастотных волн (микроволн) и был спроектирован первый мазер, работавший с использованием индуцированного излучения пучка молекул аммиака, излучающих микроволны на одной частоте, с очень высокой частотой, низким коэффициентом шума и очень высокой чувствительностью. В 1964 году Басов и Прохоров вместе с Таунсом получили Нобелевскую премию. Мазеры благодаря своим характеристикам в основном используются в радио, космической связи, радиолокационной астрономии и т. д. Однако, несмотря на большой научный прогресс, который представляла собой их разработка, они не позволили получить стимулированное излучение в области электромагнитного спектра, расположенной между микроволнами и инфракрасным излучением. Затем Таунс предположил возможность изучения этой области частот в видимом свете ($380 \text{ нм} < \lambda < 780 \text{ нм}$). В 1958 году он и его сотрудники предложили построить мазеры, способные работать в оптической области, используя отражающие резонаторы в качестве резонаторов [3].

В июле 1960 года Теодор Майман (Theodore Harold Maiman) из Hughes Aircraft Co. заметил, что после интенсивного освещения специально ограненного рубина он излучал почти параллельный луч очень интенсивного и почти идеально монохроматического красного света. Это была первая система лазерного излучения.

Рубиновый лазер конструкции Маймана содержит твердую активную среду (кристалл рубина) и обеспечивает пульсирующее красное излучение. В 1961 году Джаван, Беннетт и Хердиот, работавшие в Bell Telephone Laboratories, добились непрерывного лазерного излучения путем возбуждения смеси газов (гелия и неона) с помощью высокочастотного поля. В дальнейшем было создано большое разнообразие систем лазерного излучения как по составным компонентам (активная среда, система накачки и т. д.), так и по характеристикам излучаемого излучения.

С другой стороны, такое развитие событий по созданию и применению лазера произошло благодаря открытиям Конрада Рентгена, который в 1895 году открыл рентгеновские лучи и впервые в мире произвел рентгеновские лучи. В 1896 году Анри Беккерель открыл радиоактивность, годы спустя Эйнштейн сравнил открытие радиоактивности с открытием первобытным человеком огня, принимая во внимание значение, которое оно имело для развития человечества [4].

Макс Планк представил концепцию фотона, кванта или пакета световой энергии, которая научно объяснила природу света, что принесло ему Нобелевскую премию по физике.

Альберт Эйнштейн, со своей стороны, идентифицировал фотоны, объяснил фотоэлектрический эффект и указал, что существуют спонтанные выбросы фотонов, но что могут иметь место и антропогенные выбросы, на несколько десятилетий предвосхитив последующее создание лазера. Он также добился этого лауреат Нобелевской премии по физике.

Нобелевские премии – это знак высшего международного признания, присуждаемое тем людям, которые добились трансцендентного открытия или наиболее значительного вклада в различных областях знаний. Премии по физике вручаются Шведской академией наук 10 декабря, в годовщину смерти Альфреда Нобеля, шведского химика и промышленника, изобретателя динамита и взрывчатого желатина, который, умерев в 1896 году, завещал свое состояние за признание этого фонда, который сегодня носит его имя. Большинство исследователей, упомянутых в этой теме, стали лауреатами Нобелевской премии по физике [5].

Что такое лазер? И каковы его физические характеристики?

Когда атом получает энергию и один из его электронов меняет орбиту, он поглощает определенное количество энергии и переходит в состояние, называемое возбужденным. Если в этот момент атом столкнется с фотоном, он выпустит 2 фотона, которые движутся в одном направлении и находятся взаимно в фазе. Это может привести к цепной реакции высвобождения фотонов. Усиление этой световой энергии, состоящей из фотонов, с помощью системы зеркал представляет собой лазерное излучение (рис. 1).

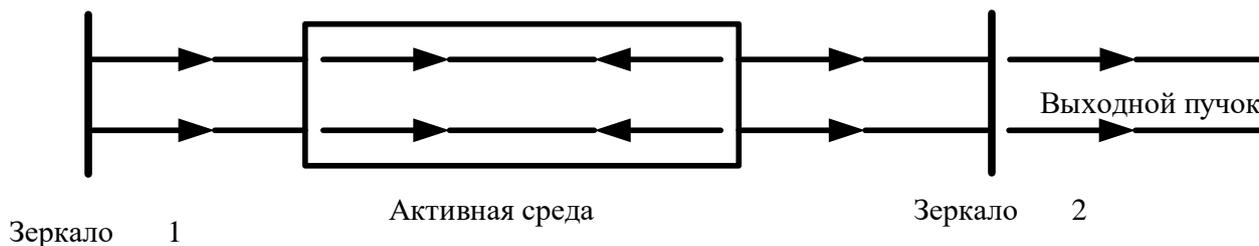


Рис. 1. Простая схема лазера

Лазерные лучи обладают тремя особыми физическими характеристиками, которые отличают их от любого другого типа электромагнитного излучения:

1. Монохроматичность: то есть он имеет одну длину волны λ и, следовательно, один цвет, в отличие от естественного света, который является полихроматическим и содержит все основные цвета. Это означает, что каждый лазер с разной длиной волны также имеет свой цвет. Видимый лазерный цвет имеет степень монохроматичности, обычно не встречающуюся в природе.

2. Когерентность: за счет искусственного усиления испускаемого светового излучения существует фиксированное соотношение фаз для всех компонентов лазерного луча. Этого не происходит с обычным светом, у которого разные соотношения между одним световым лучом и другим.

3. Направленность: лазерные лучи, усиливаемые зеркалами, явно параллельны. Поэтому их можно сфокусировать в очень маленькой точке (диаметр в 3 – 10 раз больше длины волны). В то время как в обычном свете лучи расходятся.

Фундаментальные классификации

Лазерные лучи классифицируются элементарно по длине волны или по интенсивности (мощности).

В зависимости от длины волны они подразделяются на ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные (рис. 2).

Ультрафиолетовые: когда их длина волны меньше 380 нм, они не видны человеческому глазу.

Видимый: когда его длина волны составляет от 380 до 780 нм, что соответствует диапазону, видимому человеческому глазу.

Инфракрасный: когда их длина волны превышает 780 нм, они также не видны человеческому глазу.

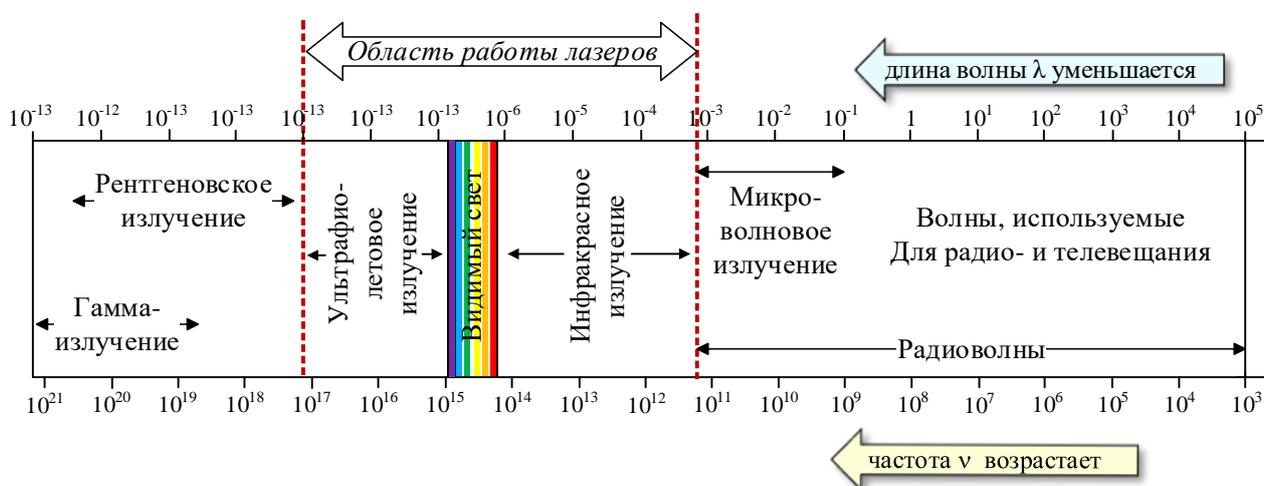


Рис. 2. Области электромагнитного спектра, в которых работают лазеры

В зависимости от интенсивности лазерные лучи можно разделить на большую мощность (десять-

ки Вт), средней мощности (порядка мВт, могут достигать нескольких Вт) и малой мощности (порядка мВт). Существует мировая классификация мощности лазерных лучей, которая считается безвредной 1–3 мВт. При мощности 4–7 мВт это лазерные лучи для медицинских или терапевтических целей, а немного больше могут быть хирургическими, поскольку свет уже является инвазивным и может настолько сильно воздействовать на кожную ткань, что может вызвать ссадины (часто вызванные лекарствами для поиска, омолаживающее воздействие на кожу), а также в подкожную клетчатку, в которой он действует за счет фотобиологического действия. А лазерные лучи мощностью чуть более нескольких десятков Вт предназначены исключительно для военного или промышленного использования. Есть средства с очень низкой мощностью, которые могут использоваться косметологии [6].

Некоторые виды лазеров и их применение в медицине

Среди наиболее используемых медицинских лазеров, мощность которых составляет от 4–7 мВт до нескольких ватт, являются александритовые лазеры, рубиновые лазеры, СО₂-лазеры, гелий-неоновые лазеры, аргоновые лазеры, инфракрасные лазеры, неодимовые лазеры, гольмиевые лазеры, -яг или лазик (эти названия обычно обусловлены используемой ими активной средой).

Терапевтические лазеры действуют посредством фототерапии, то есть используют когерентный свет лазера, который действует как противовоспалительное, обезболивающее или способствует регенерации тканей. В разных странах применение лазеров получает все большее распространение в специализированных исследовательских центрах. Лазеры высокой мощности начали применять в хирургии в начале 1970-х годов, лазеры малой мощности были разработаны и применены в медицине с начала 1980-х годов. В РФ они используются в различных больничных центрах, где с эксимерным лазером были получены очень хорошие результаты в рефракционной хирургии.

Эффект при воздействии лазера на ткани

Он оказывает биологическое воздействие на клетки, поскольку энергия, выделяемая в тканях при облучении маломощным лазером, поглощается фоторецепторами (пигментами), расположенными в различных клеточных структурах, и в них происходят первичные эффекты, а именно: биоэнергетическое, биоэлектрическое, биохимическое, биостимулятор.

Поглощение фоторецепторами частиц определенной длины волны вызывает трансформацию функциональной и метаболической активности клетки.

Биоэнергетический эффект: он основан на потребности в энергетических запасах клетки для развития ее деятельности. Когда клетка повреждается, они уменьшаются и, следовательно, ее активность изменяется. Лазерное излучение малой мощности воздействует непосредственно на фоторецепторы дыхательной цепи, активируя и облегчая переход АДФ в АТФ, что увеличивает запас энергии внутри митохондрий.

Биоэлектрический эффект: фоторецепторы, присутствующие в клеточной мембране, поглощают энергию, исходящую от лазерного излучения. Эта фотоэлектрическая активность в мембране способствует поддержанию ионного баланса по обе стороны от нее, чему способствует энергия, извлекаемая при гидролизе АТФ. Таким образом восстанавливается мембранный потенциал, а вместе с ним и жизнеспособность клеток и их функции.

Биохимический эффект: увеличение энергетических запасов (АТФ) облегчает межструктурные реакции, а также внутриклеточные метаболические циклы с высоким потреблением кислорода, что вызывает общую активацию клеточного метаболизма.

Биостимулирующий эффект: клеточная функция начинается с активации генов, содержащихся в ядре. ДНК активируется АТФ и начинается синтез белка, конечным результатом которого является образование структурных белков, ферментов, участвующих в метаболических процессах, а также ферментов и белков, необходимых во внеклеточных и тканевых процессах. Поскольку лазерное излучение действует как активатор синтеза белка и, следовательно, клеточная функция, деление и размножение клеток ускоряется.

Основные отрасли и патологии, при которых применяется лазер

Благодаря своей большой универсальности его с хорошими результатами применяют в следующих отраслях: ортопедия и травматология, ревматология, хирургия (в целом), стоматология, оториноларингология, реконструктивная хирургия и ожоговая хирургия, дерматология, косметология, гинекология, проктология, кардиология, физиотерапия, спортивная медицина и гериатрия.

Основные методы лечения: алопеция, псориаз, целлюлит, акне, трофические язвы, вагинит, спондилит, бронхиальная астма, инфаркт миокарда, ожоги, травматические нервные или костные процессы, ревматоидный артрит, остеоартроз в целом, теносиновит, эпикондилит, бурсит, боли в пояснице, шиаз, мигрень, синусит, иммунодефициты, аллергический ринит, опоясывающий герпес, стоматология в целом, вывихи, отеки, гематомы, мышечные контрактуры, синяки, синдром Барре, синдром Судека, каникулярный синдром и др.

Некоторые противопоказания, побочные эффекты и меры предосторожности при использовании лазера

Несмотря на широкое применение в различных методах лечения, он имеет свои противопоказания: абсолютные и относительные.

Абсолютные противопоказания – это воздействие лазера на сетчатку. Прямая проекция на глаза может нанести непоправимый ущерб, вплоть до слепоты. Маломощное лазерное излучение проходит через роговицу, хрусталик и среднюю часть глаза, поглощаясь или откладываясь на сетчатке.

Относительными противопоказаниями являются: опухолевые или предопухолевые процессы, бактериальные инфекции, фотосенсибилизация, облучение области щитовидной железы, беременность, эпилепсия, кардиостимулятор.

Как следует из названия, в таких условиях обычно нет единогласного мнения относительно того, использовать лазер или нет.

При бактериальных процессах противовоспалительное действие лазера и расширение микроциркуляции крови могут вызвать распространение инфекции, усугубляя процесс. Согласно проведенным исследованиям, не удалось продемонстрировать, что лазер обладает прямым антибактериальным действием, но действует путем активации естественных защитных механизмов организма и повышения фагоцитарной активности. Предполагается, что лазер вызывает увеличение нейтрофилов и фагоцитов при уменьшении количества бактерий. Учитывая это, его следует применять в сочетании с лечением антибиотиками.

Побочными эффектами лазерного лечения могут быть: астения, головокружение, утомляемость, сонливость, потливость, диарея, рвота.

Меры предосторожности при его использовании таковы:

- Не проецируйте луч на глаз или вблизи него как пациента, так и оператора.
- Избегайте отражающих поверхностей, таких как зеркала или поверхности с металлическим блеском.
- Используйте специальные линзы для этих видов излучения.
- Избегайте нанесения мазей или жиров на кожу перед лечением, чтобы избежать бликов и добиться лучшего поглощения излучения.

Формы применения. Дозиметрия.

Хирургические лазеры воздействуют непосредственно на оперируемую область. У терапевтических лазеров в медицинской практике существует 3 формы применения:

1. Местное: непосредственно на пораженный участок, что в зависимости от его протяженности требует одной или нескольких точек приложения. Местное применение осуществляется при прямом и перпендикулярном контакте аппликатора с пораженной тканью. Единственные случаи, когда не следует применять прямой контакт – это влажные очаги поражения (простой герпес, варикозные язвы, свищи и т. д.) или, когда пораженной тканью является слизистая оболочка (фарингит, гингивит, ринит и т. д.). В этих случаях достаточно отвести аппликатор на несколько миллиметров от обрабатываемой ткани.

2. Лазерная акупунктура: то есть применение лазера к акупунктурным точкам, рассматриваемым традиционной медициной.

3. Триггерные зоны: это области человеческого тела, наделенные особенно богатой иннервацией.

Обычно в повседневной практике три формы применения комбинируются в зависимости от клинических состояний, которые необходимо лечить.

Частоты, с которыми применяется лазер, будут варьироваться в зависимости от патологии, подлежащей лечению; Показано, что вначале лазерное лечение более эффективно последовательными сеансами (3 в неделю в умеренных дозах). Затем они могут со временем дистанцироваться, проведя от 15 до 20 сеансов через день, в зависимости от результатов.

Сегодня терапевтические лазеры все чаще применяются при различных заболеваниях либо в качестве единственного метода лечения, либо в сочетании с другими физическими или лекарственными методами. Эти лазеры излучают энергию двумя способами: непрерывно и периодически (пульсируя). Терапевтическая мощность этих двух типов лазеров находится в милливаттном диапазоне, при этом расчет дозировки ведется разными способами. Когда мы собираемся применить лазер, необходимо знать, какую энергию излучает оборудование, область, где оно будет облучаться, и какое количество энергии было выделено или должно быть подано для получения хорошего терапевтического ответа. При этом плотность энергии (ПЭ) – это соотношение, существующее между энергией, обеспечиваемой оборудованием, и поверхностью пятна (в зависимости от диаметра волокна). Это понятие выражается Дж/см² (джоули на квадратный сантиметр).

Доза излучения, которую терапевт применяет к пациенту зависит от патологии, подлежащей лечению.

Заключение

Конечно, лазер – это не тот эликсир жизни, которого так часто жаждут. Однако у него есть характеристики, которые делают его мощным инструментом в современном больничном центре.

Скорость применения, уменьшенное количество противопоказаний и полученные хорошие результаты означают, что лазер следует рассматривать как вариант наряду с другими методами лечения большого числа патологий.

Принимая во внимание эти аспекты, его использование было бы более эффективным, зная связанные с ним аспекты физики.

Список источников

1. Жуков И. В. Концептуальные основы современной физики // Научный обозреватель. – 2012. – № 11. – С. 71-79.
2. Марков Н. В. Применение лазеров в медицине // Современные научные исследования и инновации. – 2024. – № 1(153).
3. Белоусова И. М. Из истории создания лазеров // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2014. – № 2(90). – С. 1-16.
4. Пономарев Л. И. Под знаком кванта: учеб. Пособие для вузов по направлению "Прикладная математика и физика" - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Физматлит, 2007. - 415 с
5. Давыдовский А. Г., Дорожкин Н. В. Нобелевские премии как предикторы научно-технологического развития // Наука, технологии, общество и международное Нобелевское движение: Материалы Нобелевского конгресса - 11 Международной встречи-конференции лауреатов Нобелевских премий и нобелистов - ООО "Международный Информационный Нобелевский Центр" (МИНЦ), 2017. – С. 210-216.
6. Смитнева А. С. Дуализм взаимодействия аппаратных технологий с биологической тканью // Наука и социум: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 15 декабря 2018 года – Новосибирск: Частное учреждение дополнительного профессионального образования Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, 2018. – С. 146-149.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 544.478.1

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕТЕРОГЕННЫХ МАРГАНЕЦ-ОКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НГУЕН БАО НГОК

студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Научный руководитель: Саутина Наталья Викторовна**к.х.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*

Аннотация: Гетерогенные катализаторы играют ключевую роль в различных химических процессах, таких как каталитическое окисление, гидrogenизация и дегидrogenизация. Эти катализаторы обычно представляют собой твердые вещества, находящиеся в контакте с газообразными или жидкими реагентами. В настоящей работе рассматриваются методы получения гетерогенных катализаторов, такие как импрегнация, гидротермальный метод и химическое осаждение. Также анализируются физико-химические характеристики катализаторов, включая их структуру, пористость, активные центры и поверхностную химическую активность. Результаты исследований позволяют оптимизировать процессы каталитической конверсии и повысить эффективность промышленных процессов.

Ключевые слова: окисление углеводородов, кислород, изопентан, оксид алюминия, ультразвук, гидропероксид, жидкофазное окисление.

USE OF CEPHALOSPORIN ANTIBIOTICS IN TRANSDERMAL SYSTEMS TRANSMISSION

Nguyen Bao Ngoc

Scientific adviser: Sautina Natalya Viktorovna

Abstract: Heterogeneous catalysts play a key role in various chemical processes such as catalytic oxidation, hydrogenation and dehydrogenation. These catalysts are usually solids in contact with gaseous or liquid reactants. In this paper, the methods for the preparation of heterogeneous catalysts such as impregnation, hydrothermal method and chemical precipitation are discussed. The physicochemical characteristics of the catalysts including their structure, porosity, active centers and surface chemical activity are also analyzed. The results of the research help to optimize catalytic conversion processes and improve the efficiency of industrial processes.

Keywords: hydrocarbon oxidation, oxygen, isopentane, aluminum oxide, ultrasound, hydroperoxide, liquid phase oxidation.

Окислительные процессы органических веществ занимают центральное место в производстве органического и нефтехимического синтеза. Это обусловлено тем, что они позволяют создавать различные кислородсодержащие соединения.

Одним из ключевых направлений исследования является окисление низших парафиновых углеводородов, таких как изопентан, с целью получения высокооктановых добавок к автомобильным бен-

зидам. Применение современных катализаторов и технологий, таких как ультразвуковое воздействие (УЗВ), открывает новые перспективы в улучшении эффективности этих процессов.

Особое внимание уделяется переработке низших парафиновых углеводородов, таких как изопентан, которые служат исходным сырьем для производства высокооктановых добавок к автомобильным бензинам и других ценных продуктов.

В условиях стремительного развития промышленности и увеличения требований к экологической безопасности, поиск новых, более эффективных и экологически чистых добавок к топливам становится всё более актуальным. Применение гетерогенных катализаторов для окисления изопентана позволяет получать продукты, которые могут значительно улучшить октановые числа бензинов, обеспечивая при этом более низкое воздействие на окружающую среду. Введение ультразвукового воздействия в процесс синтеза катализаторов демонстрирует значительное повышение их эффективности, что подтверждается более высокими концентрациями гидропероксидных продуктов. Эти исследования могут внести существенный вклад в развитие технологий переработки углеводородов и создания экологически чистых добавок к топливам.

Выбор оксида алюминия в качестве носителя обусловлен его развитой площадью поверхности, достаточной механической прочностью экструдатов и небольшой кислотностью.

Экспериментальная часть

Окисление изопентана на носителе $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ происходит через термическое окисление. Носитель, не подвергнутый ультразвуковому воздействию (УЗВ), демонстрирует высокие концентрации гидропероксидных продуктов термического окисления (ГПТА) в первые три часа реакции. Затем наблюдается резкое увеличение скорости накопления ГПТА для всех трёх образцов $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$, независимо от интенсивности УЗВ. По прошествии пяти часов выявляется: чем выше мощность УЗВ, тем больше концентрация ГПТА в реакционной массе (см. рисунок 1).

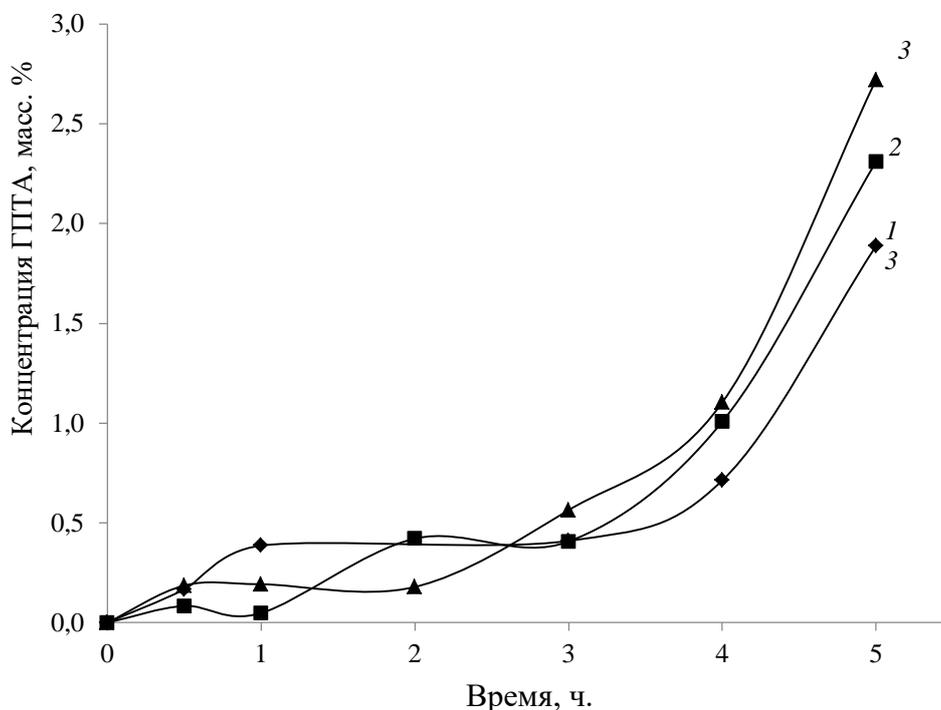


Рис. 1. Концентрации продукта от длительности процесса окисления изопентана с носителем

Это может быть обусловлено тем, что на первых этапах окисления носитель, подвергнутый УЗВ, способствует более интенсивному разложению образующегося ГПТА, а на заключительных этапах в большей степени катализирует процесс образования ГП.

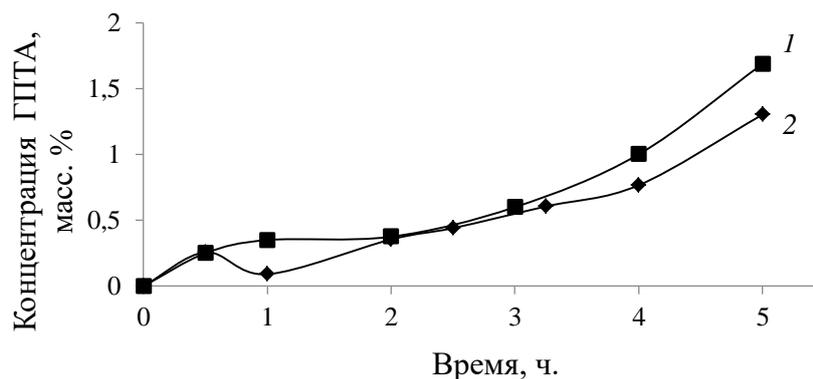


Рис. 2. Концентрации продукта от длительности процесса окисления изопентана с катализаторами

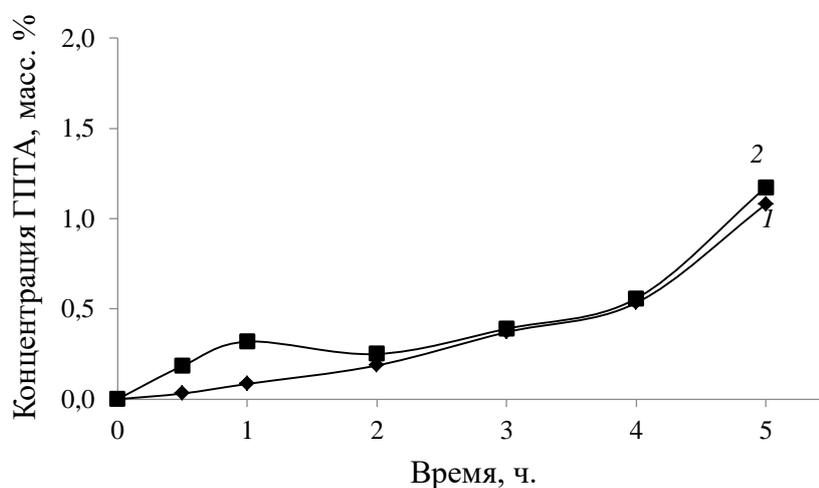


Рис. 3. Концентрации продукта от длительности процесса окисления изопентана с катализаторами

Заключение

Окисление изопентана с катализаторами на основе $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ и ультразвуковым воздействием (УЗВ) повышает концентрацию гидропероксидных продуктов (ГПТА). Более высокая концентрация марганца способствует эффективному разложению ГП, что делает их отличными добавками для повышения октанового числа бензинов, предлагая экологически безопасное решение.

Список источников

1. Т.С. Попов, Д.Г. Клисурский, К.И. Иванов. Ю. Пешева. // Исследования в области наук о поверхности и катализе, 1987, том 31, стр. 191.
2. А. А. Роменский, И.В. Попик, А. И. Лобойко, В.И. Астрошенко // Химические технологии, Киев, 1985, стр 3-23.
3. Бенничи С., Гервасини А., Лаццарин М., Рагайни В. // Ультразвуковая сонохимия, 2005, том 12, стр. 307-312.
4. Романовский Борис Васильевич, Маерле Ангелина Александровна, Каракулина Алёна Александровна, Московская Ирина Федоровна Стимулированный ультразвуком синтез наноструктурированных оксидов переходных металлов // Вестник Московского университета. Серия 2. Химия. 2017. №1
5. Е.Н. Мокрый, В.Л. Старчевский // Продвинутая сонохимия, 1993, том 3, стр. 257.

УДК 547-316

ОБЗОР СПОСОБОВ СИНТЕЗА ЖИРНОАРОМАТИЧЕСКИХ КЕТОНОВ ИЗ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ И КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

БОНДАРЕНКО ИГОРЬ БОРИСОВИЧ,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
телекоммуникаций им. проф. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**БОНДАРЕНКО МИХАИЛ ИГОРЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет»

Аннотация: В статье содержится обзор современных методов получения ароматических кетонов из карбоновых кислот и ароматических соединений с использованием разных катализаторов. Рассмотрены достоинства и недостатки приведённых методов синтеза.

Ключевые слова: ароматические кетоны, синтез, ароматические углеводороды, арены, карбоновые кислоты.

REVIEW OF THE METHODS OF SYNTHESIS AROMATIC KETONES USING ARENES AND CARBOXYLIC ACIDS

**Bondarenko Igor Borisovich,
Bondarenko Mikhail Igorevich**

Abstract: There are different novel methods of arylketone synthesis from carboxylic acids and arenes shown in this article, using different catalysts. Advantages and disadvantages of these methods are also mention.

Keywords: aromatic ketones, synthesis, arenes, aromatic hydrocarbons, carboxylic acids.

Жирноароматические кетоны в наше время являются очень ценным химическим сырьём для производства фармацевтических субстанций (действующих веществ в лекарственных средствах), а также гербицидов [1], душистых веществ для парфюмерной промышленности. Исходя из данных фактов, поиск наиболее эффективных способов синтеза жирноароматических кетонов из легкодоступных прекурсоров и при помощи экологичных, дешёвых катализаторов и способов производства, остаётся важной задачей в современной промышленности.

На данный момент в промышленности преобладают два способа получения жирноароматических кетонов.

Способ 1. Ацилирование ароматических углеводородов по Фриделю – Крафтсу.

Ацилирование по Фриделю – Крафтсу, также известное как «реакция Фриделя – Крафтса» является типичной реакцией ароматического электрофильного замещения. Арены реагируют с ангидридами

или галогенангидридами карбоновых кислот в присутствии кислот Льюиса. Самыми распространёнными катализаторами являются безводный хлорид алюминия, хлорное железо. Для субстратов, чувствительных к сильным кислотам Льюиса (арены, содержащие донорные функциональные группы, например, анизол), иногда применяют хлорид олова IV и, реже, хлорид цинка [2].

На первой стадии реакции, катализатор образует комплекс с ацилирующим агентом. Далее этот комплекс вступает в реакцию с ароматическим соединением (рис. 1).

Из преимуществ данного способа синтеза жирноароматических кетонов можно выделить высокие выходы продукта, селективность по получаемым изомерам.

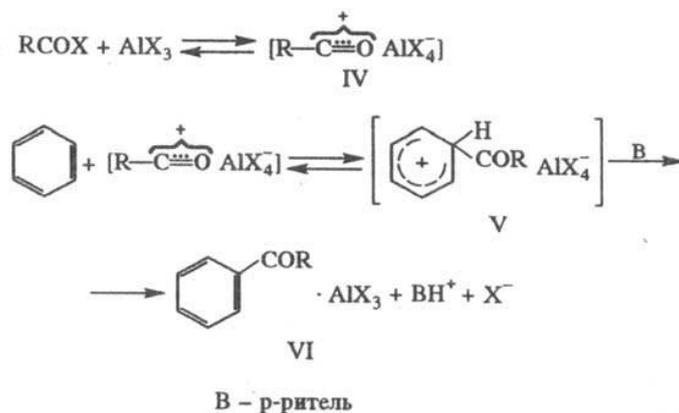


Рис. 1. Механизм реакции ацилирования по Фриделю-Крафтсу [2]

К недостаткам относится дороговизна исходных ангидридов и галогенангидридов кислот, а также загрязнение окружающей среды солями металлов при сливе промывных вод. Из-за неустойчивости безводного хлорида алюминия в водной среде (образования гидратов), катализатор нельзя использовать в синтезе повторно.

Способ 2. Газофазная конденсация ароматических и алифатических кислот.

Способ заключается в пропускании смеси паров двух разных кислот над катализатором при высоких температурах (как правило, более 600 градусов по Цельсию).

На первой стадии реакции, кислоты при попадании на катализатор, образуют соответствующие соли.

На второй стадии соли карбоновых кислот вследствие высокой температуры быстро разлагаются с образованием конечного кетона.

К достоинствам такого метода получения относятся дешёвое сырьё. Также, из-за возможности регенерации катализатора и его повторного использования, снижается экологическая опасность.

Из недостатков можно выделить низкий выход (приемлемый для большинства задач, однако меньший, чем при использовании первого способа), необходимость в высоких температурах, что влечёт за собой значительное увеличение затрат при масштабировании производства. Данный способ требует закупок и монтажа специального оборудования (например, трубчатых печей) и проведения реакции в инертной атмосфере (гелий, аргон, углекислый газ), так как получающиеся жирноароматические кетоны легко окисляются кислородом воздуха при высоких температурах, при этом осмоляясь.

Новые методы получения.

Метод 1. Синтез жирноароматических кетонов из аренов и карбоновых кислот в присутствии солей трифторметансульфо кислоты.

Данный метод основан на сильных кислотных свойствах трифторметансульфокислоты (показатель Гаммета для неё равен $-14,1$). За счёт этого, она, а также её соли, легко протонируют карбоновые кислоты, вызывая отщепление воды и образование карбокатиона, способного реагировать с аренами.

В соответствии с данными, представленными в таблице 1, можно утверждать, что данный метод

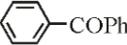
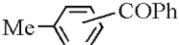
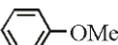
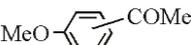
даёт высокую селективность по пара-изомерам кетонов, а также высокие выходы целевого продукта.

Из преимуществ выделяют высокие выходы такого синтеза, доступность исходных карбоновых кислот. Катализатор можно регенерировать после проведения синтеза.

К недостаткам относится дороговизна солей трифторметансульфокислоты, риск для экологии из-за токсичности катализатора при возможном его сбросе, отсутствие исследований по масштабированию данного метода.

Таблица 1

Выходы арилкетонов при ацилировании карбоновыми кислотами в присутствии трифторметансульфоната алюминия, нанесённого на полистирол [3, с. 157].

Entry	Arene	Carboxylic acid	Product	Time	Yield, %	h	Ref.
					(o:m:p) ^a		
1		PhCO ₂ H		3.3	90	–	20,30
2		PhCO ₂ H		3	92		25
3		<i>p</i> -NO ₂ C ₆ H ₄ CO ₂ H		3.1	90		25
4		CH ₃ (CH ₂) ₂ CO ₂ H		2.9	95		13
5		CH ₃ (CH ₂) ₅ CO ₂ H		2.9	94		13
6		CH ₃ (CH ₂) ₆ CO ₂ H		3	88	(4:0:96)	13
7		CH ₃ (CH ₂) ₁₀ CO ₂ H		3.1	85		13
8		PhCO ₂ H		3	94		25
9		<i>p</i> -MeOC ₆ H ₄ CO ₂ H		2.9	95		15,25
10		MeCO ₂ H		2.9	94		31–33
					(6:4:90)		

II метод. Ацилирование активированных аренов карбоновыми кислотами в присутствии полифосфорной кислоты (ПФК).

Метод основывается, скорее всего, на первичной реакции образования ангидридов кислот *in situ*, с дальнейшей их реакцией с аренами в присутствии ПФК в качестве катализатора.

В основном данный метод применяется для фенолов и их эфиров, по причине их сильного донорного эффекта и, как следствие, хорошей активации бензольного кольца (табл. 2).

Однако, известны примеры проведения подобной реакции и с малоактивированными субстратами [5, с. 383].

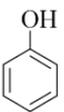
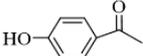
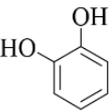
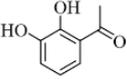
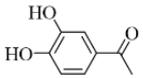
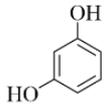
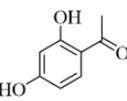
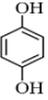
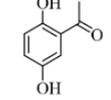
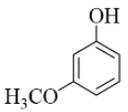
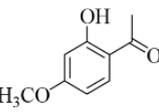
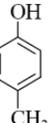
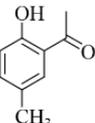
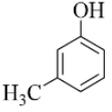
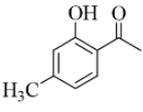
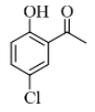
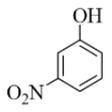
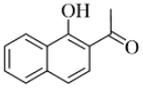
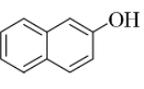
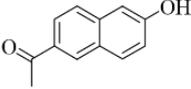
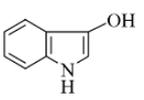
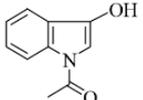
Следует отметить, что ацилирование производных индола, по-видимому, целевых кетонов не дают.

К достоинствам метода относятся: возможность регенерации катализатора после проведения синтеза, его нетоксичность для окружающей среды, сравнительно хорошие выходы. Также нет нужды в специализированном сложном оборудовании.

К недостаткам относится малая степень исследованности данного метода синтеза, из-за чего выходы продукта могут резко падать при использовании разных субстратов.

Таблица 2

Выходы ароматических кетонов при ацилировании различных субстратов
уксусной кислотой в присутствии ПФК [4, с. 127]

Entry	Substrate	Product	Time (min)	Power (W)	Yield (%)	M.p/b.p(°C)
						Found/Reported ^[c,d]
1			2	231	90	Liq/213 ^a
						108-109/109
2			2	231	89	96-97/97-98
						118-119/119-121
3			2	231	87	143-145/144-146
4			2	231	89	203-205/204-206
5			1	231	95	48-49/47-50
6			3	231	87	43-44/42-44
7			2	231	90	Lip/245 ^a
8			2	385	72	52-54/54-56
9		— ^b	4	385	0	— ^b
10			3	119	72	98-100/98
11			3	119	70	169-170/171
12			2	119	75	139-140/140-142

Из всех описанных методов получения жирноароматических кетонов, можно сделать вывод, что многие из них заслуживают внимания и могут использоваться для промышленного синтеза, так как обладают достоинствами, такими как: возможность регенерации катализатора, доступность и дешевизна исходных реагентов и отсутствие специальных требований к оборудованию. Стоит отметить, что данные методы не являются полностью изученными и предсказать ход протекания процессов в больших масштабах крайне затруднительно. Поэтому вышеизложенные методы нуждаются в модернизации и опытах по увеличению объёмов реакции, расчётах по экономической целесообразности и т.д. Но не выявлено никаких теоретических затруднений по их использованию в промышленности.

Список источников

1. Патент «Замещенные арилкетоны и их применение в качестве гербицидов» номер RU2003105684A.
2. Онлайн-справочник по химии, реакция Фриделя-Крафтса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://xumuk.ru/encyklopedia/2/4912.html>. (17.12.2024).
3. Journal of the Serbian Chemistry Society, 76. Friedel–Crafts acylation of arenes with carboxylic acids using polystyrene supported aluminum triflate, KAVEH PARVANAK BOROUJENI and KAMRAN PARVANAK.
4. One-Pot Synthesis of Aromatic Hydroxyketones under Microwave Irradiation and Solvent-Free Conditions, Yuqing Cao (Corresponding author), College of Pharmacy, Hebei University, Fangrui Song. College of Pharmacy, Hebei University, Liya Xu, Dingxiang Du, Xiaojun Yang & Xiangtao Xu College of Pharmacy, Hebei University. International Journal of Chemistry Vol. 3, No. 1; February 2011.
5. POLYPHOSPHORIC ACID AS A REAGENT IN ORGANIC CHEMISTRY FRANK D. POPP and WILLIAM E. McEWEN Department of Chemistry, University of Kansas, Lawrence, Kansas Received December 31, 1957.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 595.796: 574.4

ИЗМЕНЕНИЯ МИРМЕКОКОМПЛЕКСОВ В ГОРОДСКИХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОНАХ ПО ГРАДИЕНТУ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ

САВИНОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ,

к.б.н., доцент

ЯЗЫКОВ ДАНИИЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

студент

ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ)

Аннотация: Исследован видовой состав мирмекокомплексов и частота встречаемости в них отдельных видов муравьев по градиенту содержания тяжелых металлов (ТМ) в почвах рекреационных зон (парков) Н. Новгорода с целью их биоиндикации и биомониторинга этих территорий. Для приманки в ловушках использовали натуральный цветочный мёд. Уровни содержания ТМ в почвах рекреационных зон не превышали допустимых величин ($Z_c < 16$), однако по градиенту увеличения содержания ТМ в почвах значимо ($p < 0,001$) и существенно уменьшалось видовое разнообразие мирмекокомплексов, в том числе частота встречаемости видов муравьев. Это может свидетельствовать и о снижении их численности. В рекреационных зонах сугубо антропогенного происхождения и с наибольшим содержанием ТМ в почвах отмечено всего два широко распространенных палеарктических вида муравьев (*Lasius niger* и *L. alienus*), обычных в городах. В ландшафтном памятнике природы (на участке широколиственного леса с минимальным уровнем ТМ в почве) мирмекокомплекс имел наибольшее видовое богатство и состоял из 8 лесных видов муравьев (родов *Myrmica*, *Formica*, *Camponotus*, *Lasius*).

Ключевые слова: муравьи, медовая приманка, городские парки, почва, тяжелые металлы, биоиндикация.

CHANGES IN MYRMECOCOMPLEXES IN URBAN RECREATIONAL AREAS BY THE GRADIENT OF HEAVY METAL CONTENT IN SOILS

Savinov Alexander Borisovich,

Yazykov Daniil Vyacheslavovich

Abstract: The species composition of myrmecocomplexes and the frequency of occurrence of individual ant species in them were studied along the gradient of heavy metal (HM) content in the soils of recreational zones (parks) of Nizhny Novgorod for the purpose of their bioindication and biomonitoring of these territories. Natural flower honey was used as bait in traps. The studies have shown that although the levels of HM content in the soils of recreational zones did not exceed the permissible values ($Z_c < 16$), however, along the gradient of increasing HM content in soils, the species diversity of myrmecocomplexes significantly ($p < 0.001$) and significantly decreases, including the frequency of occurrence of ant species, which may indicate a decrease in their numbers. In recreational zones of purely anthropogenic origin and with the highest HM content in soils, the

smallest number of ant species was noted: only two widespread Palearctic species (*Lasius niger* and *L. alienus*), common in cities. In the landscape natural monument (in a broad-leaved forest area with a minimum level of heavy metals in the soil), the myrmecocomplex had the highest species richness and consisted of 8 forest ant species (*Myrmica*, *Formica*, *Camponotus*, *Lasius* genera).

Keywords: ants, honey bait, city parks, soil, heavy metals, bioindication.

У муравьев голарктической области биоценотические отношения (трофические, топические, фабрические, форические) в основном осуществляются в приземных биотопах и почве [1, с. 101; 2, с. 131]. При этом почва специфично формируется в пределах соответствующих экосистем, в том числе и в условиях техногенеза, как очень сложная, многофазная и динамичная система в результате продолжительного взаимодействия местной биоты (прежде всего, продуцентов), минеральных компонентов регионального участка литосферы и местных техногенных поллютантов, а также регионального климата и локального рельефа [3, с. 9; 4, с. 274; 5, с. 28; 6, с. 120].

Пища и условия для гнездования являются наиболее важными экологическими ресурсами для муравьев и вносят большой вклад в формирование структуры их сообществ [2, с. 135]. Негативные изменения в отношении этих двух типов ресурсов под влиянием антропогенной деятельности происходят прямо и косвенно. В последнем случае это проявляется в изменении структуры среды обитания, микроклимата, доступности ресурсов и конкурентных взаимодействий [7, с. 350].

Что касается трофического ресурса, то для муравьев как группы сообществ, участвующих в почвообразовании [1, с. 220; 8, с. 287], источниками белковой и углеводной пищи являются наземные и почвенные беспозвоночные, падь, семена, нектар и другие растительные экскреаты [1, с. 231; 2, с. 97; 9, с. 568; 10, с. 69; 11, с. 190]. Указанные организмы и субстраты в условиях техногенеза могут содержать повышенные концентрации химических элементов, в том числе тяжелых металлов (ТМ) [12, с. 385; 13, 14, 15, 16]. Они, во-первых, передаются по трофическим цепям, в том числе муравьям [17, 18, 19, с. 1281] и негативно влияют на их жизнедеятельность и жизнеспособность (например, могут ослаблять иммунную систему и тем самым повышать восприимчивость к болезням) [17, 18, 20, 21, 22], а, во-вторых, могут способствовать сокращению объектов питания муравьев или постепенно обуславливать ухудшение их среды обитания через соответствующие изменения на биоценотическом и экосистемном уровнях [22, 23, 24]. Подобные эффекты, обуславливающие деградацию сообществ муравьев на урбанизированных территориях, вызывает и высокая рекреационная нагрузка на биотопы Formicidae [25, 26, 27].

Учитывая все вышесказанное, мы исследовали видовой состав мирмекокомплексов и частоту встречаемости в них отдельных видов муравьев по градиенту содержания ТМ в почвах рекреационных зон Н. Новгорода, в которых проводим биоиндикационные и биомониторинговые исследования [28, 29].

Материал и методы

Исследования проводили в июне 2024 г. в рекреационных зонах нагорной части Н. Новгорода, где в качестве условно-контрольной рекреационной зоны был выбран ландшафтный памятник природы «Щелоковский хутор» (парк 1), являющийся естественным массивом широколиственного леса с неморальным широколиственным богатым видового состава, произрастающим на серых лесных почвах; эта рекреационная зона расположена на окраине города и удалена от городских автомагистралей на 0,5 км. Другие выбранные для исследований рекреационные зоны – парк ННГУ, парк «Швейцария», парк им. А.С.Пушкина, парк им. И.П. Кулибина (парки 2–4 соответственно) являются искусственными насаждениями на урбаноземах. По периметрам парков 2–4 проходят городские автомагистрали, что обуславливает загрязнение почв парков продуктами автотранспортных выбросов, в том числе соединениями ТМ. Почвы выбранных рекреационных зон различаются по валовому содержанию ТМ (табл. 1) [29].

В качестве ловушек для муравьев использовали пластиковые прозрачные стаканы (производства ООО ПКФ «Полимерпласт», г. Уфа) со следующими размерами: высота – 9,5 см, нижний диаметр – 4,4 см, верхний диаметр – 6,5 см.

Муравьи очень чувствительны к ряду моно- и олигосахаридов – глюкозе, фруктозе, сахарозе,

рафинозе и др. как источникам углеводной пищи [30]. Особенно привлекательны для муравьев (сильнее пади) смеси указанных углеводов с аминокислотами, в частности растворы трисахаридов и аминокислот [31]. Эти компоненты содержит мёд [32, 33]. Видимо, в силу этого эффективной приманкой в исследованиях активности и учета численности муравьев служит мёд [34]. Явление отказа муравьев от медовой приманки было отмечено лишь однажды и носило отчетливо локальный характер [35].

Поэтому для приманки мы использовали мёд натуральный цветочный «Среднерусское разнотравье» (ГОСТ 19792-2017, производитель ООО «Медовый дом», г. Санкт-Петербург). Мёдом густо смазывали внутреннюю поверхность стаканов-ловушек и устанавливали их на поверхности почвы в горизонтальном положении в каждом парке на 3-х площадках (5х5 м каждая), по 5 ловушек на площадке по «схеме конверта» (как при стандартном отборе проб почвы). Через сутки ловушки были проверены, оказавшихся в них муравьев подсчитывали в соответствии с их видовой принадлежностью. На основе этих данных определяли частоты встречаемости видов муравьев, по формуле Л.А. Животовского [36] определяли среднее число видов (μ), а также индекс Шеннона (H) в отношении совокупности пойманных муравьев на площадках в данном парке. Статистический анализ результатов исследований проводили с помощью программ Microsoft Excel, БИОСТАТИСТИКА 4.03, используя критерий Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследований показали (табл. 2, рис. 1), что по градиенту увеличения содержания ТМ в почвах рекреационных зон значимо ($p < 0,001$) и существенно уменьшается видовое разнообразие мирмекокомплексов, в том числе частота встречаемости видов муравьев, что может свидетельствовать и о снижении их численности. В рекреационных зонах сугубо антропогенного происхождения и с наибольшим содержанием ТМ в почвах (парки 4, 5) отмечено наименьшее число видов муравьев (табл. 2): всего два широко распространенных палеарктических вида муравьев, обычных в городах, питающихся мелкими беспозвоночными и падью тлей – *Lasius niger* L. [1] и *L. alienus* Förster. Максимальное количество видов муравьев (8) было зафиксировано (табл. 2) в ландшафтном памятнике природы (парк 1) – сохранившемся участке широколиственного леса. Соответственно, мирмекокомплекс здесь составляют лесные виды муравьев: *Myrmica rubra* L., *M. ruginodis* Nylander, *Camponotus vagus* Scopoli, *Formica fusca* L., *F. execta* Nylander, *F. rufibarbis* Fabricius, *F. picea* Nylander, *Lasius flavus* Fabricius [1]. В остальных рекреационных зонах (парки 2, 3) отмечено 3–5 видов муравьев (табл. 2).

Таблица 1

Валовое содержание тяжелых металлов (ТМ) в почвах рекреационных зон Н. Новгорода [29]

Парки	Концентрации ТМ в почвах, мг/кг							Zc, отн. ед.
	Cu	Pb	Zn	Mn	Cd	Cr	Fe	
1	16,2 ±3,10	10,9 ±2,10	34,1 ±8,50	678,8 ±126,8	0,5 ±0,10	15,2 ±3,00	2613,5 ±377,5	1,57
2	22,1 ±5,50	31,1 ±7,40	72,1 ±18,20	228,7 ±11,20	0,4 ±0,12	20,1 ±3,90	6871,0 ±262,30	4,41
3	36,7 ±6,50	11,0 ±1,80	67,5 ±14,80	1355,8 ±208,80	0,6 ±0,10	31,5 ±4,80	5540,1 ±488,80	6,36
4	15,9 ±4,00	18,2 ±4,60	71,6 ±16,40	230,1 ±12,70	2,4 ±3,00	19,4 ±4,10	6550,5 ±249,40	8,23
5	16,4 ±4,10	42,3 ±10,30	142,0 ±35,30	314,5 ±0,36	1,3 ±1,60	22,3 ±4,20	5972,0 ±424,50	10,89

Примечание. 1 – Щелоковский хутор, 2 – парк ННГУ; 3 – парк «Швейцария»; 4 – парк им. А.С. Пушкина, 5 – парк им. И.П. Кулибина; Zc – суммарный показатель загрязнения почв; пояснения в тексте.

Таким образом, исследования показали, что в городских рекреационных зонах видовое разнообразие мирмекокомплексов уменьшается по градиенту увеличения содержания ТМ в почвах, несмотря

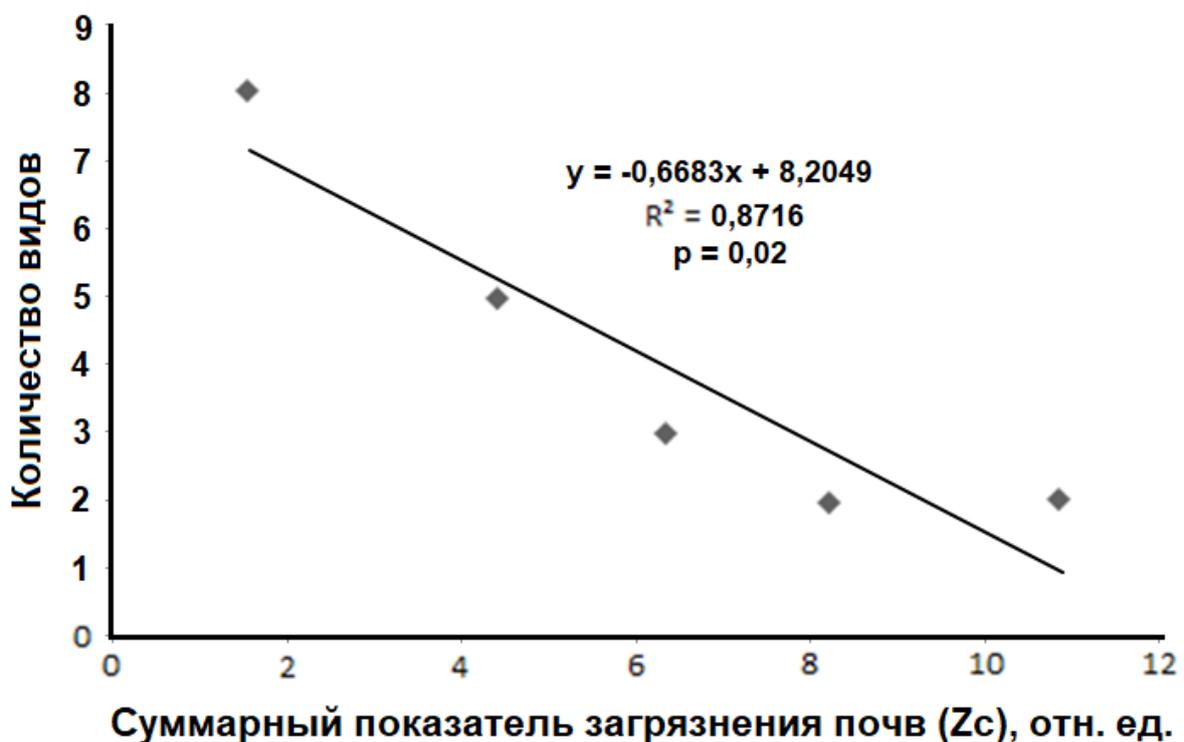
на то, что уровни содержания ТМ не превышают допустимых величин ($Z_c < 16$) [37]. Отмеченное явление снижения видового разнообразия мирмекокомплексов, возможно, обусловлено следующими причинами. Во-первых, эффектами биоаккумуляции ТМ в объектах питания муравьев и в их организмах, что может обуславливать каскад негативных биоэкологических процессов [17, 18, 20, 21, 22, 23, 24], отмеченных в вводной части статьи.

Таблица 2

Характеристики сообществ муравьев в парках Н. Новгорода

Параметры видового разнообразия мирмекокомплексов	Парки				
	1	2	3	4	5
	Частоты встречаемости видов				
<i>Myrmica rubra</i>	0,163	0,350	-		-
<i>M. ruginodis</i>	0,186	-	-	-	-
<i>Camponotus vagus</i>	0,116	0,200	-		-
<i>Lasius flavus</i>	0,233	-	-	-	-
<i>L. niger</i>	-	0,175	0,417	0,571	0,556
<i>L. alienus</i>	-	0,125	0,250	0,429	0,444
<i>Formica fusca</i>	0,116	0,150	0,333		-
<i>F. execta</i>	0,116	-	-	-	-
<i>F. rufibarbis</i>	0,023	-	-	-	-
<i>F. picea</i>	0,047	-	-	-	-
Всего видов	8	5	3	2	2
Среднее число видов, μ	7.34	4.83	2.97	1.99	1.99
	± 0.34	$\pm 0.14^*$	$\pm 0.06^*$	$\pm 0.03^*$	$\pm 0,05^*$
H, бит	2.783	2.220	1.554	0.985	0.991

Примечание. * – $p < 0,001$ относительно парка 1; номера парков даны как в таблице 1.



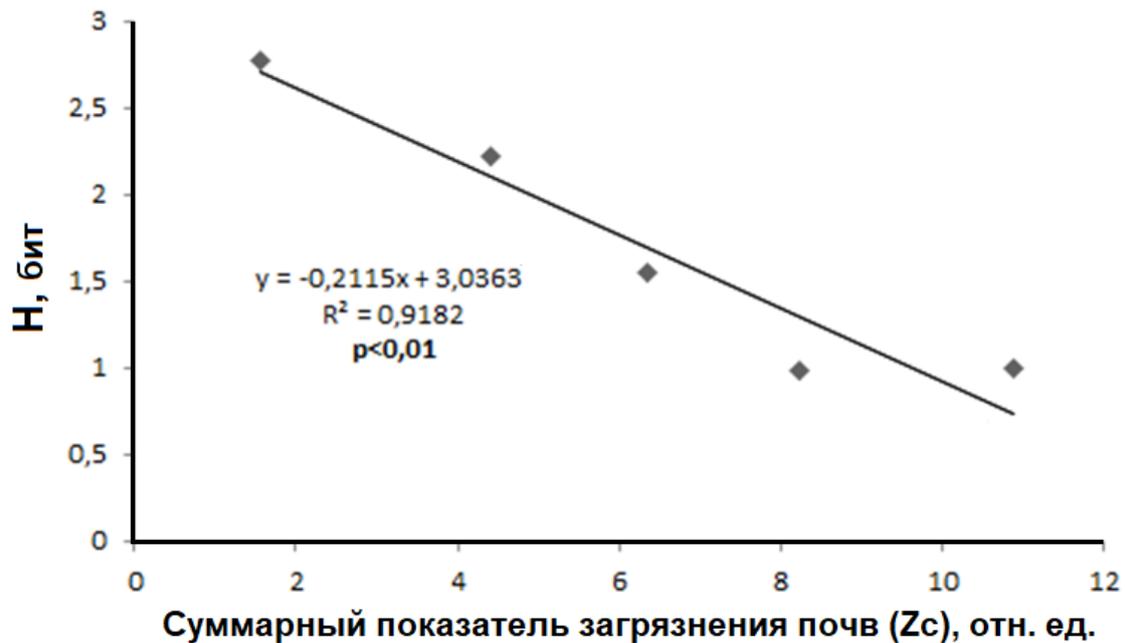


Рис. 1. Зависимость показателей видового разнообразия мирмекокомплексов от уровней содержания тяжелых металлов (ТМ) в почвах рекреационных зон

Во-вторых, видимо, сказывается влияние относительно небогатого видового состава биоценозов рекреационных зон сугубо антропогенного происхождения и повышенной рекреационной нагрузки на их территории в черте города [25, 26, 27].

Список источников

1. Захаров А. А. Муравьи лесных сообществ, их жизнь и роль в лесу. – М.: Т-во науч. изд. КМК. – 2015. – 404 с.
2. Ant ecology / Lach L., Parr C., Abbott K. (Eds). – L.: Oxford Univ. Press. – 2010. – 402 p.
3. Добровольский В. В. География почв с основами почвоведения. – М.: ВЛАДОС. 2001. – 384 с.
4. Добровольский Г. В., Никитин Е. Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв. – М.: Изд-во МГУ. – 2012. – 412 с.
5. Зубкова Т. А., Карпачевский Л. О. Матричная организация почв. – М.: РУСАКИ. – 2001. – 296 с.
6. Снакин В. В., Присяжная А. А., Рухович О. В. Состав жидкой фазы почв. – М.: РЭФИА. – 1997. – 325 с.
7. Andersen A. N. Responses of ant communities to disturbance: Five principles for understanding the disturbance dynamics of a globally dominant faunal group // J. Anim. Ecol. – 2019. – V. 88. – № 3. – P. 350-362.
8. Зрянин В. А. Влияние муравьев рода *Lasius* на почвы луговых биогеоценозов // Успехи соврем. биологии. 2003. – Т. 123. – № 3. – С. 278-288.
9. Резникова Ж. И., Пантелеева С. Н. Взаимодействие муравьев *Myrmica rubra* L. и ногохвосток (*Collembola*) как охотников и массовой добычи // ДАН. – 2001. – Т. 380. – № 4. – С. 567-569.
10. Голосова М. А., Мухина О. И., Тихоморова С. М. Пищевой спектр северного лесного муравья *Formica aquilonia* в биотопах с усиленной рекреацией // Лесной вестн. – 2006. – № 2. – С. 68-70.
11. Павлова Н. С. Особенности питания муравьев рода *Formica s. str.* (Hymenoptera, Formicidae) лесных биотопов окрестностей г. Саратова // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. – 2018. – Т. 18. – Вып. 2. – С. 189-191.

12. Heikens A., Peijnenburg W. J., Hendriks A. J. Bioaccumulation of heavy metals in terrestrial invertebrates // *Environ. Pollut.* – 2001. – V. 113. – № 3. – P. 385-393.
13. Majlesi S., Roivainen P., Kasurinen A., Tuovinen T., Juutilainen J. Transfer of elements from soil to earthworms and ground beetles in boreal forest // *Radiat. Environ. Biophys.* – 2023. – V. 62. – № 3. – P. 403-414.
14. Naikoo M. I., Dar M. I., Khan F. A., Raghieb F., Rajakaruna N. Trophic transfer and bioaccumulation of lead along soil-plant-aphid-ladybird food chain // *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* – 2019. – V. 26. – № 23. – P. 23460-23470.
15. Рудник-Иващенко О. И., Михальская Л. Н., Швартау В. В. Особенности накопления тяжелых металлов в растениях лекарственных культур в условиях лесостепи // *Вестн. Волгогр. гос. ун-та.* – 2016. – № 1(20). – Сер. 10. Инновационная деятельность. – С. 28-38.
16. Razanov S., Razanova A., Kutsenko M. Assessment of the intensity of accumulation of lead and cadmium in leaves and seeds when using different types of fertilizers // *Germ. Int. J. Modern Sci.* – 2021. – №10-2. – P. 4-7.
17. Migula P., Głowacka E. Heavy metals as stressing factors in the red wood ants (*Formica polyctena*) from industrially polluted forests // *Anal. Bioanal. Chem.* – 1996. – V. 354. – № 5-6. – P. 653-659.
18. Eeva T., Sorvari J., Koivunen V. Effects of heavy metal pollution on red wood ant (*Formica s. str.*) populations // *Environ. Pollut.* – 2004. – V. 132. – № 3. – P. 533-539.
19. Del Toro I., Floyd K., Gardea-Torresdey J., Borrok D. Heavy metal distribution and bioaccumulation in chihuahuan desert rough harvester ant (*Pogonomyrmex rugosus*) populations // *Environ. Pollut.* – 2010. – V. 158. – № 5. – P. 1281-1287.
20. Sorvari J., Rantala L. M., Rantala M. J., Hakkarainen H., Eeva T. Heavy metal pollution disturbs immune response in wild ant populations // *Environ. Pollut.* – 2007. – V. 145. – № 1. – P. 324-328.
21. Feldhaar H., Otti O. Pollutants and their interaction with diseases of social Hymenoptera // *Insects.* – 2020. – V. 11. – № 3. – P. 1-20.
22. Belskaya E., Gilev A., Belskii E. Ant (Hymenoptera, Formicidae) diversity along a pollution gradient near the Middle Ural copper smelter, Russia // *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* – 2017. – V. 24. – № 11. – P.10768-10777.
23. Görür G. Effects of host plant contaminated with heavy metals on the life history traits of aphids (*Brevicoryne brassicae* L.) // *Pol. J. Ecol.* – 2007. – V. 55. – № 1. – P. 113-120.
24. Kayiranga A., Li Z., Isabwe A., Ke X., Simbi C. H., Ifon B. E., Yao H., Wang B., Sun X. The effects of heavy metal pollution on collembola in urban soils and associated recovery using biochar remediation: a review // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2023. – V. 20. – № 4. – P. 1-18.
25. Путятин Т. С. Влияние рекреационной нагрузки на сообщества муравьев открытых биоценозов Москвы // *Вестн. МГУ. Сер. 16: Биология.* – 2011. – № 1. – С. 47-51.
26. Ihnatiuk O. A., Stukalyuk S. V. Degradation changes in the structure of multispecies associations of ants in urbanized areas // *Rus. J. Ecol.* – 2015. – V. 46. – № 1. – P. 109-115.
27. Гилев А. В. Влияние рекреации на муравьев в лесопарках г. Екатеринбург // *Вестн. КрасГАУ.* – 2013. – № 7(82). – С. 156-160.
28. Савинов А. Б., Новожилов Д. А. Изменения фенофондов *Plantago major* L. и *Aegopodium podagraria* L. по градиенту загрязнения почв тяжелыми металлами // *Современные проблемы естественных наук и медицины.* – Йошкар-Ола: МарГУ. – 2021. – С. 146-151.
29. Савинов А. Б., Новожилов Д. А., Мейсурова А. Ф., Нотов А. А. Биоиндикационный аспект анализа фенофондов *Chelidonium majus* L. в городских рекреационных зонах // *Актуальные научные исследования.* – Пенза: Наука и Просвещение. – 2022. – С. 24-28.
30. Detrain C., Prieur J. Sensitivity and feeding efficiency of the black garden ant *Lasius niger* to sugar resources // *J. Insect Physiol.* – 2014. – V. 64. – P. 74-80.
31. Madsen N. E. L., Sørensen P. B., Offenberg J. Sugar and amino acid preference in the black garden ant *Lasius niger* (L.) // *J. Insect Physiol.* – 2017. – V. 100. – P. 140-145.

32. Коноплева М. М. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы. Сообщение 1. // Вестн. фармации. – 2011. – № 1(51). – С. 76-86.
33. Конусова О. Л. Пчела медоносная *Apis mellifera* L. – Томск: ТГУ. – 2011. – 64 с.
34. Koptur S., William P., Olive Z. Ants and plants with extrafloral nectaries in fire successional habitats on Andros (Bahamas) // Florida Entomol. – 2010. – V. 93. – № 1. – P. 89-99.
35. Гилев А. В., Гилева О. Б. Необычное поведение муравьев при сахарной съемке летом 2015 года // Вестн. Тюменск. гос. ун-та. Экология и природопользование. – 2017. – Т. 3. – № 1. – С. 77-84.
36. Животовский Л. А. Популяционная биометрия. – М.: Наука. – 1991. – 271 с.
37. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России. – 1999. – 19 с.

© А.Б. Савинов, Д.В. Языков, 2024

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЧЖАН ЦЗЫТУНбакалавр
ЮУрГУ

г. Челябинск, Россия

Аннотация: В данной статье исследуется текущая ситуация и тенденции развития применения энерго-сберегающих технологий в проектировании промышленного оборудования. В связи с обострением глобального энергетического кризиса и экологических проблем значение энергосберегающих технологий в проектировании промышленного оборудования становится все более заметным. Цель статьи - обсудить особенности применения, проблемы и решения энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования, чтобы способствовать экологичной и интеллектуальной трансформации промышленного оборудования. Систематически анализируя текущее состояние энергосберегающих технологий, таких как интеллектуальные системы мониторинга, использование возобновляемых источников энергии и применение энергосберегающих материалов, статья указывает на ключевую роль энергосберегающих технологий в достижении цели устойчивого развития. Кроме того, в статье рассматриваются тенденции будущего развития энергосберегающих технологий и подчеркивается их научная новизна, что служит полезным ориентиром для оптимизации энергосбережения при проектировании промышленного оборудования.

Ключевые слова: Энергосберегающие Технологии, Интеллектуальный Мониторинг, Возобновляемые Источники Энергии, Устойчивое Развитие, Технологические Инновации.

APPLICATION OF ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL EQUIPMENT DESIGN

Zhang Zitong

Abstract: This paper studies the current situation and development trend of energy-saving technology application in industrial equipment design. With the aggravation of global energy crisis and environmental problems, the significance of energy-saving technology in industrial equipment design is becoming more and more prominent. This article aims to discuss the application features, problems and solutions of energy-saving technologies in industrial equipment design, so as to promote the green and intelligent transformation of industrial equipment. By systematically analyzing the current status of energy-saving technologies such as intelligent monitoring systems, the use of renewable energy and the application of energy-saving materials, the article points out the key role of energy-saving technologies in achieving the goal of sustainable development. In addition, the article discusses the future development trends of energy-saving technologies and highlights their scientific novelty, which serves as a useful reference for optimizing energy saving in industrial equipment design.

Keywords: Energy Saving Technologies, Intelligent Monitoring, Renewable Energy Sources, Sustainable Development, Technological Innovations.

Введение

Важность проектирования промышленного оборудования как основного звена современной промышленности очевидна. В промышленном производстве эффективная работа и стабильность оборудования напрямую связаны с качеством и производительностью продукции. С научно-техническим прогрессом и ускорением индустриализации дизайн промышленного оборудования постоянно развивается в направлении интеллекта, автоматизации и высокой эффективности, чтобы удовлетворить рыночный спрос на высококачественную и высокоэффективную продукцию. Однако в погоне за эффективностью производства и качеством продукции мы не можем игнорировать потребление энергии промышленным оборудованием и давление на окружающую среду. В связи с обострением глобального энергетического кризиса и экологических проблем необходимость применения энергосберегающих технологий при разработке промышленного оборудования становится все более очевидной.[1] Благодаря применению энергосберегающих технологий можно не только сократить энергопотребление оборудования и энергетические отходы, но и снизить эксплуатационные расходы предприятий и повысить конкурентоспособность на рынке.

Целью данной статьи является углубленное обсуждение применения энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования, анализ их роли в повышении энергоэффективности оборудования и снижении энергопотребления, а также обобщение опыта и уроков, полученных в ходе практического применения. Ожидается, что систематическое изучение энергосберегающих технологий позволит разработать новые идеи и методы проектирования промышленного оборудования и будет способствовать устойчивому развитию промышленного производства. Исследование, проведенное в данной статье, имеет не только важное теоретическое значение, но и дает полезные рекомендации и уроки для практики проектирования промышленного оборудования, что имеет большое значение для содействия энергосбережению и сокращению выбросов, а также для реализации зеленого развития.

Основные принципы применения энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования

Применение энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования должно соответствовать ряду основных принципов, обеспечивающих его эффективность и целесообразность. При выборе энергосберегающих технологий следует всесторонне учитывать их зрелость, применимость, экономичность и воздействие на окружающую среду. Зрелые технологии легче внедрять и поддерживать, технологии с высокой применимостью могут быть более широко использованы для различных типов промышленного оборудования, экономические соображения помогают снизить инвестиционные затраты предприятий, а оценка воздействия на окружающую среду обеспечивает устойчивое развитие технологий.[2] Внедрение энергосберегающих технологий при проектировании оборудования должно осуществляться в соответствии с принципами систематичности, дальновидности и практичности. Принцип систематичности требует, чтобы энергосберегающие технологии были интегрированы во весь процесс проектирования оборудования, а необходимость энергосбережения учитывалась на всех этапах, от анализа потребностей и концептуального проектирования до детальной разработки и производства. Принцип перспективности, с другой стороны, подчеркивает необходимость предвидеть будущие тенденции технологического развития в процессе проектирования, чтобы выбранные энергосберегающие технологии были применимы в долгосрочной перспективе. Принцип практичности сосредоточен на целесообразности и работоспособности технологии, чтобы обеспечить ее эффективное применение в реальном производстве. Нельзя игнорировать и влияние энергосберегающих технологий на производительность промышленного оборудования.[3] Применение энергосберегающих технологий позволяет снизить энергопотребление оборудования и повысить эффективность использования энергии, тем самым снижая эксплуатационные расходы предприятия. С другой стороны, энергосберегающие технологии часто сопровождаются улучшением характеристик оборудования, например, повышением эффективности работы, стабильности и надежности оборудования. Однако важно отметить, что некоторые энергосберегающие технологии могут оказывать негативное влияние на определенные эксплуатационные параметры оборудования, например, снижать выходную мощность оборудо-

дования или увеличивать сложность оборудования. Поэтому в процессе проектирования необходимо взвешивать соотношение между энергосберегающими технологиями и производительностью оборудования, чтобы не допустить снижения общей производительности оборудования при соблюдении требований энергосбережения.

Особенности применения энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования

При проектировании промышленного оборудования применение энергосберегающих технологий носит многоаспектный и глубокий характер и направлено на снижение энергопотребления из первоисточника и повышение энергоэффективности оборудования. Интеллектуальная система мониторинга, как ключевая часть энергосберегающих технологий, работает на основе Интернета вещей, больших данных и технологий искусственного интеллекта, и способна отслеживать рабочее состояние оборудования и данные об энергопотреблении в режиме реального времени, а также посредством алгоритмического анализа добиваться точного контроля и оптимизации энергопотребления. В сфере управления энергопотреблением интеллектуальные системы мониторинга могут не только своевременно выявлять проблемы нерационального использования энергии, но и сокращать количество отказов оборудования и повышать общую энергоэффективность за счет предиктивного обслуживания.

Использование возобновляемых источников энергии - еще одна важная энергосберегающая технология. Возобновляемые источники энергии, такие как солнце, ветер и гидроэлектроэнергия, являются чистыми и возобновляемыми и идеально подходят для замены традиционных ископаемых источников энергии. При проектировании промышленного оборудования возобновляемая энергия может быть преобразована в электричество или тепло для использования оборудованием путем установки таких устройств, как солнечные фотоэлектрические панели и ветряные турбины. Однако использование возобновляемых источников энергии также сталкивается с такими проблемами, как прерывистость и нестабильность, поэтому для обеспечения стабильности и надежности энергоснабжения можно использовать технологии накопления энергии и мультиэнергетические дополнительные системы. Кроме того, при проектировании необходимо в полной мере учитывать географические и климатические условия, чтобы выбрать наиболее подходящий тип возобновляемой энергии и способ ее применения. Не менее важным для повышения энергоэффективности промышленного оборудования является использование энергоэффективных материалов.[4] Энергосберегающие материалы обычно обладают такими характеристиками, как низкая теплопроводность, высокая теплоизоляция или малый вес, что позволяет эффективно сократить потери энергии оборудования в процессе эксплуатации. Например, использование высокоэффективных теплоизоляционных материалов для изоляции оборудования позволяет значительно снизить тепловые потери, а применение легких материалов - уменьшить энергопотребление самого оборудования. В то же время использование энергосберегающих материалов позволяет в определенной степени снизить стоимость производства оборудования и повысить его конкурентоспособность на рынке. Разумеется, при выборе энергосберегающих материалов необходимо всесторонне учитывать их характеристики, стоимость, экологичность и возможность переработки, чтобы обеспечить устойчивое использование материалов.

Экономия электроэнергии в энергосистеме также является ключевым звеном при проектировании промышленного оборудования. Технологии энергосбережения включают в себя применение преобразователей частоты, компенсацию реактивной мощности и выбор высокоэффективных двигателей, что позволяет значительно снизить энергопотребление системы электродвигателей и повысить эффективность использования энергии. Частотный преобразователь может обеспечить подачу энергии по требованию путем регулировки скорости вращения двигателя, что позволяет избежать потерь энергии при работе традиционных двигателей на постоянной скорости; компенсация реактивной мощности позволяет снизить потери реактивной мощности в сети и улучшить качество электроэнергии; а выбор высокоэффективных двигателей позволяет кардинально повысить эффективность работы двигателя. При практическом применении оценка эффекта от применения технологии энергосбережения должна сочетаться с фактическими данными о работе оборудования и результатами мониторинга энергопотребления для обеспечения эффективности и устойчивости энергосберегающих мер.

Использование энергоэффективного источника света также является частью дизайна промышленного оборудования, что нельзя игнорировать. LED, OLED и другие энергоэффективные источники света имеют длительный срок службы, низкое энергопотребление, высокую светоотдачу, что может значительно повысить энергоэффективность системы освещения оборудования. При проектировании промышленного оборудования следует выбирать соответствующие энергосберегающие источники света в соответствии с реальными потребностями оборудования, а также оптимизировать схему освещения, чтобы уменьшить световое загрязнение и потери энергии. В то же время применение интеллектуальной системы освещения позволяет реализовать контроль по требованию и дистанционное управление освещением, что еще больше повышает энергосберегающий эффект системы освещения.

Проблемы и решения в области энергосберегающих технологий при проектировании промышленного оборудования

Несмотря на перспективность применения энергосберегающих технологий в проектировании промышленного оборудования, оно по-прежнему сталкивается с множеством проблем. Технологические инновации - это первая проблема, исследование и разработка новых энергосберегающих технологий требует много времени и ресурсов, и существуют такие риски, как отсутствие технической зрелости и нестабильный эффект от применения. Кроме того, серьезным препятствием является давление капиталовложений, внедрение энергосберегающих технологий и преобразования часто требуют больших первоначальных инвестиций, что является серьезным испытанием для предприятий с ограниченными средствами.

Нельзя игнорировать и сложность управления и обслуживания. Комплексное применение энергосберегающих технологий может повысить сложность оборудования и сложность обслуживания, что требует от предприятий более высокого уровня технического потенциала и управления. Для решения этих проблем предприятиям рекомендуется укреплять сотрудничество в области технологических исследований и разработок, совместно использовать инновационные ресурсы и снижать затраты на исследования и разработки; в то же время правительство должно оказывать политическую поддержку и предоставлять финансовые субсидии, чтобы снизить давление на средства предприятий.[5] Что касается управления и обслуживания, предприятия должны создать совершенную систему управления энергосбережением, усилить подготовку персонала, повысить осведомленность об энергосбережении и технический уровень. Кроме того, внедрение интеллектуальных систем управления для обеспечения мониторинга в реальном времени и раннего предупреждения о состоянии оборудования может эффективно снизить затраты на обслуживание и повысить энергоэффективность оборудования. Благодаря этим мерам мы сможем совместно способствовать широкому применению и устойчивому развитию энергосберегающих технологий при разработке промышленного оборудования.

Заключение

Применение энергосберегающих технологий в проектировании промышленного оборудования достигло значительных результатов и стало важной силой, способствующей «зеленой» трансформации промышленности. В настоящее время такие энергосберегающие технологии, как интеллектуальная система мониторинга, использование возобновляемых источников энергии, использование энергосберегающих материалов, экономия электроэнергии в энергосистеме и энергоэффективный источник света, широко используются во многих промышленных устройствах, что позволяет эффективно сократить потребление энергии, повысить энергоэффективность оборудования и способствует устойчивому развитию предприятий. В будущем, с непрерывным научно-техническим прогрессом и растущим глобальным спросом на энергосбережение и сокращение выбросов, применение энергосберегающих технологий в дизайне промышленного оборудования будет более широким и глубоким. С одной стороны, постоянное появление новых технологий предоставит больше возможностей для инноваций в области энергосберегающих технологий, таких как интеграция и применение искусственного интеллекта, Интернета вещей и других технологий, что будет способствовать дальнейшему развитию интеллекта и оптимизации энергоэффективности промышленного оборудования. С другой стороны, по мере углубления глобального консенсуса по целям устойчивого развития, популяризация и стандартизация энергосберегающих технологий будет ускоряться, обеспечивая более стандартизированные и модульные энергосберегаю-

щие решения для проектирования промышленного оборудования.

В этом контексте важность энергосберегающих технологий становится все более очевидной. Это касается не только экономической эффективности и конкурентоспособности предприятий, но и общей ситуации с глобальной энергетической безопасностью и охраной окружающей среды. Поэтому мы должны усилить исследования, разработку и применение энергосберегающих технологий, способствовать «зеленой» и интеллектуальной трансформации дизайна промышленного оборудования и внести свой вклад в достижение глобальных целей устойчивого развития. В то же время правительство, предприятия и все слои общества должны работать вместе, чтобы сформировать синергию и создать более благоприятную среду и условия для продвижения и применения энергосберегающих технологий.

Список источников

1. Ключка Е. П. Применение энергосберегающих устройств и технологий в промышленном тепличном производстве // *Инновации в сельском хозяйстве*. – 2017. – № 3. – С. 83–90.
2. Вахрушев Д. А., Гусев Е. А., Кислякова Ю. Г. и др. Теория и практика использования экологических и энергосберегающих технологий в промышленных зданиях // *Социально-экономическое управление: Теория и практика*. – 2019. – № 2. – С. 100–102.
3. Муровский С. П., Шубин В. С. Пути модернизации системы энергоснабжения промышленного объекта с использованием возобновляемых источников энергии // *Дни науки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского*. – 2019. – С. 162–163.
4. Лисина О. В. Специфика развития энергосберегающих технологий и опыт внедрения автоматизированных энергосистем в сфере экоразвития и промышленного производства // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2014. – Т. 17, № 20. – С. 334–339.
5. Львович А. И. О проблемах энергосбережения и возможностях применения электрической энергии // *Инновационные методы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений*. – 2022. – С. 293–296.

УДК 623.55.025:623.55.026

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ МАССОВОГО ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ – ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И СИМУЛЯТОРОВ, КОТОРЫЕ ПРОИЗВЕЛИ РЕВОЛЮЦИЮ В ПОДГОТОВКЕ СТРЕЛКОВ

ТУЛУСОЕВ ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ГРИЦЮК ЗАХАР ИГОРЕВИЧ,
МАКСИМОВ ЕГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

сотрудники
ФГКВОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации»

Научный руководитель: Самойленко Виталий Владимирович
сотрудник
ФГКВОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации»

Аннотация: В данной статье повествуется о том, что последние десятилетия развитие технологий виртуальной реальности (VR) и высокоточных симуляторов кардинально изменило подход к огневой подготовке. Современные тренажеры, использующие VR-технологии, лазерные системы и другие инновационные решения, позволяют эффективно и безопасно моделировать самые разные стрелковые ситуации, включая динамичные боевые сценарии, стрессовые факторы и взаимодействие с другими участниками. Это открывает новые возможности для повышения эффективности обучения, снижения затрат и минимизации рисков при подготовке солдат огневой подготовки.

Ключевые слова: огневая подготовка, VR-технологии, стрельба, армия.

JUSTIFICATION OF THE NEED FOR MASS INTRODUCTION OF MODERN SIMULATORS FOR
FIREARMS TRAINING - VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES AND SIMULATORS THAT HAVE
REVOLUTIONIZED THE TRAINING OF SHOOTERS

Tulusoev Gennady Alexandrovich,
Gritsyuk Zakhar Igorevich,
Maximov Egor Vyacheslavovich

Scientific adviser: Samoylenko Vitaly Vladimirovich

Annotation: This paper examines the impact of virtual reality (VR) and high-fidelity simulations on firearms training over the past decades. Modern simulators that employ VR technologies, laser systems, and other in-

novative solutions permit the effective and safe simulation of a wide variety of shooting situations, including dynamic combat scenarios, stress factors, and other innovative solutions. These simulations encompass combat scenarios, stressors, and interactions with other participants. This creates new possibilities for enhancing the efficacy of training, reducing expenditure, and mitigating risk in the training of military personnel in the use of firearms.

Keywords: firearms training, VR-technologies, shooting, army.

В соответствии с Федеральным законом от 13.11.1996 № 150-ФЗ «Об оружии», огнестрельное оружие – это оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии метаемым снаряжением, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда [1, с.1].

Огневая подготовка – это неотъемлемая часть профессиональной подготовки для представителей силовых структур, военных, сотрудников правоохранительных органов, а также спортсменов-стрелков. Традиционно, обучение стрельбе основывалось на практической отработке навыков на стрельбищах и полигонах с использованием реального оружия и боеприпасов. Однако такой подход имеет ряд существенных ограничений, которые на протяжении многих лет сдерживали развитие и повышение эффективности обучения. К основным из них относятся:

- **Высокая стоимость боеприпасов** (табл. 1). Как уже было сказано ранее, большое количество стрелковых упражнений и отработка различных сценариев требуют значительного объема боеприпасов, что существенно увеличивает расходы на обучение. Этот фактор особенно актуален для постоянной практики и повышения квалификации, а также для обучения больших групп.

Таблица 1

Открытые тендеры на поставку оборудования

№ п/п	Тендер	№ тендера	Место поставки (город)	Начальная цена
1	Поставка снаряжения и оборудования для огневой подготовки Центра развития военно-спортивной подготовки и патриотического воспитания молодежи ВОИН [2]	№ 80527662	Якутск	11 392 299 ₽
2	Поставка патронов для патронных фильтров БОУ [3]	№ 80555783	Санкт-Петербург	2 990 000 ₽
3	Поставка патронов (стендовая) [4]	№ 80466993	Ижевск	2 026 800 ₽
4	Поставка патронов (пулевая) [5]	№ 80470092	Ижевск	1 272 950 ₽

- **Сложности в организации и логистике.** Планирование и организация тренировок на полигонах требуют значительных организационных и логистических ресурсов. Необходимость координации с другими подразделениями, обеспечения безопасности и контроля над стрелковым оружием и боеприпасами усложняет задачу.

- **Опасность для здоровья и жизни участников.** Использование реального оружия и боеприпасов сопряжено с риском получения травм и несчастных случаев, особенно в условиях недостаточной подготовки или ненадлежащего контроля. Этот фактор особенно актуален при необходимости отработки динамичных боевых ситуаций или обучения работе с новыми и сложными видами оружия.

- **Ограниченность сценариев.** Статические тирры не позволяют моделировать динамические боевые ситуации, характерные для реальных конфликтов. Отсутствие элементов движения, взаимодействия с противником и стрессовых факторов не соответствует реальным условиям, что может привести к неэффективному обучению.

• **Недостаточная возможность индивидуальной корректировки.** Отсутствие динамической обратной связи и возможности анализировать результаты тренировки в реальном времени часто приводит к непониманию того, где и как можно улучшить индивидуальные навыки.

Развитие технологий виртуальной реальности (VR) и высокоточных симуляторов кардинально изменило подход к огневой подготовке. Современные тренажеры, использующие VR-технологии, лазерные системы и другие инновационные решения, позволяют эффективно и безопасно моделировать самые разные стрелковые ситуации, включая динамичные боевые сценарии, стрессовые факторы и взаимодействие с другими участниками. Примером таких технологий является комплекс учебно-тренировочных средств (КУТС), разрабатываемый предприятием «Созвездие» для Вооруженных сил Российской Федерации (рис.1).



Рис. 1. Тренажер виртуальной реальности для ВС РФ

Переход к виртуальным системам обучения не означает полного отказа от традиционной подготовки на полигонах. Напротив, современные тренажеры выступают в качестве эффективного дополнения, позволяющего существенно расширить и улучшить возможности обучения.

VR-технологии способны существенно повысить эффективность обучения:

• **Отработка точности.** Обучение стрельбе по движущимся целям с разной скоростью и траекторией, тренировка реакции на внезапное появление цели.

• **Улучшение координации.** Отработка взаимодействия стрелка с оружием в сложных положениях и условиях, позволяющая повысить скорость и точность.

• **Развитие тактического мышления.** Обучение принятию решений в стрессовых ситуациях, оценка рисков, планирование действий.

• **Повышение стрессоустойчивости.** Тренировка в ситуациях с повышенным уровнем стресса и неожиданными событиями, развитие психологической устойчивости стрелка.

• **Снижение расходов на боеприпасы.** Виртуальная среда позволяет тренироваться без использования реальных боеприпасов.

• **Повышение безопасности.** Отсутствие реальных рисков получения травм, снижение рисков для окружающих.

• **Гибкость и доступность.** Возможность проводить тренировки в любое время и в любом месте, независимо от погодных условий.

• **Анализ результатов.** Подробный анализ результатов тренировок (индивидуальные ошибки, оценка эффективности обучения, динамика развития, планирование персональных тренировок) для корректировки дальнейшей подготовки.

В таблице 2 приведены численные значения для иллюстрации экономической разницы между VR-технологиями и традиционными методами обучения огневой подготовки [6, 7].

Таблица 2
Сравнительная характеристика эффективности традиционными методами обучения и с использованием VR-технологий

Параметр	VR-технологии	Традиционные методы	Примечание
Первоначальные затраты (рублей)	50000000 (оборудование и ПО)	10000000 (инвентарь, имитации)	Включает лишь стартовые расходы
Стоимость обучения на курс (рублей)	200000	400000	Расходы включают инструктора и материалы
Количество обучаемых за курс	50	25	Эффективность распределения нагрузки
Общие затраты на курс (рублей)	10000000 (200 * 50)	10000000 (400 * 25)	Сравниваем общие затраты для одного курса
Время обучения на курс (часы)	20	40	Время, необходимое для завершения курса
Число курсов в год	12	6	Возможность проводить больше курсов
Годовые затраты (рублей)	120000000 (10000 * 12)	60000000 (10000 * 6)	Сравнение годовых затрат

Из таблицы видно, что использование VR-технологий в обучении огневой подготовки может быть более эффективным с точки зрения безопасности и гибкости, а также обеспечивать большее количество обучаемых за курс. Однако первоначальные инвестиции в VR-технологии выше, но они могут быть компенсированы за счёт сокращения общих затрат на обучение и повышения безопасности.

Современные симуляторы могут интегрироваться с другими системами, такими как системы управления обучением, базы данных и системы анализа данных, что позволяет создать единую и целостную систему подготовки стрелков. Одним из таких симуляторов является учебно-тренировочный комплекс огневой подготовки (далее – УТК ОП) «Стрелец-1/М», в состав которого входят мишень - монитор, массогабаритный макет оружия АК или ПМ и другое оборудование, необходимое для качественной подготовки стрелка и анализа его результатов.



Рис. 2. УТК ОП «Стрелец-1/М»

В целом, к 2030 году можно ожидать более широкого внедрения VR-технологий в обучение стрелков, что может привести к повышению эффективности обучения, снижению затрат и повышению безопасности. Новые современные тренажеры-симуляторы для подготовки стрелков представляют собой значительный шаг вперед в области обучения стрельбе. Их инновационные возможности позволяют создавать максимально реалистичные, эффективные и безопасные условия для обучения, значительно повышая уровень подготовки стрелков и их готовность выполнять задачи в реальных условиях. Дальнейшее развитие этих технологий сулит ещё большие достижения в этой области.

Список источников

1. Федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об оружии» // Собрание законодательства РФ, 15.12.1996, № 51, ст. 5681.
2. РосТендер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://clck.ru/3FEVLU> (14.12.2024)
3. РосТендер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://golnk.ru/kp2wr> (14.12.2024)
4. РосТендер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://golnk.ru/N8nKL> (14.12.2024)
5. РосТендер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://golnk.ru/vlqJy> (14.12.2024)
6. Отчет об эффективности использования VR-тренажеров для обучения стрельбе, 2022.
7. Иванов, С. М., Петров, Д. А. Оценка эффективности VR-тренажеров для обучения стрельбе. Журнал «Современные технологии в военном деле», 2023, №3, С. 56-68.

УДК 69; 004.942

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИМ

СОСИН ОЛЕГ ВАЛЕРЬЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

Аннотация: В работе рассмотрены основные актуальные направления внедрения технологий информационного моделирования при реализации строительно-инвестиционного проекта. Из них выделена предметная область: разработка цифровых ведомостей объемов работ (ЦВОР). Проанализирован процесс формирования ВОР традиционным методом. Рассмотрена сфера государственного нормативного регулирования в отношении ВОР. Приведены преимущества разработки ВОР с применением ТИМ. Выявлен алгоритм разработки ЦВОР, а также проведен анализ специализированного программного обеспечения для получения ЦВОР из ЦИМ.

Ключевые слова: ведомость объемов работ, технологии информационного моделирования, цифровая ведомость объемов работ, цифровая информационная модель.

FEATURES OF THE METHOD FOR DEVELOPING A DIGITAL REPORT OF WORK SCOPE USING TIM

Sosin Oleg Valerievich

Abstract: the paper considers the main current areas of implementation of information modeling technologies in the implementation of a construction and investment project. The subject area is highlighted: development of digital bills of quantities (DBQW). The process of DBO formation by the traditional method is analyzed. The sphere of state regulatory control in relation to DBO is considered. The advantages of DBO development using TIM are given. The algorithm for DBO development is identified, and an analysis of specialized software for obtaining DBO from CIM is conducted.

Key words: bill of quantities, information modeling technologies, digital bill of quantities, digital information mod bill of quantities, information modeling technologies, digital bill of quantities, digital information model.

Введение

Реализация инвестиционно-строительных проектов представляет собой сложнейшую взаимосвязанную систему множества процессов, включающее в себя как само строительство объекта, так и его финансирование, проектирование, управление и контроль. Все эти процессы требуют работы большого количества специалистов, заинтересованных в успешной реализации проекта. Именно от того насколько эффективно будут решены задачи, встающие перед людьми, которые работают над проектом зависит стоимость, скорость и качество всего проекта. Одним из важнейших направлений повышения эффективности при решении данных задач является цифровизация строительной отрасли. Она подразумевает снижение вероятности критических ошибок специалистами, увеличение скорости решения определенных задач, улучшение прогнозируемости рисков при реализации строительства, а также

увеличение уровня коммуникации между участниками проекта, благодаря цифровым технологиям. В свою очередь, одну из важнейших ролей в процессе цифровизации играют технологии информационного моделирования. Они могут позволить увеличить качество проектирования, обеспечить синхронизацию информации между участниками реализации строительного проекта, повысить уровень контроля качества и сроков выполняемых строительных работ. Основные направления, для которых актуально использование технологий информационного моделирования при реализации инвестиционно-строительного проекта указаны на Рисунке 1.

Как можно увидеть из схемы изображенной на Рисунке 1: перечень направлений достаточно широк и каждое направление заслуживает отдельного исследования. В данной работе будут рассмотрены только два направления – это проектирование и управление финансами, в частности: особенности получения ведомости объемов работ из цифровой информационной модели.

1. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ведомость объемов работ (ВОР) — это документ, отражающий тот комплекс видов работ, который требуется для строительства, капитального ремонта и реконструкции объекта. Все виды работ в данном документе привязаны к количественным показателям их объема, имеют информацию о характеристиках используемых материалов для осуществления работ, а также их пространственном положении.

Традиционно ведомости объемов работ составляются путем глубокого анализа разработанной проектной документации, и после могут служить основанием для разработки сметной документации, календарных графиков, а также для подготовки некоторых разделов исполнительной документации.

Группирование информации внутри этого документа можно организовать следующим образом:

1. Наименование (код) видов работ;
2. Единицы измерения – определяются исходя из требований к детализации видов работ. В отечественной строительной отрасли, как правило, используется перечень единиц физических величин, подлежащих применению в строительстве (СН 528-80);
3. Количество – числовой показатель, непосредственно отражающий объем работ в соответствии с единицами измерений;
4. Формула расчета объемов работ и расхода материалов;
5. Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации, а также дефектные ведомости при проведении ремонтных работ;
6. Другая информация, позволяющая более объективно оценить

Разработка ведомостей объемов работ ведется, как правило, специалистами в сфере проектирования, однако на этапе строительства они могут оптимизироваться под нужды лиц, осуществляющих строительство, капитальный ремонт, реконструкцию объекта капитального строительства. Обычно этим занимаются проектно-технические отделы в структуре подрядных организаций.

В сфере нормативного регулирования формы ведомостей объемов работ однозначно не установлены [1]. До 1995-го года в нашей стране применялся ГОСТ 21.111-84 «СПДС Ведомости объемов строительных и монтажных работ», после его отмены формы ведомости формировались на усмотрение ее разработчика или заказчика. Вместе с тем, следует указать, что с недавнего времени на сайтах Главгосэкспертизы, а также в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве [2] размещена форма ведомости, на которую опираются эксперты, проверяющие сметную документацию. Кроме того, уже сейчас происходят изменения на законодательном уровне в сторону электронной формы ведомости по утвержденной XML-схеме для предоставления в органы государственной экспертизы. Так, например, с 11.01.2025 учреждения Государственной экспертизы введут обязательное требование предоставления документа ведомости объемов работ (ВОР) в XML формате [3]. Это еще одно проявление цифровизации отрасли, благодаря которому в будущем станет возможным переход к более комплексному информационному моделированию в бюджетном строительстве, так как цифровая ведомость объемов работ может обеспечить прямую связь проекта со сметой.

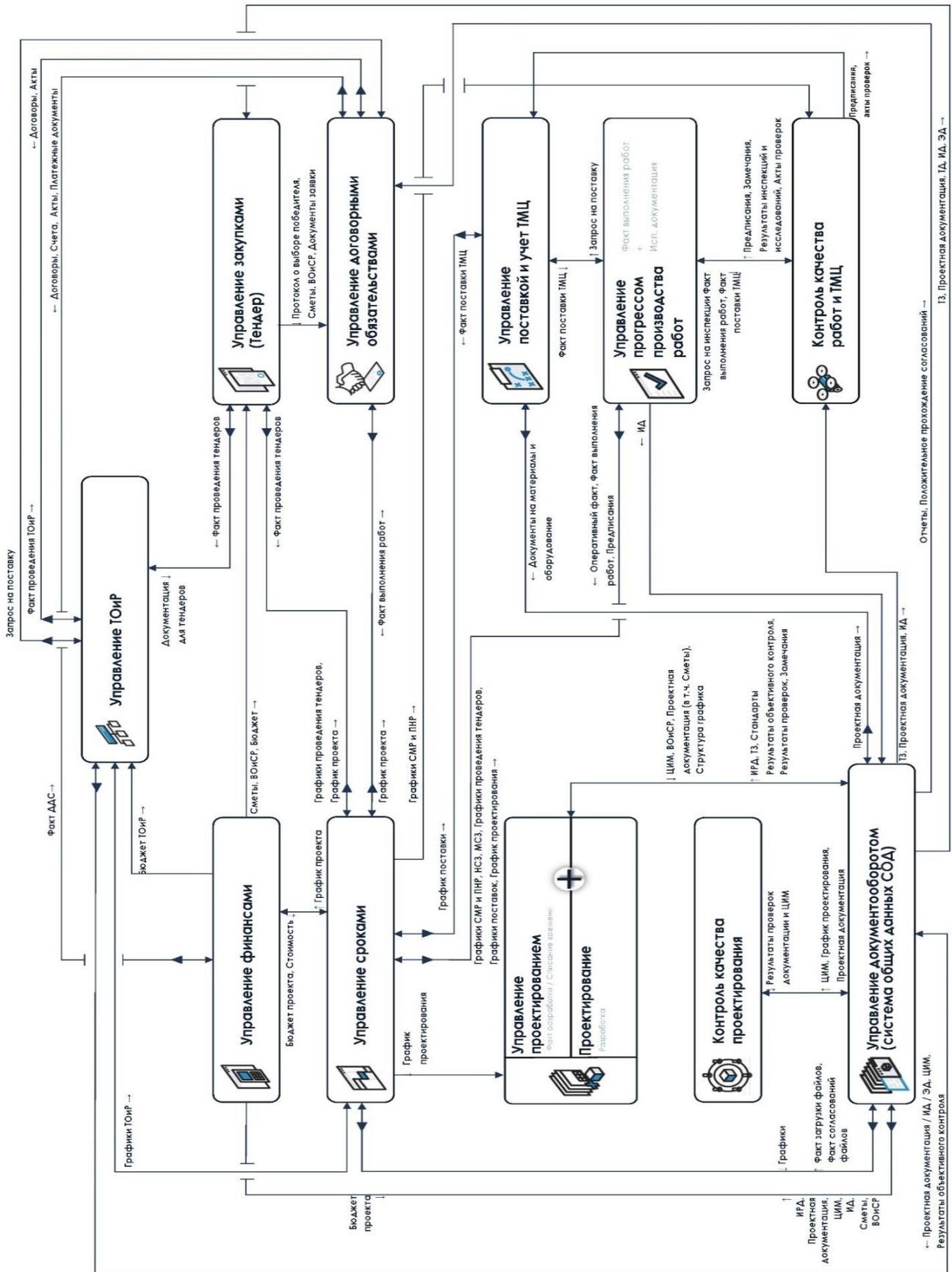


Рис. 1. Схема основных направлений для внедрения ТИМ

2. ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ВЕДОМОСТЕЙ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Основным преимуществом ведомостей объемов работ, получаемых из информационной модели, является связь видов работ с элементами модели. Благодаря этой связи можно значительно уменьшить трудозатраты для подсчета сметной документации и уменьшить риск возникновения ошибок при корректировках проекта за счет автоматизации анализа изменений. Кроме того, эта связь работает и в обратную сторону: при формировании цифровой ведомости работ можно обнаружить ошибки в проектной модели [4, с. 36]. И наконец, связь видов работ и элементов модели даёт возможность продолжить цепочку других связей с: календарным графиком строительно-монтажных работ, графиком поставки материалов и оборудования, управлением закупками и договорными обязательствами. Пример схемы связей процессов, производимых при реализации инвестиционно-строительного проекта показан на Рисунке 2.



Рис. 2. Пример схемы связей между процессами, производимыми при реализации инвестиционно-строительного проекта

Безусловно, цифровизация подразумевает наличие специального программного обеспечения. Не смотря на проблемы с уходом некоторых крупных разработчиков с Российского рынка, отечественные продукты набирают все большую функциональность и эффективность. Для формирования связи элементов моделей и видов работ с последующим получением цифровой ведомости объемов работ (ЦВОР) существует уже множество специальных продуктов, однако при всем их разнообразии основной принцип их работы заключается в том, что нужно организовать такую среду, в которую можно загружать информационные модели в универсальном формате, не привязанном к какой-либо одной САПР, и преобразовать её таким образом, чтобы в дальнейшем эта модель могла служить для множества задач.

Не зависимо от программного обеспечения, алгоритм разработки ЦВОР имеет следующие шаги:

1. Импорт ЦИМ в систему для разработки ЦВОР;
2. Создание или импортирование шаблона структурной декомпозиции работ в систему;
3. Связывание элементов модели с работами с созданием правил отбора;
4. Формирование сводной цифровой ведомости объемов работ;

5. Экспортирование ЦВОР из системы.

Как было сказано выше: отечественные разработчики ПО стремятся к универсальности импорта моделей в систему. Такие продукты как: Tangl value, 5D Смета, Адепт: BIM поддерживают универсальный IFC формат, программы BIM Wizard и Signal – представляют собой плагины для разных САПР, позволяющие назначать на элементы модели виды работ непосредственно внутри среды моделирования, а программный комплекс Larix.EST имеет свой формат IFC, для экспорта в данном формате разработчики создали плагины для основных известных вендоров на рынке САПР. Но кроме универсальности связи с моделями, рынок отечественного ПО также может похвастаться интеграцией с другими программными продуктами: кроме выгрузки BOP в формат Excel, некоторые продукты поддерживают связь с программами для разработки сметной документации, системами 1С, а также программами для календарно-сетевого планирования и управления строительством.

Заключение

На сегодняшний день цифровизация строительной отрасли в России набирает все большие темпы. Так, например, по данным исследования центра компетенций по технологиям информационного моделирования АО «ДОМ.РФ»: на момент 3 квартала 2024 г 50% из 117 647 тыс. кв.м. жилого назначения строятся с применением технологий информационного моделирования, 22% – с применением технологий информационного моделирования на этапе строительства [5].

Если при строительстве с частичным использованием ТИМ только на этапе проектирования застройщики еще могут отказаться от дополнительных оптимизаций информационных моделей, ограничиваясь только их использованием для получения проектной и рабочей документации, то при использовании ТИМ на этапе строительства работа с моделью неизбежно требует установления связей элементов модели с видами работ, и такой связью становится ЦВОР.

Список источников

1. Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 июля 2017 г. № 31983-ОГ/03 О проверке достоверности сметной стоимости документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71645990/?ysclid=m4v57le7u9512892615> (19.12.2024).
2. Пример оформления ведомости объемов работ в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/frsn/reference/letters/88ce9fe4-03e0-4024-b1ce-52a09d0641de#88ce9fe4-03e0-4024-b1ce-52a09d0641de> (19.12.2024).
3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 12 мая 2017 г. № 783/пр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71653298/?ysclid=m4v65jw0iy665172831> (19.12.2024).
4. Жаров Я.В., Шабалин М.С. Цифровая ведомость объемов работ – инструмент проверки цифровых информационных моделей // Строительное производство. –2023. –№ 2. С. 33–37.
5. Анализ применения ТИМ застройщиками в жилищном строительстве АО «ДОМ.РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://xn--80az8a.xn--d1aqf.xn--p1ai/%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F> (19.12.2024).

УДК 004

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ: УГЛУБЛЕНИЕ В ПОВЕДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ИХ ПОТРЕБНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА

БАЙ СЯОЛУН

студент

Нанкинский университет авиации и космонавтики

Аннотация: С быстрым развитием технологий больших данных платформы социальных медиа стали важным источником данных о поведении пользователей. Цель данной статьи - изучить применение технологий больших данных в социальных медиа и то, как эти технологии могут быть использованы для более глубокого изучения поведения пользователей, спроса и тенденций рынка. С помощью сочетания качественных и количественных методов исследования в данной работе анализируется процесс сбора, хранения, обработки и анализа данных о пользователях социальных сетей, а также рассматриваются вопросы выявления моделей поведения пользователей, прогнозирования спроса и рыночных тенденций.

Ключевые слова: технологии больших данных, социальные медиа, анализ поведения пользователей, тенденции рынка, маркетинг, разработка продуктов.

ANALYZING SOCIAL MEDIA USER BEHAVIOR IN THE ERA OF BIG DATA: DELVING INTO USER BEHAVIOR, NEEDS, AND MARKET TRENDS

Bai Xiaolong

Abstract: With the rapid development of big data technologies, social media platforms have become an important source of user behavior data. The purpose of this paper is to explore the application of big data technologies in social media and how these technologies can be used to better understand user behavior, demand, and market trends. Using a combination of qualitative and quantitative research methods, this paper analyzes the process of collecting, storing, processing, and analyzing social media user data, and examines the identification of user behavior patterns, demand forecasting, and market trends.

Keywords: Big data technologies, social media, user behavior analysis, market trends, marketing, product development.

Вызовы API используются для получения данных через интерфейсы, предоставляемые платформами социальных сетей, например, с помощью библиотеки запросов Python для отправки запросов в Facebook и получения информации о пользователях. Вебкраулинг используется для имитации поведения человека при просмотре веб-страниц с помощью программирования для получения полезной информации с веб-страниц, например, с помощью библиотеки BeautifulSoup для анализа HTML-

контента. Веб-ползание - это имитация поведения человека при просмотре веб-страницы с помощью программирования для получения полезной информации с веб-страницы, например, с помощью библиотеки BeautifulSoup для разбора HTML-контента. Запрос к базе данных - это получение необходимых данных непосредственно из базы данных, что применимо к данным социальных сетей, уже хранящимся в базе данных¹.

Хранение и управление данными социальных сетей может осуществляться с помощью реляционных баз данных, нереляционных баз данных и файловых хранилищ. Реляционные базы данных, такие как PostgreSQL, подходят для хранения структурированных данных, нереляционные базы данных, такие как MongoDB, подходят для хранения полуструктурированных или неструктурированных данных, а файловые хранилища используются для хранения медиафайлов, таких как изображения и видео. Распределенная файловая система Hadoop также используется для эффективного хранения массивных данных.

Анализ данных социальных сетей включает в себя методы интеллектуального анализа данных, машинного обучения и статистического анализа. Эти методы помогают обрабатывать и анализировать данные социальных сетей и представлять их с помощью визуализации. Аналитика данных может использоваться в таких областях, как анализ мнений, рекомендации продуктов и анализ социальных отношений. Методы визуализации, с другой стороны, включают в себя построение динамических диаграмм, геоинформационное отображение и интерактивные панели, делающие результаты анализа данных более интуитивными и понятными².

Применение технологий больших данных в социальных медиа имеет очевидные преимущества, включая повышение эффективности обработки данных, более глубокий поиск информации о поведении пользователей и социальных сетях, а также поддержку маркетинга и разработки продуктов. Однако существуют и проблемы, такие как защита конфиденциальности данных, качество и целостность данных, стоимость технологий и нехватка кадров. Кроме того, вызывает озабоченность вопрос о том, как обеспечить точность и интерпретируемость результатов анализа данных.

Сбор и предварительная обработка данных о поведении пользователей. Опишите типы данных социальных сетей, включая текст, изображения, видео, лайки, комментарии, акции и так далее. Обсудите методы сбора данных, такие как вызовы API, веб-краулеры, данные датчиков и т. д. Подчеркните законность и этические аспекты сбора данных для обеспечения конфиденциальности и безопасности данных.

Удаление недействительных, неверных или неполных данных. Преобразование данных в форматы, пригодные для анализа, например, согласование формата даты, преобразование кода и т. д. Стандартизация или нормализация данных для сравнения и анализа. Извлечение полезных свойств из необработанных данных, например извлечение ключевых слов, особенностей поведения пользователей и т. д.

Поиск и анализ моделей поведения пользователей. Применение алгоритмов машинного обучения, таких как кластерный анализ, алгоритмы классификации, для выявления моделей поведения пользователей. Использование методов поиска ассоциативных правил, таких как алгоритм Apriori, для обнаружения корреляций между поведением пользователей. Используйте инструменты анализа социальных сетей, такие как сетевое картирование, для анализа взаимодействия и влияния между пользователями.

Анализируйте ключевые поведенческие показатели, такие как активность, вовлеченность и лояльность пользователей. Изучайте тенденции поведения пользователей во времени с помощью анализа временных рядов. Сочетание с профилированием пользователей для глубокого понимания поведенческих характеристик различных групп пользователей.

Выявление и прогнозирование потребностей пользователей. Извлечение потребностей и предпочтений из пользовательского контента с помощью методов анализа текстов и настроений. Выявление удовлетворенности пользователей и потребностей в улучшении продукта с помощью отзывов пользователей и поведенческих данных. Сочетание маркетинговых исследований и интервью с пользователями для более глубокого понимания потребностей пользователей.

Применение прогностических моделей, таких как регрессионный анализ и прогнозирование вре-

менных рядов, для предсказания будущих изменений в потребностях пользователей. Сочетание моделей поведения пользователей и рыночных тенденций для прогнозирования принятия продуктов на рынке и эволюции потребностей пользователей. Использование технологий рекомендательных систем для предоставления пользователям персонализированных рекомендаций по продуктам для удовлетворения их потенциальных потребностей.

Прогнозирование и анализ рыночных тенденций. Используйте инструменты анализа больших данных, такие как модели анализа тенденций и прогнозирования, для предсказания рыночных тенденций. Объедините макроэкономические данные и социальные события, чтобы проанализировать их влияние на поведение пользователей социальных сетей. Улавливать изменения в «горячих точках» рынка и проблемах пользователей с помощью прослушивания социальных сетей и анализа общественного мнения.

Анализировать влияние рыночных тенденций на поведение пользователей, таких как выпуск новых продуктов и изменение цен. Оценка влияния различных рыночных тенденций на корпоративные маркетинговые стратегии и разработку продуктов. Предоставление комплексных анализов и рекомендаций по тенденциям рынка путем объединения отраслевых отчетов и мнений экспертов.

Анализ поведения пользователей социальных сетей - сложный процесс, включающий множество этапов, таких как сбор данных, предварительная обработка, поиск закономерностей, определение спроса и прогнозирование рыночных тенденций. Благодаря этим этапам компании и исследователи могут лучше понять поведение пользователей, предсказать тенденции рынка и разработать эффективные маркетинговые стратегии и планы развития продуктов.

Список источников

1. Люфу Цынь АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ КИТАЯ // E-Scio. 2021. №12 (63).
2. Николаев Павел Викторович Основы стратегического лидерства бизнес модели цифровой экосистемы // Финансы и управление. 2023. №3.
3. Котляров Максим Васильевич ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ КОММУНИКАЦИЯМИ КАК ИНДИКАТОР ИЗМЕНЕНИЯ ПУБЛИЧНОЙ СФЕРЫ В РОССИИ // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2019. №2.

УДК 696.11

РАЗРУШЕНИЕ МИНЕРАЛОВАТНОГО УТЕПЛИТЕЛЯ И ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ЛИНЕЙНЫХ РЕШЕТОК

СМИРНОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА

студент магистратуры
Рязанский политехнический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

Научный руководитель: Байдов Антон Владимирович
к.т.н., доцент
Рязанский политехнический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы, связанные с разрушением минераловатного утеплителя, который широко применяется в современном строительстве для повышения энергоэффективности зданий. В статье анализируются результаты исследований, посвященных устойчивости минераловатных утеплителей к внешним воздействиям, а также рассматриваются методы и технологии, направленные на защиту этих материалов и продление их сроков службы.

Ключевые слова: фасад, утеплитель, энергоэффективность.

DESTRUCTION OF MINERAL WOOL INSULATION AND PROTECTION WITH LINEAR GRIDS

Smirnova Olga Viktorovna

Scientific supervisor: Baidov Anton Vladimirovich

Annotation. The article discusses the current problems associated with the destruction of mineral wool insulation, which is widely used in modern construction to improve the energy efficiency of buildings. The article analyzes the results of research on the resistance of mineral wool insulation to external influences, and also discusses methods and technologies aimed at protecting these materials and extending their service life.

Keywords: facade, insulation, energy efficiency.

Минераловатный утеплитель, несмотря на свои высокие теплоизоляционные свойства, подвержен разрушению под воздействием различных факторов, негативно влияющих на его структурные и химические характеристики. Это приводит к снижению эффективности утепления и сокращению срока службы материалов. Разберем подробнее основные факторы, способствующие разрушению, а также меры, которые могут помочь в его защите.

1. Механические воздействия

Ветровое давление

Постоянное воздействие ветра создает динамические нагрузки на утеплитель. Существуют два основных типа давления: статическое и динамическое. Статическое давление влияет на все элементы конструкции равномерно, в то время как динамическое давление, вызванное порывами ветра, вызывает колебания и вибрации. Эти факторы становятся причиной появления микротрещин и разрывов во-

локон. Также стоит отметить, что постоянное воздействие ветра не только приводит к повреждениям, но и может эффективно высушивать утеплитель, что, в свою очередь, создает условия для его дальнейшего разрушения, так как на поверхности образуются микрощели, способствующие усугублению деградации.

Ударные нагрузки

Случайные удары — будь то шарами града, падающими предметами или даже вибрациями от строительных работ — создают локальные повреждения. Эти повреждения могут неконтролируемо расширяться, что приводит к образованию трещин, особенно в местах, подверженных дополнительным нагрузкам. Более того, ударные нагрузки могут вызывать ослабление связи между волокнами, что снижает общую прочность минераловатного утеплителя. На практике такие повреждения зачастую незаметны, что делает их еще более опасными. Создание визуальных и механических индикаторов состояния утеплителя может помочь в своевременном обнаружении таких проблем.

2. Воздействие влаги

Атмосферные осадки

Дождь, снег и град проникают в пористую структуру утеплителя, насыщая его влагой. Это приводит к значительному снижению теплоизоляционных характеристик, так как вода обладает высокой теплопроводностью. Кроме того, длительное воздействие влаги может вызывать химические реакции с компонентами утеплителя, такими как смолы и клеи, что влечет за собой изменения структуры и свойств материала. Увлажненный утеплитель становится более подверженным механическим повреждениям, что может привести к его деформации.

Конденсация

На границе теплого и холодного воздуха, создаваемого в помещениях, часто образуется конденсат. Это еще один источник влаги, не менее опасный, чем атмосферные осадки. Влага, попадая в утеплитель, действует аналогично дождю, ухудшая теплоизоляционные свойства. К тому же, при резких температурных колебаниях, конденсат может замерзнуть и оттаивать, нанося дополнительный урон структуре утеплителя.

3. Химическое воздействие

Агрессивные химикаты

В некоторых случаях утеплитель может быть подвергнут воздействию агрессивных химических веществ, например, из строительных материалов или бытовой химии. Эти химикаты могут вызывать расщепление волокон и коррозию связующих веществ, что также негативно сказывается на прочности и теплоизоляционных свойствах материала. В таком случае необходимо применять специальную защиту, например, нетоксичные герметики и изоляционные покрытия.

4. Биологические факторы

Грибки и плесень

Во влажной среде минераловатный утеплитель может стать идеальной средой для развития грибков и плесени. Эти микроорганизмы не только ухудшают качество утепления, но и могут представлять опасность для здоровья человека, вызывая аллергию и другие заболевания. Для предотвращения этого много владельцев выбирают добавление антимикробных добавок на этапе производства утеплителя или фунгицидов.

Защита с помощью линейных решеток

Одним из эффективных методов защиты минераловатного утеплителя от всех перечисленных факторов является использование линейных решеток. Эти конструкции способны значительно укрывать утеплитель от механических воздействий и атмосферных осадков. Кроме того, они создают дополнительный воздушный слой, который способствует испарению влаги и уменьшает накопление конденсата. Важно правильно установить решетки, чтобы избежать создания зазоров, в которых может скапливаться влага.

Еще одним важным аспектом является выбор материала для решеток. Они должны быть устойчивыми к коррозии и иметь хорошую прочность, чтобы противостоять внешним воздействиям и продлить срок службы утеплителя. В результате правильное применение линейных решеток позволяет не

только увеличить срок службы минераловатного утеплителя, но и поддерживать высокий уровень теплоизоляции, что в конечном итоге ведет к снижению расходов на отопление и охлаждение зданий.

Заключение

Разрушение минераловатного утеплителя — это многогранная проблема, требующая комплексного подхода к ее решению. Понимание механических, химических и биологических факторов, воздействующих на утеплитель, позволяет разработать эффективные стратегии его защиты. Использование линейных решеток и других защитных мер может существенно продлить срок службы материалов, обеспечивая при этом высокий уровень теплоизоляции. Важно не только устанавливать защитные системы, но и регулярно проводить обследования и техническое обслуживание, чтобы гарантировать их эффективность на протяжении всего срока эксплуатации.

Список источников

1. Куликов, В. А. (2018). Современные теплоизоляционные материалы: свойства и применение. Москва: Строительная книга.
2. Книга освещает современные материалы для теплоизоляции, включая минераловатные утеплители, и их применение в строительстве.
3. Петров, И. Н. (2020). Теплофизика строительных конструкций. Санкт-Петербург: Научно-техническое издательство.
4. Учебное пособие, в котором рассматриваются физические свойства строительных материалов, включая вопросы устойчивости к механическим повреждениям.
5. Сидоров, М. А. (2019). Проблемы и решения в области теплоизоляции зданий. Журнал «Архитектура и строительство», 45(2), 21-30.

УДК 2964

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СКВОЗНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ДУХОВНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА

студентка бакалавриата «Реклама и связи с общественностью»
РУДН, ИМЭБ,
г. Москва

Аннотация: В статье рассматривается тенденция развития цифровых технологий и увеличения их сферы применения в России, что обусловлено необходимостью повышения экономического и технологического прогресса в условиях цифровой экономики. Применение отечественных передовых производственных технологий с технологией искусственного интеллекта способствуют положительному экономическому эффекту и является источником роста производительности и стоимости бизнеса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, производственные технологии, цифровая экономика, экономический эффект, технологическое преимущество.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A CROSS-CUTTING TECHNOLOGY OF THE DIGITAL ECONOMY

Duhovnova Daria Andreevna

Abstract: The article discusses the trend of digital technologies development and their increasing scope of application in Russia, which is due to the need to increase economic and technological progress in the digital economy. The use of domestic advanced production technologies with artificial intelligence technology contributes to a positive economic effect and is a source of growth in productivity and business value.

Keywords: artificial intelligence, production technologies, digital economy, economic effect, technological advantage.

Цифровая экономика в России развивается в условиях политического, экономического и технологического прогресса. Информационные цифровые технологии, проникая во все сферы экономики создают условия для изменения в хозяйственной системе, внутри экономических процессов, в моделях бизнеса и делового взаимодействия. Применение новых цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта, становится важным инструментом повышения конкурентоспособности компаний во многих отраслях, что обуславливает дальнейший экономический рост и значительные сдвиги во многих областях бизнеса, государственного управления и образа жизни людей. В цифровой экономике имеют значение не только данные в цифровом виде, для обеспечения хозяйственной деятельности, но и интенсификация использования самих технологий, созданных на основе передовых знаний, с целью получения технологических преимуществ. [1]

В этой связи, в России наблюдается рост затрат на развитие цифровой экономики, на использование цифровых технологий, внедрение автоматизированных систем и алгоритмов принятия технологических решений на основе искусственного интеллекта. Рассмотрим затраты на развитие цифровой экономики в России за период 2017-2023гг. (рис.1).



Рис. 1. Затраты на развитие цифровой экономики (миллиарды рублей)

В 2019-2020гг. можно наблюдать стагнацию в затратах, как в целом на развитие цифровой экономики, так и затратах организаций на развитие и использование цифровых технологий, что связано со следующими факторами: влияние на экономику COVID-19, изменения в национальном проекте «Цифровая экономика», неравномерность инвестирования в информационные технологии по регионам. Однако, в 2021 году отмечается рост затрат на цифровую экономику +19% и 30% затрат организаций на цифровые технологии к показателям 2020 года. В 2022-2023гг. затраты на цифровую экономику составили +6% прироста ежегодно, затраты организаций: в 2022г. составили+ 8% к 2021году, в 2023г. +3% к 2022году.

Таким образом, средний рост затрат на цифровую экономику и затрат организаций на цифровые технологии 2022-2023гг. составляет+ 5-6%. В целом, с 2017 г. по 2023 г. затраты на цифровую экономику выросли на 64%, затраты организаций на 89%. Рассмотрим структуру использования цифровых технологий в организациях в 2023 году (рис.2).



Рис. 2. Использование цифровых технологий в организациях в 2023 году (в процентах от общего числа организаций)

Как видим из приведенных данных наибольший процент применения имеют облачные сервисы - 26,7%, использование которых наиболее востребовано в образовании -45,5% (от общего числа организаций), финансовом секторе -32,3% и здравоохранении и предоставлении социальных услуг -32,6%. Искусственный интеллект используют в своей деятельности лишь 4,9% организаций. Наибольшее применение искусственного интеллекта можно наблюдать в сфере оптовой и розничной торговли – 12,2% (от общего числа организаций), информации и связи-8,4%, финансовом секторе-7%, транспортировке - 4,9% и хранении, обеспечение энергией-4,6%. [2]

Несмотря на то, что искусственный интеллект рассматривается как драйвер повышения производительности труда и эффективности бизнеса, интерес к решениям на базе искусственного интеллекта со стороны российского бизнеса отстает от глобального спроса и востребованности данной технологии. Лишь 30% российских руководителей активно внедряют искусственный интеллект, в то время как в среднем по миру этот показатель равен 22,3%. Согласно прогнозу экспертов вклад искусственного интеллекта в мировой ВВП к 2030 году составит 16 трлн.долл. Уже в 2023 году затраты на развитие цифровой экономики в России составили 3,2% к ВВП, а организации вкладывают инвестиции в цифровые технологии 1,9% к ВВП. Технология искусственного интеллекта оказывает колоссальное влияние на оптимизацию производственных процессов, повышает эффективность и безопасность стимулируя экономический рост отраслей. Спрос на передовые производственные технологии с применением искусственного интеллекта в нашей стране растет с каждым годом. Так только в 2023 году в России были разработаны и внедрены на производствах 88 технологий, 10 из которых принципиально новые решения, не имеющие аналогов в мире. Рассмотрим структуру разработок по видам экономической деятельности (рис.3).

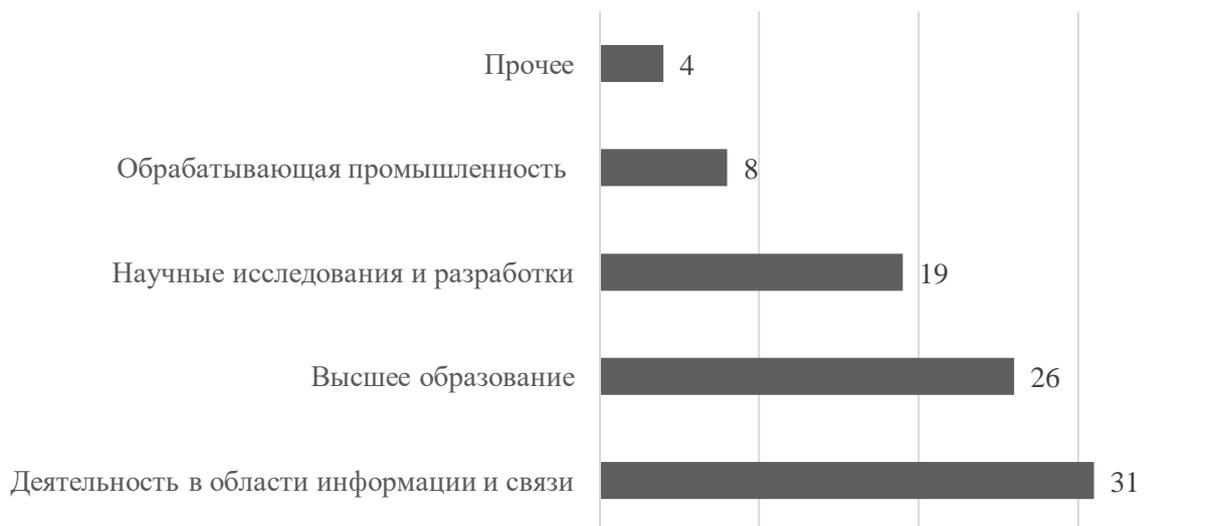


Рис. 3. Разработка передовых производственных технологий с применением искусственного интеллекта по видам экономической деятельности в 2023 году (единицы)

Практика использования передовых производственных технологий с применением искусственного интеллекта как самостоятельной технологии при производстве продукции также пока ещё ограничена: в 2023 г. всего 634 организации применяли такие решения в своей деятельности, 372 (почти 60%) из них – работают в области информации и связи. Число используемых передовых производственных технологий с применением искусственного интеллекта с 2020г. увеличилось в 1,8 раза (с 582 до 1030), но их удельный вес в общем числе применяемых в производстве передовых производственных технологий с применением искусственного интеллекта пока не превышает половины процента. Показатели использования искусственного интеллекта за последние годы свидетельствует о возрастании интереса отечественных организаций к широкому применению цифровых технологий и решений (рис. 4). [3]

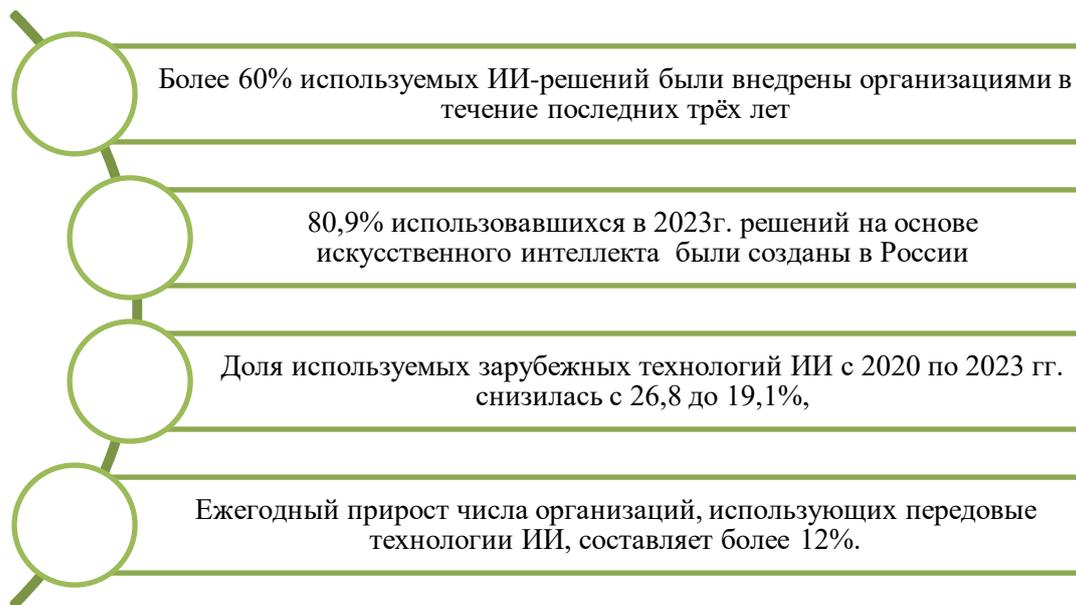


Рис. 4. Итоги наращивания интенсивности использования искусственного интеллекта

За последние годы созданы все условия для реализации цифровой экономики, в которой важное значение имеет использование передовых производственных технологий с применением искусственного интеллекта. Процесс внедрения и использования технологий искусственного интеллекта может иметь положительный экономический эффект и приведёт к росту экономических показателей многих отраслей в России. Деятельность государства по повышению доли инвестиций в развитие цифровой экономики и на разработку отечественных решений в области цифровых технологий способствует повышению независимости государства от геополитической обстановки и повышает экономическую безопасность отраслей. [4]

Таким образом, развитие технологии искусственного интеллекта, как сквозной технологии цифровой экономики, является одним из наиболее перспективных направлений в повышении конкурентоспособности отечественной экономики. Необходимыми направлениями, в условиях трансформации рынков целых отраслей и для получения положительного экономического эффекта, является системная и совместная работа государства и бизнеса в финансировании научных исследований, по развитию инфраструктуры и повышению спроса на передовые производственные технологии с применением искусственного интеллекта отечественного производства.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 09 мая 2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // Собрание законодательства Российской Федерации, N 20, 15.05.2017, ст.2901
2. Цифровая экономика: 2025: краткий статистический сборник / В.Л.Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; Нац.исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 120 с. – 300 экз.
3. Искусственный интеллект. Серия информационно-аналитических материалов ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. № 2 / 2024. URL:<https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/938098220.pdf> (дата обращения: 12.12.2024)
4. Леднева, О. В. Статистическое изучение уровня цифровизации экономики России: проблемы и перспективы / О. В. Леднева // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 455-470.

УДК 621.3.019.34

МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СИГНАЛА ОТДЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВ НА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ

САЛИХОВ ИЛЬДАР АБДУЛКАДИРОВИЧ

аспирант

ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»

Аннотация: рассматриваются методы анализа отдельных проводников топологии печатной платы с целью определения целостности сигнала, также приведены сведения по сравнению расчётных значений ёмкости, выполненных по формуле из IPC – стандарта и САПР для проектирования печатных плат. Эти значения сравниваются с измеренными величинами на экспериментальных образцах.

Ключевые слова: печатная плата, электрически длинные проводники, топология, ёмкость проводника.

METHODS FOR ENSURING THE INTEGRITY OF THE SIGNAL OF INDIVIDUAL CONDUCTORS ON PRINTED CIRCUIT BOARDS

Salikhov Ildar Abdulkadirovich

Abstract: analysis methods for the individual conductors of the circuit board topology in order to determine the signal integrity are considered; a comparison of design value of the capacitance made by both the formula of the IPC standart and the CAD for printed boards desing is given, as well. These values are compared with the measured values on the experimental samples.

Key words: printed circuit board, electrically long conductors, topology, conductor capacitance.

С повышением тактовой частоты и уменьшением амплитуды сигналов в приборах автоматики всё большее влияние вносит печатная плата, её паразитные ёмкости и индуктивности. Эти параметры оказывают значительное влияние на сигнал. Это влияние усиливается с уменьшением времени длительности фронта цифрового сигнала. Связано это с тем, что длительность фронта сигнала определяет ширину спектра сигнала, в котором присутствуют высокочастотные гармоники. Игнорирование этих частей спектра может быть причиной потери высокочастотных составляющих сигнала, например, на излучение, что в свою очередь приведёт к увеличению длительности фронта и соответственно к потере целостности сигнала.

В связи с этим, после проектирования печатной платы, перед её изготовлением, требуется выполнить анализ топологии с целью определить, обеспечивается ли целостность сигнала.

В первую очередь все линии в соответствии с формулой (1) разделяются на электрически короткие и электрически длинные линии

$$l_{\text{крит.}} = \frac{t_r}{2t_d}, \quad (1)$$

где $l_{\text{крит.}}$ - критическая длина линии, t_r - длительность фронта сигнала, определяется используемыми в схеме микросхемами, t_d - удельное время распространения сигнала по проводнику, вычис-

ляется по формуле $t_d = 3,3\sqrt{\varepsilon_r}$, где ε_r - относительная диэлектрическая проницаемость.

Классификация линий выполняется путём сравнения длины проводника с полученной критической длиной линии, если анализируемый проводник больше, то он относится к электрически длинной линии, если меньше к электрически короткой линии [1].

Электрически короткая линия характеризуется тем, что напряжения и токи в определённый момент времени имеют соответствующее одинаковое значение.

Для электрически длинной линии характерно непостоянство напряжений и токов в определённый момент времени.

Стоит отметить, что, так как для приборов систем автоматики длительность фронта цифрового сигнала находится в пределах 3 - 10 нс, то это позволяет в большинстве случаев избегать электрически длинных линий, так как минимизация искажения вносимого длинной линией более трудоёмкий процесс. Хотя, как показано на рис. 1 в особо сложных системах, их может присутствовать до 20% от общего числа цепей [3]. Если игнорировать работу с подобным типом линий, то это может привести к значительным помехам отражения, что в свою очередь приведёт к выходу системы из строя или её некорректной работы.

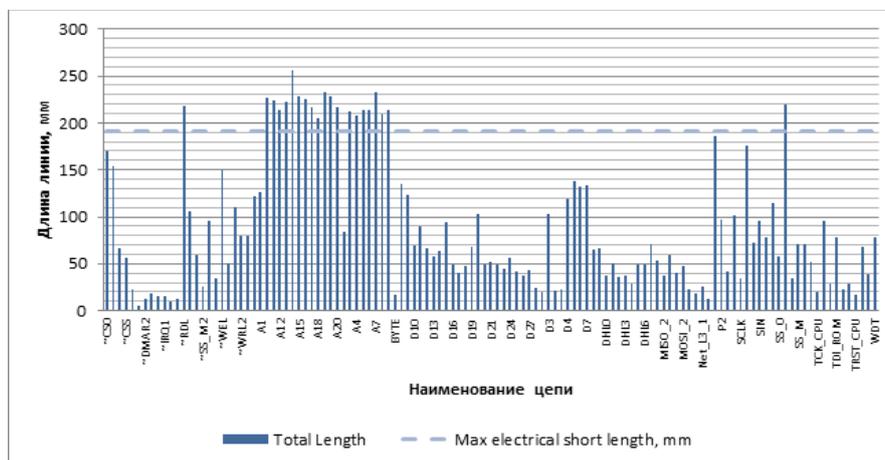


Рис. 1. Распределение электрически длинных и коротких линии на плате в особо сложных системах

Для минимизации искажения вносимого длинной линией следует обеспечить постоянство волнового сопротивления проводника и его согласования с нагрузкой. Волновое сопротивление проводника складывается из индуктивности и емкости проводника, при этом, индуктивность определяется шириной проводящей дорожки, которая выполняется постоянной на всём протяжении проводника. Значения индуктивности проводников с разной шириной приведены в литературе. В случае постоянной ширины проводника особое значение приобретает емкость проводящей дорожки, которая позволяет управлять величиной волнового сопротивления.

И хотя короткие линии вносят незначительные искажения в целостность сигнала, тем не менее, они могут влиять на системную задержку в работе цифровых микросхем.

Длительность системной задержки рассчитывается по формуле (2)

$$\Delta t = 0,7\tau_{TL}, \tag{2}$$

где Δt - уровень системной задержки, τ_{TL} - постоянная времени линии

При этом постоянная времени линии рассчитывается по формуле (3)

$$\tau_{TL} = r_{вых} C, \tag{3}$$

где $r_{вых}$ - выходное сопротивление микросхемы, с которой работает линия, C - емкость проводника.

После определения системной задержки следует проанализировать схему устройства и на основе этого анализа, определить уровень искажения, который вносит данная линия, и, если этот уровень недопустим, выполнить корректировку топологии, с целью снижения уровня емкости проводника.

Как видно при обеспечении целостности сигнала этими методами особое значение приобретает качественный расчёт емкости проводника.

Существуют различные способы расчёта емкости, для инженерной оценки широко используется определение погонной емкости в соответствии с IPC стандартами, по формуле (4)

$$C_l = \frac{0,26(1,41 + \varepsilon_r)}{\ln(7,5 \frac{h_{ms}}{w})}, \quad (4)$$

где ε_r - диэлектрическая проницаемость среды, h_{ms} - расстояние между металлизированной плоскостью и проводником, w - ширина проводника.

Для использования этой формулы проводник требуется разбить на отдельные участки в зависимости от ширины проводника, и впоследствии сложить емкости высчитанных участков, что повышает трудоемкость расчётов.

Ещё одним способом оценки емкости проводника являются расчеты, выполняемые в САПР, в которых проектируются печатные платы. Проблема заключается в том, что в программном продукте не раскрываются методы и формулы с помощью, которых выполняется расчёт.

При этом существуют расхождения результатов расчётов по IPC –стандартам и значениями, полученными из САПР.

Для определения, какие расчёты ближе к реальному значению был, проведён следующий эксперимент:

Для оценки точности этих способов определения емкости был выполнен расчёт двух отдельных микрополосковых проводников разной длины - 122 мм и 39 мм. Расчёт выполнялся вышеперечисленными способами.

После чего было выполнено измерение этих проводников на 3-х экспериментальных образцах измерителем иммитанса на частоте 1МГц при нормальных условиях. Результаты измерения сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Результаты измерения экспериментальных проводников

Номер образца	Длина проводника	Измеренное значение емкости
1	122 мм	8,15
	39 мм	2,64
2	122 мм	8,41
	39 мм	2,75
3	122 мм	8,22
	39 мм	2,83

Результаты расчётов и средние значения измерений сведены в таблицу 2

Таблица 2

Средние измеренные значения емкости проводников и расчётные значения

Номер проводника	Суммарная длина проводника	Расчёт емкости по IPC стандарту (погрешность расчёта)	Значения емкости из САПР (погрешность расчёта)	Среднее измеренное значение емкости
1	122 мм	6,96 пФ(16%)	8,8 пФ(6%)	8,26 пФ
2	39 мм	2,1 пФ(23%)	2,4 пФ(12%)	2,74 пФ

Из всего выше приведённого можно сделать выводы:

- одним из основных методов оценки проводников на печатной плате является разделение их на электрически длинные и электрически короткие линии;
- в зависимости от типа линии выполняются соответствующие действия по изменению топологии для минимизации искажения сигнала, вносимого линией;
- при определении степени корректировки топологии особое значение имеет качественный расчёт емкости печатного проводника. Проведённое исследование показало, что наиболее приближенный к реальному значению емкости, дает результат расчёта в САПР.

Список источников

1. Кечиев Л.Н. Проектирование печатных плат для цифровой быстродействующей аппаратуры. – М.: ООО «Группа ИДТ», 2007, 661с
2. Джонсон, Говард В., Грэхем, Мартин. Конструирование высокоскоростных цифровых устройств: начальный курс черной магии: Пер. с англ – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006, 624с.
3. А.Ю. Логинов, Д.Г. Придачкин, А.Л. Шустов, С.В. Андреев, Д.В. Андреев Система навигации и автоматического управления БПЛА с бортовым вычислителем на базе микропроцессора 1892ВМ8Я, 2017, 5 с. Научные чтения по авиации, посвященные памяти Н. Е. Жуковского. – 2017. – №5. – С. 367-372
4. Комаров Е. Г., Знаменская Т. Д. К вопросу о добротности при конструировании электронной аппаратуры, 2020, 3 с. Труды международного симпозиума «Надежность и Качество» - 2020. -Том.2 – С.107-109.
5. Салихов И. А., Алтунин А. А. Контроль качества монтажа микросхем с шариковыми выводами в бортовой аппаратуре ответственного применения, 2018, 2с. Труды международного симпозиума «Надежность и Качество» - 2018. -Том.2 – С.29-30.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

ОБРАЗОВАНИЕ В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА В 1970-Е ГГ.

ПАРФЕНОВ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ

к.э.н., начальник научно-издательского отдела
ГБУК «Историко-этнографический и архитектурный музей-заповедник «Старая Сарепта»

Аннотация: На протяжении 1970-х гг. в Красноармейском районе Волгограда активно развивалась сеть учреждений народного образования. Строились новые школы и детские сады. Проводилась большая работа по реализации законов об обязательном восьмилетнем и десятилетнем образовании. Большое внимание уделялось трудовому обучению школьников. Для этого налаживалась активная связь с промышленными предприятиями района.

Ключевые слова: образование, Красноармейский район Волгограда, закон об обязательном восьмилетнем образовании, учебно-производственный комбинат.

EDUCATION IN KRASNOARMEISKY DISTRICT OF VOLGOGRAD IN THE 1970S

Parfionov Aleksandr Evgenievich

Abstract: In the 1970s in Krasnoarmeisky District of Volgograd educational institutions were actively developed. New school and kindergarten buildings were constructed. A large amount of work was done on implementation of the laws on compulsory eight-year and ten-year education. Also much effort was focused on labour training. For that purpose cooperation was established with the District factories.

Keywords: education, Krasnoarmeisky District of Volgograd, law on compulsory eight-year education, labour-training and production complex.

В 1970-е гг. наряду с новым строительством школ в Красноармейском районе Волгограда проводилась работа по выполнению закона об обязательном восьмилетнем образовании. Закон этот был принят еще в 1958 г., однако до сих пор сохранялись проблемы с посещаемостью, нередко были случаи, когда ученики бросали школу после семи лет обучения [1]. Педагогические коллективы школ систематически проверяли свои «микрочастки», т. е. места жительства учеников. Например, в школе № 121 за каждым учителем был закреплен участок – один подъезд дома. Два раза в год преподаватель лично совершал обход квартир, где живут ученики его школы, чтобы выяснить условия для самостоятельной работы ученика или почему он не ходит в школу. Это позволяло держать под контролем проблемных учеников. В результате принимаемых мер выросли успеваемость и качество знаний учащихся, сократилось число второгодников, окрепла дисциплина, повысилась культура поведения детей, заметно сократился беспричинный отсев.

Начало 1970-х гг. было временем активной работы по переходу на всеобщее среднее образование (обязательная десятилетняя школа либо среднее профессионально-техническое училище или техникум). В Красноармейском районе особенную активность в этом проявляли педагогические коллективы школ № 124, 62, 118, 68, 115 и других [2]. С учащимися и их родителями проводились беседы, комсомольские собрания о необходимости получения десятилетнего образования, встречи со студентами – выпускниками школ, со слушателями военных училищ, совместные комсомольские собрания с шефствующими организациями и предприятиями и т.д.

Заметно улучшилась работа с детьми по месту жительства. Этой работой занимались 27 детских

комнат при домоуправлениях, 5 детских секторов при домах и дворцах культуры и 5 подростковых клубов. Всего при детских комнатах домоуправлений работало около 120 технических и других кружков и 56 различных спортивных секций. В кружках и секциях занимались более 2000 школьников района.

В 1973 г. началось строительство четырех школ, причем трех за счет предприятий – химкомбината, нефтеперерабатывающего и сталепроволочно-канатного заводов. Химкомбинат построил общеобразовательную школу с отдельно стоящим зданием спортивной школы. Всего же в 1973 г. в Красноармейском районе было 33 школы, в том числе 2 железнодорожные, одна восьмилетняя, школа-интернат [3]. В 25 школах-десятилетках обучалось 22 тыс. детей. Детских дошкольных учреждений в районе было 57, в т.ч. 19 учреждений бюджетных. Их посещали 10 тыс. детей. Было построено три детских комбината на 700 мест. Большое внимание уделялось вопросу обучения в школах рабочей молодежи. В районе работало 4 вечерних сменных и 1 заочная школа. В них насчитывалось 3340 учащихся [4].

Во многих школах была практически решена задача преодоления второгодничества. Лучшими коллективами по успеваемости в 1972-73 учебном году стала школа № 124, где из 910 учащихся на второй год оставлен 1 человек и школа № 134, где из 1309 учащихся не успевали 3.

Большая роль в организации работы с детьми во внеурочное время принадлежала районному Дворцу пионеров. Он стал центром пионерской и комсомольской работы с учащимися. В его кружках и секциях занимались 2000 школьников [5].

В школах района было оборудовано 23 столярных и токарно-слесарных мастерских, 31 кабинет обслуживающего труда, 3 кабинета по профориентации, кабинет электроники в школе № 55, автодела в школе № 117, электротехники в школе № 118. В 18 школах создано 37 групп факультативных занятий по трудовому обучению.

С учащимися работали 1140 квалифицированных педагогов, имеющих в большинстве своем высшее образование и богатый педагогический опыт, 4 заслуженных учителя РСФСР, 43 отличника народного просвещения, 302 учителя, награжденные орденами и медалями.

Школы района координировали работу родительских комитетов, советов друзей пионерских отрядов, дружин, советов содействия семье и школе, советов общественности по месту жительства, родительских советов при детских комнатах домоуправлений и т. д.

Важным делом родительских комитетов района стало наведение общественного порядка в микрорайонах, борьба с детскими правонарушениями. Родительская общественность участвовала в организации рейдов в вечернее время с целью контроля и профилактики правонарушений среди подростков. С начала учебного года в каждой школе были организованы рейды родительского патруля с 20.00 до 23.00, они контролировали поведение подростков, следили за правильным использованием учащимися внеучебного времени. Все замечания, фамилии нарушителей заносились в специальный журнал. С такими детьми позже проводилась воспитательная работа.

В пионерских дружинах школ района работало более 100 производственных вожатых, 60 производственных бригад шефствовали над пионерскими отрядами и отдельными классами. Благодаря этому совсем новые отношения складывались между школами и производственными коллективами.

В 1973 г. была введена первая очередь железнодорожного технического училища на станции Сарепта. В следующем году была построена школа на 1300 мест в доканальной части района, два детских комбината на 500 мест [6].

В районе был установлен единый день проведения вечеров, стало традицией проведение торжественных линеек по вручению паспортов, комсомольских билетов. Школы продолжали работу по укреплению связей с передовиками производства. В школах № 62, 71, 115, 117, 118, 124, 125 систематически велась работа по профориентации учащихся, по подготовке их к трудовой деятельности, по пропаганде рабочих профессий.

Улучшилась работа с родительской общественностью. Систематически проводились кинолектории, конференции, беседы, на которые приглашались врачи, представители детской комнаты милиции, отделов кадров предприятий района.

В борьбе за повышение качества учебно-воспитательной работы школы организовывали учебные кабинеты. В 1974 г. было создано 98 новых кабинетов. Большую помощь в создании и оформле-

нии кабинетов оказывали шефы промышленных предприятий района: химкомбинат им. 50-летия Октября, сталепроволочно-канатный завод, нефтеперерабатывающий завод, керамический завод, нефтебаза, шпалозавод.

С вводом двух школ-новостроек в 1974-75 гг. удалось решить вопрос по открытию в отдельно стоящем здании детской технической станции, станции юннатов, было выделено отдельное здание для вечерней школы. Прделанная работа позволила улучшить качество учебно-воспитательной работы. В целом в районе сократилось количество второгодников, повысились успеваемость и качество знаний, сократился отсев учащихся.

На 1975 г. в районе работало 5 загородных пионерских лагерей с общим охватом 5400 человек, 11 городских лагерей с питанием, в которых было занято 1000 учащихся. Хорошо работал лагерь труда и отдыха «Звездный», где отдыхало и работало 1200 учащихся старших классов [7].

По опыту школы № 134 во многих школах работали родительские микросоветы для организации работы с детьми по месту жительства, были созданы дворовые отряды, через которые осуществлялась работа на микроучастках школ.

В 1976 г. в районе были построены три детских комбината на 700 мест, школа в рабочем поселке БВК. В то время в школах района обучалось более 25 тыс. детей. Коллективы школ, совершенствуя учебно-воспитательный процесс добивались повышения успеваемости и качества знаний. Успеваемость за 1975-76 учебный год составила 99,8%, на «4» и «5» училось 41% школьников. Росту повышения успеваемости и качества знаний учащихся способствовал перевод школ на кабинетную систему обучения.

В целях улучшения воспитательной работы во внеурочное время и по месту жительства были созданы и работали 30 детских комнат при домоуправлениях. В школах и внешкольных учреждениях работали 750 различных клубов и кружков. Из 35 кружков, созданных при Дворце пионеров, 15 имели художественное направление – это хоровой, вокальный, вокально-инструментальный, танцевальные, изобразительного искусства, драматургический и другие. В этих кружках занимались 732 учащихся школ района. Художественными коллективами было дано 20 концертов. Драматическим кружком было подготовлено 2 спектакля, которые по графику посмотрели большинство школ района.

В 1977 г. была построена общеобразовательная школа, два детсада/ясли на 500 мест. Новое помещение получила торговая школа, где велась подготовка торговых работников. Большая работа проводилась по трудовому воспитанию и профессиональной ориентации учащихся. 1 апреля 1977 г. в районе был создан межшкольный учебно-производственный комбинат, филиалы которого имелись на судостроительном заводе, ТЭЦ-2, фабрике «Динамо», пищеторге, медсанчасти сталепроволочно-канатного завода. Там обучалось 2852 человека учащихся 9-10 классов по 14 профессиям [8].

Большая работа проводилась по физическому воспитанию учащихся. За 1976 – 1977 гг. было проведено 25 спортивных мероприятий, в том числе по первенству района по баскетболу, волейболу, легкой атлетике, шахматам, «Старты надежд» и др. Лучшими по физкультурно-массовой работе стали школы № 120, 131, 134.

В 1978 г. был открыт новый детский сад/ясли в МР 611, построен учебный корпус филиала политехнического института. Отдел народного образования серьезное внимание уделял вопросу осуществления всеобщего среднего образования и совершенствованию учебно-воспитательного процесса в школах района. В результате чего все учащиеся, окончившие 8 классов, получали полное среднее образование в 9 классе, техникумах, вечерних школах, ГПТУ [9].

На 1978 г. в районе было 32 школы, 62 дошкольных учреждения с охватом 10432 ребенка, где работало 1137 учителей и 734 воспитателя. В 1979 г. в районе было построено два детских комбината на 380 мест, а всего за 4 года X пятилетки начали работать две новые школы на 3160 мест, 8 садов-яслей на 1960 мест [10].

В результате проводимой работы в предыдущие годы все учащиеся, за небольшим исключением, окончившие восьмые классы, продолжали образование в средних школах, техникумах, профессионально-технических училищах, в школах работающей молодежи, чтобы получить полное среднее образование. Количество учащихся составляло в общеобразовательных школах около 20,5 тыс. человек, в школах работающей молодежи более 4 тыс. человек.

В 1980 г. была построена и введена в эксплуатацию школа в МР-608. Успеваемость за 1980-81 учебный год составила 99,8%, на «4» и «5» учились 45,6% учащихся. В 1980 г. стал действовать второй УПК. При прохождении производственной практики учащимися было изготовлено продукции на сумму 70 тыс. руб. В школах района было создано 18 кабинетов по профориентации.

Список источников

1. Государственный архив Волгоградской области (ГАВО). Ф. 6011. Оп. 1. Д. 16. Л. 56 – 57.
2. ГАВО. Ф. 6011. Оп. 1. Д. 19. Л. 73.
3. ГАВО. Ф. 6011. Оп. 1. Д. 46. Л. 18.
4. ГАВО. Ф. 6011. Оп. 1. Д. 53. Л. 101.
5. ГАВО. Ф. 6011. Оп. 1. Д. 55. Л. 118.
6. ГАВО. Ф. 6011. Оп. 1. Д. 95. Л. 22.
7. ГАВО. Ф. 6012. Оп. 1. Д. 17. Л. 68 – 69.
8. ГАВО. Ф. 6012. Оп. 1. Д. 18. Л. 98.
9. ГАВО. Ф. 6012. Оп. 1. Д. 118. Л. 51.
10. ГАВО. Ф. 6563. Оп. 1. Д. 78. Л. 201.

УДК 947.8(470.62) (470.63)

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И УКРЕПЛЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

КАПЛИН НИКОЛАЙ АНТОНОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова,
Россия. г. Ульяновск

Аннотация: В статье на основе архивных материалов, предпринята попытка проведения анализа особенностей вступления в партийные организации колхозников партии, а также. основные направления по организации культурно-воспитательной работы Ульяновским обкомом в 1954 - 64 гг.

Ключевые слова: КПСС, Ульяновская область, обком, колхоз, партии, МТС, воспитание, культура, сельское хозяйство.

FEATURES OF TRAINING SPECIALISTS IN AGRICULTURAL PRODUCTION AND STRENGTHENING THE EDUCATIONAL AND PRODUCTION BASE OF SECONDARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS (USING THE EXAMPLE OF THE ULYANOVSK REGION)

Kaplin Nikolay Antonovich

Abstract: In the article, based on archival materials, an attempt is made to analyze the features of joining the party organizations of collective farmers of the party, as well as. main directions for organizing cultural and educational work by the Ulyanovsk regional committee in 1954 - 64.

Keywords: CPSU, Ulyanovsk region, regional committee, collective farm, parties, MTS, education, culture, agriculture.

Многие партийные организации колхозов в Ульяновской области в период с 1954 по 1956 гг. вообще прекратили прием в партию, а в 1957 году совершенно не росли показатели приема, а снизились более чем на 30 % первичных парторганизаций колхозов. На 1 января 1958 г. в области насчитывается 186 или 34 % малочисленных первичных парторганизаций колхозов. На животноводческих фермах в колхозах имеется всего 69 партийных групп [1].

Особенно плохо занимались ростом рядов КПСС в 1957 г. за счет колхозников Ульяновская, Сенгилеевская, Инзенская, Новоспасская, Радищевская районные партийные организации. В Ульяновском районе за год принято в кандидаты КПСС лишь 9 колхозников; из 25 колхозных парторганизаций совершенно не росли 12 организаций, в то время как около половины парторганизаций колхозов насчитывает в своих рядах от 6 до 14 человек. Многие районные партийные организации неудовлетворительно росли за счет приема в партию передовых женщин-колхозниц. Например, в Сенгилеевском рай-

оне в прошлом году не принято в кандидаты КПСС ни одной доярки, телятницы и птичницы [2].

Такое нетерпимое положение с ростом рядов КПСС за счет передовых людей колхозов стало возможным потому, что многие райкомы партии прием в партию новых членов пустили на самотек, редко выносят на обсуждение пленумов и бюро вопросы регулирования состава КПСС допускает волокиту в рассмотрении дел по приему в партию, перестали систематически работать с беспартийным активом. Многие секретари и члены райкомов КПСС не проявляют должной заботы об улучшении качественного состава принимаемых в партию, редко дают передовым рабочим и колхозникам рекомендации для вступления в КПСС. Во многих первичных парторганизациях неудовлетворительно поставлена воспитательная работа с кандидатами и молодыми коммунистами, слабо привлекают их к активному участию в общественной и партийной жизни, не заботятся, чтобы молодые коммунисты имели партийные поручения и повышали свой идейно-политический уровень. Бюро обкома КПСС постановило требование от райкомов КПСС усилить работу по вовлечению в партию передовых людей колхозной деревни, добиться, чтобы каждая партийная организация систематически заботилась о пополнении своих рядов за счет лучших колхозников и колхозниц. Обратив особое внимание на укрепление малочисленных колхозных парторганизаций. Систематически анализировать качественный состав принимаемых в партию не допускать волокиты в рассмотрении дел по приему в ряды КПСС [1].

Рекомендовать райкомам КПСС регулярно выносить на обсуждение бюро и пленумов райкомов партии вопросы о регулировании роста КПСС, о работе с беспартийным активом, воспитании молодых коммунистов; обсуждать отчеты первичных парторганизаций по этим вопросам необходимо шире, привлекать беспартийных активистов к участию в общественной жизни, всемерно способствовать росту их производственной и политической активности [3].

Обязать райкомы КПСС усилить воспитательную работу среди женщин-колхозниц, чаще приглашать их на открытые партийные собрания, давать отдельные партийные поручения, проводить регулярно беседы, выдвигать наиболее подготовленных женщин на ответственные участки колхозного производства. Улучшить отбор в партию передовых доярок, птичниц, телятниц, свинок и других [4].

Предложить райкомам партии и первичным парторганизациям усилить работу по воспитанию молодых коммунистов, привлекать их к подготовке партийных собраний, работе агитколлективов, стенной печати, создавать им условия для повышения идейно-политического уровня и деловой квалификации. Обеспечить активное участие молодых коммунистов в производственной жизни колхозов [5].

Потребовать от райкомов КПСС оказать конкретную помощь первичным парторганизациям колхозов в правильной расстановке коммунистов на период весеннего сева, в ближайшее время обеспечить выполнение постановления седьмой облпартконференции о дополнительной посылке коммунистов для работы в животноводстве; рассмотреть вопрос о создании и налаживании работы партийных групп на важнейших участках колхозного производства [6].

Совхозу, занявшему первое место в области и выполнившему на 1 апреля не менее 25, на 1 июля не менее 65, на 1 октября не менее 95 процентов и на 31 декабря за перевыполнение годового плана строительства [7].

Одновременно с присуждением Красного Знамени выдавались денежные премии району по итогам I, II, III кварталов по 2 тыс. руб. и по итогам года 3 тыс. руб. МТС по итогам I, II, III кварталов по 1,2 тыс. руб. и по итогам года по 1,5 тыс. руб. Колхозу по итогам I, II, III кварталов 1 тыс. руб. и по итогам года 1,5 тыс. руб. Совхозу по итогам I, II, III кварталов 1 тыс. руб. и по итогам года 1,5 тыс. руб. Для поощрения наиболее отличившихся в социалистическом соревновании бригадиров, членов колхозных и совхозных строительных бригад, и бригад по заготовке и производству строительных материалов, работников МТС, председателей колхозов и сельских Советов, работников районных отделов по строительству в колхозах [8].

При присуждении переходящих Красных Знамен и денежных премий учитывается выполнение заданий по производству и применению местных строительных материалов, главным образом кирпича, бутового камня, шлакобетона, самана, извести. Черепицы и кровельной щепы, по подготовке кадров строителей и созданию колхозных строительных бригад, а также выполнению плана по каждому виду животноводческих построек, строительству клубов, библиотек, детских садов, яслей, бань, жилых до-

мов колхозников, работников совхозов и других объектов культурно-бытового и производственно-хозяйственного назначения [9].

По представлению райкомов КПСС, райисполкомов и областного управления, по строительству в колхозах при присуждении Красных Знамен и денежных премий по итогам года наиболее отличившихся строителей, награждать почетными грамотами обкома КПСС и облисполкома. В газете «Ульяновская правда» учреждалась доска почета для занесения колхозных и совхозных строительных бригад, бригад по заготовке и производству строительных материалов, добившихся лучших показателей по выполнению плана строительства в колхозах и совхозах. Занесение на доску почета производилось по итогам года по представлению райкомов партии, райисполкомов, областного управления по строительству в колхозах и областного управления сельского хозяйства [10].

Райкомам партии и райисполкомам рекомендовалось разработать условия и организовать социалистическое соревнование между МТС, колхозами, совхозами, строительными бригадами за выполнение и перевыполнение планов строительства на последующий год. В целях дальнейшего развития и укрепления учебно-производственной базы Ульяновского сельскохозяйственного института бюро обкома КПСС было постановлено передать в ведение института всю производственную базу: станки, автомашины, постройки и другие сооружения бывшей Ульяновской МТС. Передачу провести с баланса на баланс по состоянию на 1 июня 1958 года и закончить эту работу до 20 июня 1958 года. Облисполкому поручили рассмотреть вопрос о дополнительном выделении земельного массива, граничащего с МТС и учхозом института, площадью не менее 1500 га для учебно-опытного хозяйства сельскохозяйственного института [11].

В целях дальнейшего улучшения качества подготовки специалистов сельскохозяйственного производства и укрепления учебно-производственной базы средних учебных заведений области, а также ликвидации необоснованной распыленности в подготовке кадров в 1958 г. [12]

Таким образом, сельским советам, правлениям колхозов, руководителям предприятий и совхозов было рекомендовано поддержать призыв трудящихся Павловского района по строительству и благоустройству сельских медицинских лечебно-профилактических и детских учреждений, обсудить вопросы о строительстве этих учреждений на собраниях колхозников, рабочих, служащих, выработать и осуществить необходимые мероприятия по улучшению работы медицинских учреждений.

Список источников

1. Государственный архив новейшей истории Ульяновской области (далее ГАНИ УО). Ф. 8. Оп. 16. Д. 43. Л. 34, 35
2. ГАНИ УО. Ф. 8. Оп. 16. Д. 38. Л. 14
3. ГАНИ УО. Ф. 8. Оп. 16. Д. 38. Л. 15.
4. Свиридов П., Анисимов В., Калуги и Г. С Лениным в сердце. М., 1971. С. 81.
5. Ульяновский комсомолец. 1978. 27 октября.
6. Мироненко, В. Постановление Бюро ЦК ВЛКСМ о шефстве комсомольских организаций страны над развитием города Ульяновска/ В. Мироненко // Ульяновский комсомолец. 1988. 20 авг. С. 3.
7. ГАНИ УО. Ф. 8. Оп. 16. Д. 60. Л. 54
8. ГАНИ УО. Ф. 524. Оп. 4. Д. 144. Л. 38.
9. Материалы XXV съезда КПСС. М. Политиздат. 1976. С. 84.
10. Справочник партийного работника. Вып. V. М., 1964. С. 403.
11. Ульяновская правда. 1963. 7 апреля.
12. Бойко Н.С., Субботин Д.А. Аграрная политика и ее реализация в период с 1953 по 1964 гг. (на примере Среднего Поволжья) В сборнике: Всероссийская научно-практическая (on-line) конференция, посвящённая 80-летию сталинградской битвы. – 2022. – С. 23-26.

UDC 9

SOME NOTES ABOUT ABUL-MU'IN AN-NASAFI MEMORIAL COMPLEX

KUYLIEV RAVSHON MAXMANAZAROVICHlecturer,
National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Annotation: This article explores the historical and cultural significance of the Abul-Mu'in an-Nasafi Memorial Complex, a site dedicated to the renowned Islamic scholar Abul-Mu'in an-Nasafi. Situated in Southern part of Uzbekistan, this complex serves as a symbol of the region's rich intellectual and spiritual heritage. The article delves into the architectural features of the memorial, its historical context, and the life and contributions of Abul-Mu'in an-Nasafi. Through a detailed examination of the site, the paper sheds light on the complex's importance not only as a religious and educational landmark but also as a representation of the cultural and scholarly achievements of the era.

Keywords: tradition, religion, history, complex, theology, history.

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕТКИ О МЕМОРИАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ АБУ АЛЬ-МУИН АН-НАСАФИ

Куйлиев Равшон Махманазаровичпреподаватель,
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Аннотация: В этой статье рассматривается историческое и культурное значение мемориального комплекса Абу аль-Муина ан-Насафи, посвященного знаменитому исламскому ученому Абу аль-Муину ан-Насафи. Расположенный в южной части Узбекистана, этот комплекс является символом богатого интеллектуального и духовного наследия региона. Статья подробно анализирует архитектурные особенности мемориала, его исторический контекст, а также жизнь и вклад Абу аль-Муина ан-Насафи. Через детальное изучение комплекса статья освещает его значение не только как религиозной и образовательной достопримечательности, но и как воплощения культурных и научных достижений того времени.

Ключевые слова: традиция, религия, комплекс, теология, история.

On a global scale, existing religious values have had a great influence on the formation of educational and moral culture of members of society and their cultural and educational development. Shrines associated with religion, the study of their history, are also instrumental in increasing the material and spiritual wealth of the people, and in making these masques an integral part of human culture. All over the world, religious values have had a significant impact on the formation of educational and moral culture, as well as on the cultural and educational development of members of society. The study of religious pilgrimages and their history is becoming important in increasing the material and spiritual wealth of the people, as well as in making these places an integral part of human culture. The correct interpretation of religious traditions and the essence of their content also serves as a means of protection against various religious movements in the information age and creates the need for their separate research.

Imam Mu'in's complex is one of the important pilgrimage sites located around the city of Karshi. It is situated on the western side of the village of Kovchin. The village is 7 km from the center of Beshkent and 20 km to the west of Karshi city.

The existence of Imam Mu'in's pilgrimage site is associated with the tomb of the famous imam buried here. Imam Mu'in was actually Abu I-Mu'in Maymun ibn Muhammad ibn Muhammad ibn Mu'atamid ibn Muhammad Makhul an-Nasaifi (1027–1114). He was a prominent representative of the Maturidi school of theology, a renowned scholar of jurisprudence, and was regarded as a defender of the Maturidi theological tradition and its continuation [1]. Imam Mu'in authored over ten works dedicated to the science of theology [2].

According to genealogical information, Abu I-Mu'in was a descendant of the famous author of theological works, Abu Mut'ah Makhul an-Nasafi (d. 318/930). Abu Mut'ah Makhul's son, Muhammad ibn Makhul, was the grandfather of Ahmad al-Makhul, and also the nephew of Abu I-Mu'in Mu'tamad an-Nasafi al-Makhul, who were both renowned figures in the Islamic world [3].

After Imam Mu'in's death, he was buried in Kovchin. Over time, a large cemetery and pilgrimage site developed around his grave. The village was named after one of the major Uzbek tribes, the Kovchins. The village itself was formed by the merging of three villages: Turaqul Kovchin, Shirkent Kovchin, and the present-day Kovchin village. A large cemetery formed around Imam Mu'in's tomb, where the inhabitants of the three villages would bury their loved ones [4].

Kovchin, likely a large city in ancient times, is considered to be located on the outskirts of the ruins of Nasaf (the ruins of the city of Nasaf).

The Imam Mu'in Complex was rebuilt and renovated between 2018 and 2020 through the initiative of President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev. The old buildings were demolished and replaced with new structures, and the territory was expanded. As a result, new facilities such as a mosque, new tomb, museum, and other buildings were constructed. The gravestones were relocated within the cemetery, and a special area was prepared for them.

Until 2018, the complex consisted of old buildings, including the pilgrimage site, mosque, tomb, ablution house, yard, and a large cemetery around them. The complex was enclosed by a wall, and the southern entrance was through a gate. In the center of the yard was a large courtyard with a rectangular-shaped old pond. To the northwest of the pond stood a portico-style mosque with a roof supported by stalactite wooden columns. The upper part of the portico had a decorated ceiling from the XX century. The mosque, though renovated, seemed older compared to other structures. During its renovation, a new door was installed, bearing the name of the craftsman. The western wall of the mosque was expanded during the renovation. A separate prayer room (chillakhana) was adjacent to the tomb of Imam Mu'in [5].

Imam Mu'in's tomb was a high building with a conical dome. The tomb's southern-western corner featured woodwork in the carpentry style [5, – Pp. 84]. In the northern-western corner, a large wooden plaque was installed, which was dedicated to a Quran copied in the Nastaliq script from the XIX-XX centuries. Another Quran, believed to date from the XII-XIV centuries, was also placed in the tomb [6].

The complex also contained a khanqah (spiritual retreat) and several utility rooms. Architecturally, the complex incorporates structures from different periods, including buildings from the XI-XII, XVI-XVII, and XIX-XX centuries.

Thus, prior to 2018, the complex had Quran manuscripts among its collections, as well as inscriptions and decorative work on the mosque's walls, doors, and columns. The entrance door of Imam Mu'in's tomb featured decorative elements and inscriptions. These inscriptions and decorations are not present in the newly constructed tomb's walls, nor in the museum's exhibits. However, photographs taken in 2009 remain preserved.

References

1. Muhammad ibn Mahmud Abu Mansur al-Maturidi as-Samarqandi (870–944) – a well-known theologian and the founder of theal-madrasat and al-Maturidi school. Uvatov U. Abu'l mu'in al-Nasafi (life and legacy). – Tashkent, 2003. – Pp. 5-6.
2. Nasir Muhammad. Nasaf and Kesh scholars. Tashkent, 2001. –Pp. 11-12.
3. Rudolf U. Al-Maturidi and Sunni theology in Samarkand. – Almaty, 1999. – P. 57.
4. Sharapov Sh. Kashkadarya Pilgrimage Sites. Book 1. – Tashkent, 2010. – P. 16.

5. Mankovskaya L.Y. Architectural Monuments of Kashkadarya. – Tashkent, 1971. – P. 84.

6. The Quran's script and paper show its antiquity. Some pages at the beginning and end are missing or torn, and some pages have been damaged. However, the main part is well-preserved, though requiring restoration. The copy's origin, date, and scribe remain uncertain. Nevertheless, the scribe's name and the date 1396 are noted in the margin of the manuscript. It was written by the Nasriddin Sahhof in 1396.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

НАЛОГОВАЯ НАГРУЗКА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УДОВЫЧЕНКО АЛИНА ГЕОРГИЕВНА

студент
ФГБОУ ВО РАНХиГС,
г. Ростов-на-Дону

Аннотация: рассмотрены особенности уплаты налога с дохода физических лиц в России и перспективы его развития. Выделены общие и отличительные признаки уплаты налога с дохода физических лиц в России и зарубежных странах, а также раскрыт механизм уплаты этого налога. Произведен список основных элементов уплаты налога, охарактеризованы максимальные и минимальные ставки налога. Проанализирован ряд проблем взимания налога с доходов физических лиц и сформированы рекомендации по совершенствованию механизма налогообложения доходов граждан в России.

Ключевые слова: налог на доходы физических лиц (НДФЛ), ставки налога, плательщики налога, национальная система налогообложения доходов физических лиц, налоговая реформа.

TAX BURDEN OF INDIVIDUALS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Udovchenko Alina Georgievna

Abstract: the article examines the peculiarities of paying personal income tax in Russia and the prospects for its development. The article highlights the general and distinctive features of paying personal income tax in Russia and abroad, and also discloses the mechanism for paying this tax. A list of the main elements of tax payment is made, the maximum and minimum tax rates are characterized. A number of problems of collecting personal income tax are analyzed, and recommendations are formulated to improve the mechanism for taxing citizens' income in Russia.

Keywords: personal income tax (PIT), tax rates, taxpayers, national system of taxation of personal income, tax reform.

Сегодня национальная система налогообложения налогов не всегда справляется с выполнением своих функций по проведению общего налогообложения, фискальной достаточности и социальной справедливости, равенства налогоплательщиков и прозрачности процедур администрирования.

Особое внимание требует налог с доходов физических лиц (далее – НДФЛ), принадлежащий к числу общегосударственных налогов и порядок налогообложения которого регулируется одноименной главой Налогового Кодекса Российской Федерации (далее – НК РФ).

Плательщиками налога являются граждане (резиденты и нерезиденты), налог удерживается с полученных ими доходов, а удержание налога осуществляют как физические лица (предприниматели), так и работодатели.

В условиях нестабильной экономической ситуации в стране, уклонения от уплаты налогов, значительного расслоения доходов населения назрела необходимость модернизации финансовой и налоговой политики государства.

В связи с введением рыночной экономики возникает вопрос поиска путей совершенствования национальной системы налогообложения доходов физических лиц с учетом мировых достижений в этой сфере.

Опыт других стран по формированию и слаженной работе налоговых систем будет способствовать исправлению законодательных и практических ошибок нашей страны. Бесспорно, эти вопросы требуют быстрого решения, поэтому выявление особенностей уплаты НДФЛ в России, а также определение общих и отличных критериев относительно национальной системы налогообложения в зарубежных странах – актуальная тема. Следует обратить внимание на проблемы по взиманию и администрированию налога, а также важно разработать комплекс мер по усовершенствованию имеющегося механизма налогообложения доходов граждан.

Теоретические основы налогообложения разработаны в трудах многих выдающихся ученых, таких как: Кейнс, Д.А. Рикардо, А.А. Смит, А. Вагнер, Д.Д. Миль, А. Лаффер. Проблемы реализации налоговой политики России относительно эффективного формирования бюджетов, усовершенствования механизма подоходного налогообложения граждан освещали также и отечественные ученые, среди которых: Андрушко, В. Вишневецкий, Ю. Голик Е.Н., Иванов, М.А. Кучеренко, В. Мельник, В. Пономарев А.И., Опарин, В. Федосов, К.А. Швабий.

В то же время в свете новых событий и изменений в НК РФ остаются недостаточно исследованы вопросы последствий реформирования НДФЛ и его дальнейшего усовершенствования в условиях современной финансовой нестабильности. Реализация иностранного опыта в национальной налоговой практике поможет наладить действенную систему налогообложения, которая будет основываться на сочетании лучших методов и способов, применяемых в налоговых системах зарубежных стран [1, с. 338].

Налог на доходы физических лиц (далее — НДФЛ), согласно российской модели, является прямым налогом, направленным на налогообложение доходов физических лиц разными способами.

Каждое государство выбирает свои методические подходы для осуществления налогообложения доходов физических лиц, однако определяющим признаком такого налогообложения является то, что оно должно способствовать росту сбережений населения страны, которые в дальнейшем служат одним из источников финансирования экономики страны. Каждая страна формирует индивидуальную систему налогообложения доходов населения.

Построение социально-ориентированной экономики является стратегической целью России, соответственно усовершенствование национальной системы налогообложения должно исходить именно из этой цели. Такая система должна быть гармонизирована с налоговыми системами зарубежных стран. Система налогообложения доходов физических лиц, которая должна быть адаптирована к условиям государства, имеет важное значение, поскольку является приоритетной при наполнении бюджета, а группа плательщиков НДФЛ является наиболее многочисленной.

Теперь система налогообложения доходов населения в государстве претерпела серьезные изменения и по многим признакам соответствует аналогичным системам ведущих стран мира.

В западных экономически развитых странах налог на доходы физических лиц является главным фискальным налогом, где основное фискальное бремя несут состоятельные граждане. Бедное население либо вообще не платит персональный налог, либо платит небольшую долю дохода, что является примером эффективного применения принципа социальной справедливости налоговых систем. Это обусловлено спецификой западной налоговой политики. Для формирования системы государственных финансов во многих европейских странах расходы на социальные трансферты и социальное страхование финансируются только по поступлениям от НДФЛ. Такая модель экономически рационально социально справедлива [2, с. 18].

Повышая уровень сбора НДФЛ в нашей стране целесообразно создать фискальные стимулы и более лояльные условия для развития малого бизнеса в стране.

Характерными признаками европейского налогообложения является повышение фискальной ориентированности налогов на потребление, уменьшение налоговой нагрузки на прибыль и объекты собственности, широкое применение перераспределительных возможностей НДФЛ и платежей в государственные социальные фонды [3, с. 35]. Трансформация системы налогообложения внесет кардинальные изменения в действующий НК РФ, а налогообложение доходов физических лиц подпадает под большие изменения. Совершенной налоговой системы нет ни в одной стране мира. Однако целесооб-

разно рассмотреть и проанализировать опыт некоторых из них. Во Франции расчетом НДФЛ занимается налоговая служба. Согласно налоговой системе Франции все доходы делятся на 8 групп среди которых: плата за работу по найму; доходы от оборотного капитала (проценты и дивиденды); доходы от торговой и промышленной деятельности предприятий, не являющихся акционерными обществами; доходы от предоставления в аренду земли и зданий; сельскохозяйственные доходы; некоммерческие доходы (доходы лиц свободных профессий), по каждой из которых существует своя методика расчета, а также используются льготы и отчисления. НДФЛ рассчитывается не на отдельного гражданина, а на семью.

Расчет налога производится по прогрессивной шкале от 14% до 45%. Максимальную ставку применяют к доходу семьи размером более 156 244 евро, а не облагаемый налогом минимум составляет 6011 евро в год. В Германии действует аналогичная французская система налогообложения. НДФЛ считается одним из самых весомых в Германии. При взимании налога принимаются во внимание виды деятельности и налоговые классы, используются налоговые таблицы и карты. В общей сложности есть шесть налоговых классов, которые группируют плательщиков в зависимости от их семейного состояния, количества занятых в семье, наличия детей, совместного или отдельного ведения бюджета семьи. Шкала ставок изменяется от 14 до 45%. Доходы размером менее 9169 евро в год облагаются налогом по 0% ставке [4, с. 77].

В течение длительного времени в Великобритании существовала шедулярная форма налогообложения доходов граждан, означавшая группировку налогооблагаемых доходов по определенному признаку, который считается наиболее справедливым в мире. Выделяли 6 групп шедул: А, В, С, D, E, F, но после реформы 2005 года, все группы были объединены, а группы А (доходы от собственности и арендованного имущества) и D (доходы от производственно-коммерческой деятельности) остаются актуальными до сих пор.

Ставки личного подоходного налога в США состоят из семи уровней, а также зависят от семейного статуса личности. Различают такие ставки налога в США – 10, 12, 22, 24, 32, 35 и 37%. Семейные статусы одно лицо; супруги из общим декларированием доходов, а также вдовец, вдова; супруги с отдельным декларированием доходов; глава домохозяйства. Соответственно наименьшую часть своего дохода оплатит одно лицо в размере 10% при условии, что доход не превышает 9 700 долларов в год, для супругов с совместным декларированием доходов сумма увеличивается вдвое. Высокая ставка 37% применяется к доходу одного человека в размере, превышающем 510 301\$ в год.

В России НДФЛ является общегосударственным налогом, то есть размер ставок является единым и одинаковым по всей территории государства. Порядок оплаты НДФЛ бюджета предусмотрено 23 главой НК РФ, согласно которой НДФЛ, удержанный с доходов резидентов, подлежит зачислению в бюджет согласно нормам.

Для того чтобы увеличить налоговые поступления в бюджет и улучшить экономическую ситуацию в стране, важно осуществить изменения по уменьшению налоговой нагрузки малообеспеченных граждан, осуществлять дифференциацию ставок НДФЛ в зависимости от вида деятельности и размера дохода, а также с учетом семейного состояния плательщиков, количества занятых в семье и количества детей или пенсионеров [5, с. 39].

Для обеспечения социальной защиты граждан, легализации заработной платы и борьбы с теневым сектором экономики, улучшение условий ведения бизнеса целесообразный пересмотр шкалы прогрессивного НДФЛ в части увеличения количества ступеней этой шкалы, в зависимости от размера годового налогооблагаемого дохода, уменьшение действующей ставки социального взноса, а также внедрение мер, направленных на выявление плательщиков налогов, осуществляющих выплату заработной платы в конвертах.

Легализация заработных плат должна предоставить государству дополнительные поступления НДФЛ. Предлагается также привязать дифференцированные ставки налога не к конкретным суммам дохода, а к МЗП, что позволит наконец избежать ежегодного пересмотра величины налогооблагаемого дохода.

Значительное влияние на фискальную эффективность НДФЛ оказывает определение не облагаемого налогом минимума доходов и прожиточного минимума. Считаем крайне необходимым вернуться

к практике необлагаемого налогом минимума и установить его на уровне прожиточного минимума и МЗП.

Кроме того, чтобы обеспечить эффективное функционирование системы подоходного налогообложения граждан, ее следует дополнить мерами по усилению налогового надзора. Для этого необходимо обеспечить четкую и прозрачную правовую систему, сильное и способное администрирование налогов, поскольку действующие административные меры в настоящее время малоэффективны в борьбе с «теневыми» доходами.

Налоговое законодательство должно основываться на научно обоснованной базе, учитывать условия национальной экономики и социального развития.

Весомым направлением работы налоговых органов должно стать широкое освещение проблемы заработной платы, выплаты «теневых» доходов в средствах массовой информации с пропагандой негативных последствий неуплаты НДФЛ для гарантирования государственных расходов, выплат пенсий и различных видов помощи социально незащищенным слоям населения.

Важное внимание также целесообразно уделить налоговой дисциплине и налоговой ответственности, укрепляющим и повышающим налоговую культуру общества.

Подытоживая, важно понимать, что не стоит копировать ведущий мировой опыт и внедрять его в России, необходимо консолидировать лучшие разработки зарубежных систем налогообложения доходов, приспособлять их к российским реалиям и разрабатывать собственную эффективную, справедливую, социально направленную модель системы налогообложения доходов физических лиц.

Первоочередными направлениями дальнейшей налоговой реформы должны стать введение необлагаемого минимума, а также внедрение прогрессивной шкалы налогообложения. Такие меры позволят решить одну по основным социально-экономическим проблемам России – неравномерность распределения доходов между бедными и богатыми. Целесообразным может стать введение отдельного налогообложения доходов домохозяйств и обязательное внедрение налога на роскошь. Совершенствование и модернизация также требует работа налоговых органов, в частности в части осуществления надзора за своевременностью и полнотой уплаты налогов с доходов и сделать невозможными попытки уклонения от их уплаты.

России необходима такая система налогообложения доходов физических лиц, элементы которой соответствовали современным принципам налогообложения, определенным целям экономической политики, мировым тенденциям и строились на основе существующих социально-экономических условий.

Таким образом, НДФЛ может быть представленным как одним налогом так и несколькими, взиматься по прогрессивной или пропорциональной шкале, относиться к местным или общегосударственным налогам и направляться в государственный или местный бюджет, что определяет его регулятивную эффективность.

Ключевой проблемой, по нашему мнению, является то, что имеющийся механизм отнесения НДФЛ в местные бюджеты углубляет дифференциацию территориальных общин. Поскольку в большинстве случаев граждане работают на предприятиях и в учреждениях, которые находятся за пределами территориального общества, в котором они проживают, то, в свою очередь, НДФЛ засчитывается в тот местный бюджет, где находится юридическое лицо, в котором работает гражданин – налогоплательщик. Соответственно место, в котором проживает плательщик НДФЛ, финансирует потребляемые им услуги, однако не имеет дополнительных налоговых поступлений. Следовательно, возникает дисбаланс, поскольку НДФЛ уплачивается одним бюджетом, а услуги предоставляются другим. Именно поэтому считаем целесообразно изменить порядок зачисления НДФЛ в местные бюджеты и, по крайней мере, предоставить работнику возможность выбирать, в какой бюджет платить налог.

Таким образом, целесообразно не облагать налогом минимальную заработную плату НДФЛ, ведь это нарушает гарантии на получение реальной МЗП. Предоставлять льготы в налогообложении тем семьям, которые воспитывают даже одного ребенка в возрасте до 18 лет, ведь действующие размеры помощи на детей, предоставляемых государством, являются незначительными и недостаточными. Однако, следует отметить, что любые виды помощи должны иметь обоснование и целевое назначение, в противном случае снижается эффективность данной льготы.

А также значительно упрощенное изложение положений налоговых законов, повышение качества выполнения налоговых процедур и более понятная налоговая отчетность сделает их доступными для каждого плательщика НДФЛ. Это положительно повлияет на эффективность деятельности налоговых органов, ведь вместо разъяснений налогового законодательства и предоставления налоговых консультаций по порядку заполнения налоговых деклараций они смогут тратить свое время усиленного надзора за налогоплательщиками.

Ко всему прочему необходимо повысить уровень налоговой культуры и налоговой дисциплины налогоплательщиков, то есть каждый гражданин России должен понимать, что уплата налога не имеет целью отбор средств у людей, а сочетает в себе нашу обязанность перед страной, которая затем вернет нам эти средства в виде разнообразной социальной помощи и предоставления различных услуг. Повысить уровень налоговой культуры возможно вследствие: усовершенствования механизма разрешения налоговых споров; повышение качества информирования и развития института налогового консультирования; повышение имиджа налогового работника и престижа работы в налоговых органах; преодоление коррупции в налоговой сфере; улучшение и упрощение механизма взаимодействия налоговых органов с плательщиками; дальнейшее внедрение электронных сервисов во время обслуживания плательщиков.

Необходимо особо выделить, что для вывода из «тени» доходов целесообразно повысить уровень МЗП и внедрить оптимальные ставки налогообложения. Также необходимо наращивать налоговые поступления в бюджет путем привлечения таких резервов как рост доходов физических лиц, создание рабочих мест, увеличение инвестиций в экономику. Указанные предложения позволят придерживаться принципа социальной справедливости и увеличить поступления в бюджет.

Решение указанных проблем построения национальной системы налогообложения доходов физических лиц в целом и механизма администрирования НДФЛ, в частности, является важным шагом на пути повышения уровня доверия населения России к налоговой системе и уменьшения конфликтности между налогоплательщиками и контролирующими органами.

Следует отметить, что все вышеперечисленные меры будут способствовать повышению уровня жизни граждан и улучшению их благосостояния.

Список источников

1. Алиев Б.Х., Казимагомедова З.А., Султанов Г.С. Результативность механизма налогового стимулирования инвестиционной активности в регионах // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 2. С. 338-346.
2. Сажина М. А. Налоговая политика государства. - М.: Университетский гуманитарный лицей, 2023. – 225 с.
3. Барулин С.В. Теория и история налогообложения. Учебное пособие - М.: «Экономисть». 2020. – 345 с.
4. Налоги и налогообложение. Учебное пособие. Под ред. Черника Д.Г. - М.: 2020. – 367 с.
5. Абдулгалимов А.М., Султанов Г.С., Сеферова З.А. Совершенствование системы налогообложения доходов физических лиц в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2024. № 9 (50). С. 37-40.

УДК 33

ПРОВЕРКА КОНТРАГЕНТОВ КАК ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ МЕРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

РОГОЗНАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА

студент
ФГБОУ ВО РАНХиГС,
г. Ростов-на-Дону

Аннотация: ведение предпринимательской деятельности подразумевает вступление в договорные отношения не только с партнерами, чья деловая репутация, а также производственные, финансовые и иные возможности проверены годами совместной работы. Время от времени поступают выгодные коммерческие предложения от ранее неизвестных фирм, возникает необходимость совершения сделок купли - продажи объектов недвижимости, акций или других активов на свободном рынке, меняются поставщики и подрядчики. Принятие взвешенного и правильного управленческого решения по таким вопросам невозможно без наличия максимально полной и достоверной информации о компаниях, предлагающим свои услуги в качестве контрагента.

Ключевые слова: риски, контрагент, проверка контрагентов, платежеспособность, репутация.

VERIFICATION OF COUNTERPARTIES AS A PREVENTIVE MEASURE OF ECONOMIC SECURITY OF AN ECONOMIC ENTITY

Rogoznaya Anastasia Alekseevna

Abstract: Conducting business activities implies entering into contractual relations not only with partners whose business reputation, as well as production, financial and other capabilities have been tested over the years of joint work. From time to time, profitable commercial offers come from previously unknown companies, there is a need to make transactions for the purchase and sale of real estate, shares or other assets on the open market, suppliers and contractors change. Making a balanced and correct management decision on such issues is impossible without the most complete and reliable information about the companies offering their services as a counterparty.

Keywords: risks, counterparty, counterparty verification, solvency, reputation.

Вопрос оценки потенциальных контрагентов имеет высокую актуальность, его решение остро нуждается в современном бизнесе. Особое значение оно приобретает в условиях жесткой конкуренции, сложной экономической ситуации, обширного списка санкций, примененных к определенным компаниям. Существует также множество других факторов, которые могут повышать ненадежность контрагентов [1, с. 20].

Без исключения, каждое предприятие в процессе своей деятельности нуждается в взаимодействии с другими предприятиями для достижения поставленных целей и удовлетворения потребностей бизнеса в ресурсах, товарах и услугах.

Факторы, побуждающие к взаимодействию с контрагентами – это необходимость расширения производства и перечня видов услуг, усовершенствование и автоматизации процессов. Для успешного

функционирования любой компании, повышения уровня ее рентабельности, сохранения активов, увеличения прибыли необходима отлаженная модель управления контрагентами, важнейшими элементами которой является ежедневный контроль за деятельностью бизнес-партнеров и их оценка для обеспечения эффективного сотрудничества

Широкий перечень разнообразных аспектов ведения хозяйственной деятельности в России, проблемы налаживания долгосрочных взаимоотношений между субъектами хозяйственной деятельности и выбор их участников, основываясь на потребностях, репутации и надежности, рассматривались в работах многих ученых, в частности таких как: Белая И. С., Доценко Н. В., Кахович Ю. О., Мельникова О. М., Саксаганская О. Р., Солотюк Н. М., Тульчинская С. О., Шавлюк А. О. и многих других.

Большой объем научных работ по проблеме выбора и оценки контрагентов показывает актуальность данного вопроса.

Нерешенная ранее часть общей проблемы состоит в том, что ряд вопросов, связанных с категориями контрагентов по направлениям деятельности компании. систематизация и автоматизация оценки контрагентов и выбор эффективной модели оценки остаются не раскрытыми.

Целью данной статьи является обоснование методического подхода к оценке контрагентов и формирование требований к результатам их оценки.

Для достижения поставленных целей необходимо систематизировать этапы взаимодействия бизнеса с контрагентами и проанализировать меры защиты для бизнеса от потенциальных рисков, возникающих в процессе взаимодействия с поставщиками товаров и услуг и отрицательно повлиявших на деятельность бизнеса.

На сегодняшний день компании в России руководствуются в своей хозяйственной деятельности большим количеством законодательных правил и норм. Налоговая система России – одна из самых сложных, для нее характерно большое количество обязательных разрешений от других действующих структур России. Все это создает большое давление на все сферы деятельности бизнеса и приводит к сознательному и бессознательному нарушению вышеупомянутых правил. В свою очередь нарушение правил ведения бизнеса приводит к ухудшению уровня надежности бизнеса и может привлечь внимание со стороны государственных контролирующих органов. В России нет единого ресурса, который показывает уровень надежности контрагента, поэтому, каждое предприятие вынуждено проводить анализ контрагента самостоятельно.

Основа построения успешной системы управления контрагентами – это:

1. четкое и своевременное определение миссии, целей и видов экономической деятельности;
2. эффективно выстроенная система корпоративного управления и система внутреннего контроля;
3. наличие критериев оценки и выбора надежных партнеров;
4. имеющийся список рисков, которые компания определила как критические для оценки контрагентов [1, с. 90].

Понятие надежный контрагент - это контрагент (юридическое или физическое лицо), который имеет достаточно ресурсов для осуществления хозяйственной деятельности, не имеет проблем с соблюдением законодательства, имеет достаточный уровень положительной репутации, способен предоставлять ресурсы, товары или услуги согласно договору в полном объеме, надлежащего качества и по приемлемым (рыночным, партнерским) ценам.

Отталкиваясь от потребностей бизнеса, предприятие осуществляет поиск поставщиков – надежных контрагентов. Бизнес-партнеров и потенциальных бизнес-партнеров можно разделить на две категории:

1. поставщики, предоставляющие ресурсы, товары с целью осуществления коммерческой деятельности контрагента, то есть для перепродажи готовой продукции или предоставление услуг.
2. Поставщики, предоставляющие ресурсы, товары или услуги с целью поддержания коммерческой деятельности контрагента, то есть не для перепродажи. Для компании они формируют капитальные (CAPEX) и операционные расходы (ОРЕХ).

На практике компании используют ряд этапов оценки контрагентов (потенциальных и действующих). На первом этапе компания должна сформировать миссию, которая будет основой для определение критических рисков, которых нужно избежать или уменьшить. Второй этап контроля контрагентов – создание процедуры проверки и оценки контрагентов. Эта процедура должна быть обязательной в использовании ко всем потенциальным бизнес-партнерам компании (в т.ч. контрагенты филиалы компании), которые вовлечены и/или могут вовлекаться в процесс обеспечения и предоставления товаров, работ или услуг для компании.

Обязательно эта процедура должна описывать 2 стадии:

1. Процесс представления коммерческого предложения. Рассмотрение коммерческих предложений инициаторами, принятие решения о сотрудничестве или отказ. Каждая причина отказа или принятия должна быть описана и зафиксирована.

2. Процесс проверки контрагента: заполнение анкеты потенциального контрагента осуществляется исключительно через стандартную, утвержденную анкету. Такая процедура может применяться ко всем видам закупок товаров, связанных с основной сферой деятельности компании; всех видов закупок товаров работ, услуг и/или материалов у контрагентов, не связанных с основной сферой деятельности компании.

Процесс проверки контрагентов касается компаний и физических предпринимателей - резидентов, официально зарегистрированных в стране и ведущих бизнес согласно действующему законодательству. Для проверки контрагентов нерезидентов необходимы значительные ресурсы и дополнительная квалификация экспертов. То есть, в зависимости от потребностей компании в закупке товаров или услуг для перепродажи, определяются следующие направления проверок: автоматизировать весь процесс проверки контрагентов, используя специально созданную программу или диджитализацию через интегрирование процесса в портал (сайт) компании; проводить периодический аудит всех контрагентов; установить правила: период действия или актуальности результата проверки; требования к контрагентам, не прошедшие проверку, но такие контрагенты имеют стратегическое значение.

Список подразделений (должностей), которые могут участвовать в проверке контрагентов должен включать:

- управление экономической безопасностью - процедура комплексной проверки юридического или физического лица; юридический отдел или комплаенс-отдел; управление по качеству; другие подразделения или должности, определившие руководство компании.

Для отображения результатов оценки могут быть выбраны следующие системы (сложные или простые):

- сложная система баллов. Определяется максимально возможный балл по каждому подразделению, осуществляющему проверку контрагентов. Определяется количество баллов по критериям согласно методике оценки и риско-формирующих элементов;

- простая система «Светофор». Описание уровней риска, по присвоению цвета «Красный» – критический уровень риска; «Желтый» – средний уровень риска; «Зеленый» – уровень риска минимальный;

- вспомогательная система – «Черный список». Система оценки истории сотрудничества с контрагентами особенно для крупных компаний помогает контролировать контрагентов, систематически нарушающих условия контракта; подавали заведомо ложную информацию; вступали в сговор с ключевыми должностями (принимающими решение); нарушали законодательство, чем создавали большие риски для компании;

- требование к подписанию дополнительных соглашений, чтобы минимизировать налоговые, репутационные, финансовые, неплановые проверки и другие риски;

- запрос на предоставление гарантий, дополнительных документов: лицензий; финансовой постоянной мониторинг хозяйственной деятельности – для контрагентами со средним или высоким уровнем риска;

- дополнительные проверки: на соответствие данных указанным в анкете с фактическим; неанонсированные (в рамках законодательства) проверки; другое.

Для анализа и проверки контрагентов могут использоваться:

1. Открытые данные:

- официальный сайт Министерства юстиции в стране;
- официальный сайт Федеральной налоговой службы;
- и др.

3. ВИ – аналитические и бизнес поисковые системы (российские и иностранные).

Для построения эффективной системы оценки контрагентов предлагаются следующие инструменты (минимальные требования):

1. Блок-схема процесса или модель бизнес-процесса [3, с. 70]. Этот блок предполагает формирование схемы последовательных действия в виде алгоритма с целью визуализации процесса и быстрого ознакомления с процессом. Используется для членов совета директоров, наблюдательного совета директоров, акционерами, владельцами предприятия, дает возможность за короткий срок увидеть общую картину процесса и не перегружать большим количеством информации.

Для создания блока схем в основном используют следующие программные обеспечения: «ARIS»; «VISIO».

2. Анкета опроса контрагента. Анкета должна быть четко спланирована, поскольку от актуальности и корректности напрямую зависит весь результат процесса. Следует учитывать исходную информацию, ознакомление (в юридическом аспекте) права защиты информации и предоставление согласия [4, с. 127]. Вопросы могут быть с требованием «заполнить обязательно». Утверждается одновременно с анкетой опрос контрагента на заседании владельцев процессов и контролирующих отделов, создается путем внесения предложений в соответствии с бизнес-потребностями и требованиями. Далее данный документ, используемый при сборе информации, дает предварительную оценку контрагенту согласно заполненной анкете.

Эффективная система оценки контрагента предоставляет компании возможность заблаговременно предупредить о рисках и защитить себя от потерь ресурсов на этапе поиска бизнес-партнеров, в процессе взаимодействия и до момента подписания Договора с контрагентом.

Расходы каждой компании нуждаются в достаточном контроле, как разумные гарантии того, что средства компании будут использованы по назначению, а цель – достигнута.

Расходы можно разделить на две категории: на нужды поддержки бизнеса и на потребности ведение коммерческой деятельности. Каждая категория имеет определенные этапы контроля.

Отсутствие в системе внутреннего контроля (СПК) предприятия за контролем бизнес-партнеров может привести к рискам, которые приводят к большим финансовым потерям, потере имиджа и базы наработанных клиентов, ряду судебных производств, развитию внутренней коррупции (заговора, манипуляции).

Усиление системы управления по контрагентам может осуществляться через автоматизацию или диджитализацию.

Список источников

1. Уткин Э.А., Фролов Д.А. Управление рисками предприятия / Э.А. Уткин, Д.А. Фролов. – М.: ТЕИС, 2020. – 247 с.
2. Воробьева Е.Н. Мониторинг состояния расчётов с контрагентами // Молодой учёный. 2024. № 4. С. 89 - 92.
3. Жигачев А.В. Проверка контрагента: минимизируем финансовые риски // Справочник экономиста. 2019. № 8. С. 70-79
4. Галимова Э.И., Хабиров Г.А. Совершенствование управления учёта расчётов с контрагентами // Инновационное развитие общества в период модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые закономерности и тенденции: матер. междунар. науч. - практич. конф. (24 марта 2024 г.). В 3 - х частях. Ч. 1 / отв. ред. В.И. Долгий, А.И. Карпович. Саратов: Изд - во «Академия управления», 2024. С. 126 - 128.

УДК 33

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

АПРЕЛЕВА ДИАНА ДМИТРИЕВНА,
КАРАПЕТЯН ДАВИД АЙКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация: Статья посвящена анализу концепции экономики знаний и ее роли в управлении человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации. Рассматриваются ключевые аспекты формирования человеческого капитала, включая обучение, развитие навыков и адаптацию к быстро меняющимся требованиям рынка труда. Особое внимание уделено влиянию цифровых технологий, таких как искусственный интеллект и автоматизация, на процессы управления талантами. Представлены современные подходы к развитию человеческого капитала, ориентированные на устойчивый экономический рост и инновации.

Ключевые слова: экономика знаний, человеческий капитал, цифровая трансформация, навыки будущего, инновации.

KNOWLEDGE ECONOMY: MANAGING HUMAN CAPITAL IN THE DIGITAL AGE

Apreleva Diana Dmitrievna,
Karapetyan David Aykovich

Abstract: The article analyzes the concept of the knowledge economy and its role in human capital management in the context of digital transformation. Key aspects of human capital formation are considered, including training, skills development and adaptation to rapidly changing labor market requirements. Particular attention is paid to the impact of digital technologies, such as artificial intelligence and automation, on talent management processes. Modern approaches to human capital development aimed at sustainable economic growth and innovation are presented.

Keywords: knowledge economy, human capital, digital transformation, skills of the future, innovation.

Экономика знаний представляет собой систему, в которой основным фактором производства и роста является знание, а человеческий капитал становится ключевым ресурсом. В условиях цифровой трансформации значение навыков, связанных с инновациями и использованием технологий, стремительно возрастает. Управление человеческим капиталом в таких условиях требует внедрения новых подходов, направленных на развитие компетенций и адаптацию к изменяющимся требованиям рынка труда.

Управление человеческим капиталом в цифровую эпоху связано с изменением требований к навыкам сотрудников, что обусловлено быстрым развитием технологий и трансформацией рынка труда. Компании все чаще нуждаются в специалистах, обладающих техническими знаниями, креативностью и гибкостью в принятии решений. Среди наиболее востребованных навыков выделяются работа с данными, умение адаптироваться к изменениям и навык критического мышления.

Непрерывное образование становится необходимым элементом развития человеческого капитала. Концепция *lifelong learning* (обучение в течение всей жизни) позволяет сотрудникам оставаться конкурентоспособными, обеспечивая их доступ к новым знаниям и технологиям. Компании все чаще инвестируют в программы обучения, онлайн-курсы и тренинги, чтобы повысить квалификацию своих сотрудников.

Переквалификация (*reskilling*) и развитие новых навыков (*upskilling*) становятся основными инструментами для управления кадрами. Например, организации проводят обучающие программы для сотрудников, чтобы перевести их на новые должности, связанные с цифровизацией процессов.

Корпоративная культура играет ключевую роль в управлении человеческим капиталом. Компании, ориентированные на инновации, создают условия, способствующие развитию сотрудников, поддержке их инициатив и развитию лидерских качеств. Культура открытости и сотрудничества помогает не только удерживать таланты, но и привлекать новых специалистов.

Цифровые технологии становятся важным инструментом в управлении человеческим капиталом. Платформы для онлайн-обучения, такие как Coursera и Udemy, делают образование доступным и гибким, что соответствует требованиям современных сотрудников. Использование цифровых технологий также позволяет компаниям более точно оценивать компетенции сотрудников и формировать персонализированные планы их развития.

Цифровая эпоха трансформирует управление человеческим капиталом, делая акцент на гибкости, инновационности и адаптивности. Успех компаний все больше зависит от их способности привлекать, развивать и удерживать сотрудников с уникальными навыками. Рост автоматизации и развитие технологий вынуждают компании пересматривать подходы к обучению и профессиональному развитию.

Важным аспектом становится развитие гибких навыков (*soft skills*), таких как эмоциональный интеллект, лидерство и коммуникация, которые сложно автоматизировать. Эти навыки становятся критически важными, особенно в условиях работы в гибридных и удаленных командах.

Переквалификация сотрудников позволяет компаниям минимизировать риски, связанные с устареванием профессиональных навыков. Например, многие организации организуют внутренние академии и программы, где сотрудники осваивают новые компетенции, соответствующие требованиям рынка.

Ключевой особенностью управления человеческим капиталом становится персонализация развития сотрудников. Использование аналитических данных и цифровых платформ помогает создавать индивидуальные образовательные траектории, что повышает эффективность обучения.

Цифровые технологии оказывают значительное влияние на оптимизацию процессов управления человеческим капиталом, внедряя новые инструменты для автоматизации и повышения эффективности. Примером является использование больших данных для анализа продуктивности сотрудников и выявления потенциальных лидеров внутри компании.

Геймификация становится одним из новых инструментов мотивации и обучения сотрудников. Использование игровых механик в образовательных процессах делает обучение более увлекательным и эффективным, помогая быстрее усваивать сложные концепции.

Технологии AR/VR продолжают развиваться, позволяя не только обучать сотрудников, но и улучшать их вовлеченность. Например, виртуальные симуляции рабочего процесса помогают кандидатам и новым сотрудникам адаптироваться и эффективно выполнять задачи, которые они раньше не сталкивались.

Искусственный интеллект позволяет автоматизировать сложные процессы, такие как анализ обратной связи от сотрудников, что улучшает восприятие корпоративной культуры и выявляет зоны роста в компании.

Компании также используют технологии для мониторинга удовлетворенности сотрудников через регулярные опросы и платформы обратной связи. Это помогает вовремя выявлять проблемы и корректировать управленческие решения.

Таким образом, цифровизация усиливает конкурентоспособность компаний, предоставляя новые возможности для управления человеческим капиталом и укрепления их позиций на рынке труда.

Управление человеческим капиталом в цифровую эпоху требует стратегического подхода, основанного на интеграции инновационных технологий и развитии навыков сотрудников. Компании должны активно внедрять искусственный интеллект, онлайн-обучение и персонализированные программы развития для повышения эффективности. Особое внимание следует уделять созданию инклюзивной корпоративной культуры и поддержке принципов устойчивого развития, что укрепляет бренд работодателя. Государство может способствовать этому процессу, развивая инфраструктуру для профессионального обучения и переквалификации. В перспективе сочетание цифровизации и ценностного подхода обеспечит устойчивое развитие как компаний, так и рынка труда в целом.

Список источников

1. Амирханова П. М. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ // Вестник науки. 2021. №3 (36).
2. Голованова О. С., Масюк Н. Н. ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ОРГАНИЗАЦИЙ // Вестник Академии знаний. 2024. №2 (61).
3. Маллах Д. М. МЕСТО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ // ЭТАП. 2021. №5.
4. Масюк Н. Н., Голованова О. С. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В КОНТЕКСТЕ ТРЕБОВАНИЙ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ // Теоретическая экономика. 2021. №10 (82).

УДК 33

ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЧЖАН ВЭНЬЦЗИНЬ

магистрант

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аннотация: С развитием цифровой экономики стратегическое управление предприятиями сталкивается с новыми вызовами и возможностями. Цель данной работы - изучить, как предприятия могут реагировать на рыночные изменения и конкурентные вызовы с помощью инновационного стратегического управления в контексте цифровой экономики. На основе обзора литературы, анализа конкретных примеров и теоретических дискуссий в работе раскрывается далеко идущее влияние цифровой экономики на стратегическое управление предприятиями и предлагаются основные пути и стратегии инновационного стратегического управления. Выяснилось, что предприятиям необходимо обладать способностью быстро и гибко реагировать, чтобы адаптироваться к новым условиям и получать конкурентные преимущества за счет стратегических решений, основанных на данных, инновационных бизнес-моделей, трансграничного сотрудничества и инноваций, открытых инноваций и экологической планировки.

Ключевые слова: Конкурентные вызовы, цифровая экономика, стратегическое корпоративное управление, инновации, изменения на рынке.

A STUDY OF INNOVATION IN STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPRISES IN THE ERA OF DIGITAL ECONOMY

Zhang Wenjin

Abstract: With the development of the digital economy, strategic management of enterprises faces new challenges and opportunities. The purpose of this paper is to explore how enterprises can respond to market changes and competitive challenges through innovative strategic management in the context of the digital economy. Based on a literature review, case study analysis and theoretical discussions, the paper reveals the far-reaching impact of the digital economy on strategic management of enterprises and proposes key paths and strategies for innovative strategic management. It is found that enterprises need to have the ability to react quickly and flexibly to adapt to new conditions and gain competitive advantage through data-driven strategic decisions, innovative business models, cross-border cooperation and innovation, open innovation and environmental planning.

Keywords: Competitive challenges, digital economy, strategic corporate governance, innovation, market changes.

С развитием цифровой экономики конкуренция на рынке становится все более жесткой. Предприятиям приходится сталкиваться не только с конкуренцией со стороны традиционных отраслей, но и с появлением новых технологических предприятий. В условиях цифровой экономики границы рынка

стали размытыми, и конкуренция между предприятиями уже не ограничивается конкретной отраслью или регионом, а охватывает все отрасли, регионы и даже государственные границы. В связи с этим предприятиям необходимо постоянно повышать свою конкурентоспособность, чтобы быть непобедимыми в жесткой рыночной конкуренции.

В эпоху цифровой экономики потребительский спрос становится все более персонализированным и диверсифицированным. Потребители больше не довольствуются стандартными продуктами и услугами, а уделяют больше внимания персонализированному и индивидуальному опыту. Это требует от компаний более глубокого понимания рынка и инновационного потенциала, чтобы точно улавливать персонализированные потребности потребителей и предоставлять соответствующие продукты и услуги. В то же время компаниям необходимо укреплять взаимодействие и связь с потребителями и устанавливать хорошие отношения с клиентами, чтобы лучше удовлетворять потребительский спрос¹.

В эпоху цифровой экономики скорость обновления технологий беспрецедентна. Постоянное появление новых технологий, таких как облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект и т. д., глубоко меняет режим работы и рыночную модель предприятий. Предприятиям необходимо идти в ногу с тенденцией развития технологий и постоянно внедрять новые технологии, чтобы повысить эффективность обработки данных и инновационную способность. Однако быстрое обновление технологий также ставит перед предприятиями серьезные задачи, такие как выбор технологий, контроль затрат, обучение персонала и другие аспекты.

В эпоху цифровой экономики данные стали одним из важнейших активов предприятий. Однако с увеличением объема данных и расширением сценариев их применения риск конфиденциальности и безопасности данных становится все более заметным. Предприятиям необходимо усилить управление безопасностью данных, чтобы обеспечить их целостность, конфиденциальность и доступность. В то же время предприятиям необходимо соблюдать соответствующие законы и правила, чтобы защитить права и интересы потребителей на конфиденциальность, а также избежать репутационных и экономических потерь предприятий в результате утечки данных и других инцидентов¹.

Критические пути инноваций в корпоративном стратегическом управлении в условиях цифровой экономики:

1. Принятие стратегических решений на основе данных

Создание системы сбора и анализа данных: во-первых, предприятиям необходимо создать совершенную систему сбора и анализа данных, собирать и анализировать такие данные, как потребительский спрос, динамика рынка, информация о конкурентах и другие данные с помощью больших данных, искусственного интеллекта и других технологических средств, чтобы обеспечить мощную поддержку для принятия стратегических решений.

Выращивание и техническая поддержка команды анализа данных: во-вторых, предприятия должны уделять внимание выращиванию и технической поддержке команды анализа данных, создать профессиональную команду анализа данных, использовать интеллектуальный анализ данных, машинное обучение и другие технологии для глубокого извлечения бизнес-ценности из данных, чтобы обеспечить основу принятия решений для стратегического планирования предприятия, разработки продукции и других аспектов.

Процесс принятия решений на основе данных и способность принимать решения: наконец, предприятиям необходимо объединить результаты анализа данных с процессом принятия решений на предприятии, чтобы сформировать процесс принятия решений на основе данных. В то же время, поддерживая культуру обмена данными и знаниями, сотрудники поощряются проявлять инициативу в использовании данных для выявления и решения проблем, что способствует оптимизации и совершенствованию процесса принятия решений.

2. Инновационные бизнес-модели

Трансформация цифровой, интеллектуальной и платформенной бизнес-модели: в эпоху цифровой экономики предприятиям необходимо активно содействовать трансформации своей бизнес-модели в цифровую, интеллектуальную и платформенную, а также оптимизировать бизнес-процессы с помощью цифровых технологий для повышения эффективности бизнес-процессов и инноваций.

Оптимизация и модернизация традиционных бизнес-моделей: В то же время предприятиям необходимо оптимизировать и модернизировать свои традиционные бизнес-модели, а также трансформировать и обновлять свои традиционные виды бизнеса в соответствии с изменениями рыночного спроса и поведения потребителей, чтобы адаптироваться к тенденциям развития цифровой экономики.

Исследование и практика новых бизнес-моделей: Кроме того, предприятия должны активно исследовать и практиковать новые бизнес-модели, такие как экономика совместного использования, экономика подписки и т. д., чтобы разрушить границы традиционных отраслей и создать новую цепочку создания стоимости с использованием цифровых технологий.

3. трансграничное сотрудничество и инновации

Сотрудничество и инновации с предприятиями других отраслей: в эпоху цифровой экономики трансграничное сотрудничество стало для предприятий важным способом внедрения инноваций. Предприятия должны активно искать возможности сотрудничества с предприятиями других отраслей, чтобы совместно разрабатывать новые продукты, технологии и услуги, добиваться совместного использования ресурсов и взаимодополняющих преимуществ.

Реализация открытых инноваций и экологическая планировка: предприятиям следует создать платформу открытых инноваций, чтобы привлечь больше инноваторов и ресурсов для участия в инновационной деятельности и сформировать инновационную экосистему. Благодаря открытым инновациям предприятия могут разрушить традиционные инновационные границы и способствовать интеграции и инновациям в различных областях.

Совместное использование и интеграция инновационных ресурсов: в процессе трансграничного сотрудничества и открытых инноваций предприятия должны уделять внимание совместному использованию и интеграции инновационных ресурсов, добиваться оптимального распределения и использования ресурсов путем совместного использования технологий, оборудования, рабочей силы и других ресурсов, чтобы повысить эффективность инноваций.

4. Способность к быстрому реагированию и гибкой адаптации

Точное прогнозирование и понимание тенденций рынка: в эпоху цифровой экономики рынок меняется быстро и непредсказуемо. Поэтому предприятия должны обладать острым пониманием рынка, уметь точно предсказывать и улавливать рыночные тенденции, чтобы своевременно корректировать стратегическое направление.

Своевременная корректировка и оптимизация стратегического направления: при изменении рыночных тенденций предприятия должны уметь быстро корректировать стратегическое направление и оптимизировать структуру бизнеса, чтобы адаптироваться к изменениям на рынке. Для этого необходим эффективный механизм принятия решений и гибкая операционная система³.

Создание эффективного механизма коммуникации и координации: чтобы добиться быстрого реагирования и гибкой адаптации, предприятиям также необходимо создать эффективный механизм коммуникации и координации. Укрепление внутренней коммуникации обеспечивает синергию между различными отделами; укрепление коммуникации с внешними партнерами обеспечивает плавное продвижение проектов сотрудничества.

Список источников

1. Мажигова Елена Михайловна, Гринев Сергей Александрович, Ахмадова Айшет Абдуловна ОПТИМИЗАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ // Journal of Monetary Economics and Management. 2023. №2.
2. Кокуйцева Татьяна Владимировна СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНТЕРЕСАХ ЕГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ // КЭ. 2021. №3.
3. Наугольнова Ирина Александровна МЕНЕДЖМЕНТ 4.0: ЭВОЛЮЦИЯ И ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ // Теория и практика общественного развития. 2023. №6 (182).

УДК 33

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ

КУЛИЧЕНКО ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНАстудент
ФГБОУ ВО РАНХиГС, г.Ростов-на-Дону*Научный руководитель: Токмачева Надежда Викторовна**к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО РАНХиГС, г.Ростов-на-Дону*

Аннотация: статья посвящена определению основных научных принципов развития внешнеэкономической деятельности России в текущей экономической обстановке. Сначала рассмотрены основные подходы к толкованию понятия «внешнеэкономическая деятельность» согласно действующему законодательству и научным исследованиям. Кроме того, определены основные особенности внешнеэкономической деятельности государства с теоретической точки зрения. Особое внимание уделено актуальному состоянию внешнеэкономической деятельности России. Определены основные проблемы, с которыми сталкивается Россия, и основные способы их решения, к которым сейчас прибегает государство. На основе проведенного исследования приведен собственный перечень мероприятий, которые должны обеспечить развитие внешнеэкономической деятельности России.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, международные отношения, экономическое развитие, экспорт, импорт, экономическое сотрудничество.

SCIENTIFIC BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL RELATIONS OF RUSSIA

Kulichenko Irina Aleksandrovna

Abstract: the article is devoted to the definition of the main scientific directions of the development of foreign economic activity of Russia in modern economic policy. First, the basic principles of interpreting the concept of "foreign economic activity" are considered in accordance with the current legislation and the modern approach to research. In addition, the main features of the foreign economic activity of the state are determined from a theoretical point of view. Particular attention is paid to the current state of foreign economic activity of Russia. The main problems that Russia faces and the main ways to solve them, which the state is currently resorting to, are determined. Based on the conducted research, a number of measures are given that should ensure the development of foreign economic activity of Russia.

Keywords: foreign economic activity, development of relations, economic development, export, import, economic cooperation.

В течение последних двух лет российская экономика находится в состоянии кризиса. Сотрудничество с другими государствами в экономическом контексте, экспортно-импортные отношения, научно-техническое сотрудничество, проведение совместных проектов, которые предусматривают развитие отдельных отраслей, кооперация отечественных и зарубежных предприятий – все это усложнено в последнее время. Однако, учитывая то, что именно внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) обеспечивает экономическое развитие государства, и его экономическую и национальную безопасность в целом, существует необходимость преодоления существующих проблем.

Именно поэтому важным вопросом становится анализ научных основ развития внешнеэкономической деятельности государства. Вопрос внешнеэкономической деятельности России и ее отдельных аспектов активно исследуется отечественными учеными. К изучению этого вопроса обращались: М. С. Рахман, В. А. Евтушенко, Д. С. Рудас, Н. М. Шмыголь, Т. С. Павлюк и т.д. Кроме того, вопросы развития внешнеэкономической деятельности России изучали С. В. Скрипник, А. С. Процевят, А.В. Воронова, Ю.Е. Салий, О. Салий, В. В. Зелич, М. Е. Матвеева др.. Однако, учитывая современные аспекты развития ВЭД России, требует актуализации имеющихся исследований.

В первую очередь, важно рассмотреть основные теоретические подходы к трактовке сущности и особенностей внешнеэкономической деятельности в целом, что поможет лучше понять научные основы ее развития как важной составляющей внешних отношений России. Согласно Закону от 08.12.2003 N 164-ФЗ, внешнеэкономическая деятельность является деятельностью субъектов хозяйственной деятельности России и иностранных субъектов хозяйственной деятельности, а также деятельность государственных заказчиков по оборонному заказу в случаях, определенных законами России, построена на взаимоотношениях между ними, что имеет место как на территории России, так и за ее пределами. То есть, это такая деятельность субъектов хозяйствования России и других стран, которая направлена на налаживание между ними экономических связей и взаимоотношений различного характера, прежде хозяйственного и экспортно-импортного, а также связана с заключением внешнеэкономических договоров, регулирующих их отношения.

Также именно на основе внешнеэкономической деятельности обеспечивается налаживание внешнеэкономических связей. В настоящее время отечественные ученые имеют разные подходы относительно толкования понятия внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Так, по мнению А. Гребельник, внешнеэкономическая деятельность является деятельностью субъектов хозяйствования России и других стран, в основе которой – взаимоотношения между ними, возникающие как на таможенной территории России, так и за ее пределами.

Несколько иные взгляды относительно толкования внешнеэкономической деятельности имеют Л.А. Дидковского и Л. Главко, считающих внешнеэкономическую деятельность развитием экономических отношений между государствами, которые характеризуются осуществлением внешней торговли, миграции капитала и рабочей силы, в результате чего формируются международные научно-технические и производственные связи.

Кроме того, внешнеэкономическая деятельность, согласно М.А. С.Рахман, В. А. Евтушенко и Д. С. Руда тесно связана с такими понятиями, как «экспорт» и «импорт», которые обеспечивают обмен товаров между странами и их отраслями по условиям постоянной ограниченности ресурсов и ограниченности производственных возможностей. Так, экспорт – это вывоз товаров или услуг из одной страны в другую, импорт – ввоз товаров или услуг из одной страны в другую. Именно в виде экспортно-импортных отношений в большинстве случаев и реализуется внешнеэкономическая деятельность, предоставляющая странам ряд преимуществ, связанных с получением новых технических возможностей, освоением новых технологий изготовления определенной продукции, а также предоставлением более широкого спектра услуг.

Мнения относительно того, что именно экспортно-импортные операции являются основой внешнеэкономической деятельности, придерживаются и Н. М. Шмыголь и Т. С. Павлюк, обращающих внимание на то, что внешнеэкономическая деятельность государств связана с их внешнеэкономической политикой, которая направлена на развитие соответствующих операций, упрощение вывоза товаров собственного производства на рынки других государств, на диверсификацию экспорта, а также либера-

лизацию этих процессов, тем самым обеспечивая увеличение доходов государства. Кроме того, другими видами ВЭД являются:

- деятельность в сфере услуг;
- научная, научно-техническая, научно-производственная и другие кооперации;
- кредитно-расчетная;
- совместная деятельность;
- аренда и т.д.

Также внешнеэкономическая деятельность рассматривается не только на уровне государства, но и на уровне конкретного предприятия как субъекта, функционирующего в определенной отрасли. Согласно этому, ВЭД выступает в качестве особо важной составляющей деятельности большинства предпринимательских структур, развитие которой обеспечивает появление новых возможностей для предприятий, прежде всего – совершенствование производства на основе международной кооперации, а также обеспечение свободы в принятии решений, которые направляются на выполнение определенных задач на производстве. Соответственно, внешнеэкономическая деятельность связана не только с экспортом и импортом товаров и услуг, но и с развитием международной кооперации производства на уровне предприятий, что также является важной составляющей международных отношений государства [1, с. 15-20].

Особенно важным в контексте данного исследования является определение роли внешнеэкономической деятельности в контексте международных отношений России, поэтому далее следует сосредоточиться на осуществлении ВЭД прежде всего на макроэкономическом уровне, как взаимоотношения между отраслями хозяйства разных государств и государств в целом, а не только отдельных хозяйствующих субъектов. Учитывая это, внешнеэкономическая деятельность является важной составляющей внешней политики. Осуществляется она в виде внешней торговли государства, экономического сотрудничества в различных отраслях хозяйства, а также посредством научно-технического сотрудничества.

Таким образом, отметим, что внешнеэкономическая деятельность может осуществляться на двух уровнях – макроэкономическом – на уровне государства, и микроэкономическом – на уровне отдельных субъектов хозяйствования. В контексте первого уровня ВЭД обеспечивает развитие внешнеэкономических связей между государствами, в контексте микроэкономического уровня ВЭД направлена на развитие производственной интеграции и кооперации, экспорта и импорта товаров и услуг, а также связана с выходом предприятий на международный рынок [2, с.160].

Важную роль внешнеэкономическая деятельность играет в обеспечении экономической безопасности России. Развитие внешнеэкономических отношений с другими государствами обеспечивает рост уровня ВВП, служит основой для развития отдельных отраслей, внедрения инноваций в процесс производства, новых технологических решений и т.п. Кроме этого, ВЭД России обеспечивает ее развитие на мировом рынке как неотъемлемого участника международных экономических отношений.

В целом товарооборот Российской Федерации с большинством потенциальных участников БЕП, также оценивается весьма скромными показателями, в сравнении с крупными экономиками зарубежных стран. Последние опубликованные данные ФТС свидетельствуют, что товарооборот России в 2023 году составил 710,1 млрд долл. США. Из них 51% пришелся на азиатские страны, 23% – на европейские, 11% – на Ближний Восток. Еще 8% – на ближнее зарубежье, 4% – на американские страны, а 3% – на Африку. Лидером с товарооборотом в 240,1 млрд долл. США остается КНР. На второе место с пятого поднялась Индия, торговля с которой выросла в 1,8 раза (64,9 млрд долл. США). На третьей позиции Турция (56,5 млрд долл. США). Далее следуют Белоруссия (55 млрд долл. США) и Казахстан (26 млрд долл. США). На эти пять стран приходится 60% всего товарооборота России в 2023 году [3].

Следовательно, согласно результатам исследования, можно сказать, что в текущих условиях развитие внешнеэкономической деятельности, как деятельности хозяйствующих субъектов России и других государств, а также государства в целом, обеспечивает развитие экономических отношений между Россией и другими государствами, является усложненным. Учитывая это, в настоящее время развитие внешнеэкономической деятельности является стратегически важным, поэтому разработка

основных мер по ее развитию – это основная цель деятельности как государства и соответствующих институций, как регулирующих ВЭД, так и ученых, которые путем теоретических разработок выдвигают основные рекомендации по совершенствованию ее развития. Таким образом, существует необходимость во внедрении действенных мер, которые будут совершенствовать внешнеэкономическую деятельность России в контексте ее международных отношений в современных условиях.

Список источников

1. Шурубович, А. В. Россия в экономическом пространстве СНГ: проблемы взаимодействия и сотрудничества. / А. В. Шурубович // Россия и новые государства Евразии. –2024. – № 1. – С. 5–21.
2. Яненко, Е. А. Факторы внешнеэкономического сотрудничества России и стран СНГ / Е. А. Яненко // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции «Альтернативы развития и инновации в педагогике, экономике, праве, культурологии и социологии» / под редакцией И. Е. Бельских. М. – 2023. – С. 160–162.
3. Официальный сайт ФТС России [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://customs.gov.ru/statistic>

УДК 330.33

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРОВ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЧЕРНЯКОВ МИХАИЛ КОНСТАНТИНОВИЧ,

д.э.н., профессор

ЗАЙЦЕВА ТАТЬЯНА РАДИКОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»

Аннотация: В условиях быстро меняющегося рынка телекоммуникационных услуг важность точной оценки финансовой устойчивости компаний возрастает, что требует разработки эффективных инструментов анализа. В статье рассмотрена методика оценки финансового состояния Ковалева В.В., ее адаптация для провайдеров, а также приведены практические рекомендации к оценке финансового состояния интернет-провайдеров.

Ключевые слова: финансовое состояние, услуги, интернет-провайдер, методика Ковалева В.В., финансовые показатели.

ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION OF INTERNET SERVICE PROVIDERS: METHODOLOGICAL APPROACHES AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS

**Chernyakov Mikhail Konstantinovich,
Zaitseva Tatyana Radikovna**

Abstract: In a rapidly changing telecommunications market, the importance of accurately assessing the financial stability of companies is increasing, which requires the development of effective analysis tools. The article discusses the methodology for assessing the financial condition of Kovalev V.V. its adaptation for providers, as well as practical recommendations for assessing the financial condition of Internet providers.

Keywords: financial condition, services, Internet provider, the method of Kovalev V.V., financial indicators.

Оценку финансового состояния интернет-провайдеров можно рассматривать как вид экономического анализа, направленного на изучение показателей, характеризующий уровень развития провайдера, способность функционировать и развиваться в изменяющейся среде, текущую и будущую способность удовлетворять требования кредиторов, акционеров и пользователей в том числе, инвестиционную привлекательность, а также обязательно характеризовать специфичность провайдерской отрасли.

Актуальность работы заключается в растущей значимости интернет-провайдеров как ключевых игроков в современном экономическом пространстве. Оценка их нового состояния позволяет выявить потенциальные риски и возможности для устойчивого развития в условиях меняющегося рынка.

Цель работы заключается в разработке комплексного подхода к оценке финансового состояния интернет-провайдеров, основанного на методике Ковалева.

В качестве основы для оценки финансового состояния предприятий, предоставляющих провайдерские услуги была взята методика Ковалева В.В [1]. Методика Ковалева является одной из наиболее

популярных в России благодаря своей комплексности и способности адаптироваться к различным условиям анализа. Методика Ковалева включает в себя два вида: экспресс-анализ и детализированный анализ финансового состояния предприятия [2]. Эта методика акцентирует внимание на использовании как абсолютных, так и относительных показателей для комплексной оценки финансового состояния предприятия. В экспресс-анализе происходят такие этапы как: Подготовительный этап, предварительный обзор бухгалтерской отчетности и экономическое чтение и анализ отчетности. В свою очередь детализированный анализ состоит из предварительного обзора экономического и финансового положения предприятия, оценки и анализа экономического потенциала предприятия, оценки и анализа результативности финансово-хозяйственной деятельности. Использование комплексного подхода включает оценку ликвидности, платежеспособности, рентабельности и устойчивости, что дает полное представление о финансовом состоянии [3].

Плюсами данной методики являются:

- Глубокий анализ, который позволяет проводить как поверхностный, так и детальный анализ, что помогает выявить «болевы точки» в финансовом состоянии предприятия.

- Широкая информационная база, с использованием которой повышается качество выводов для анализа, включает в себя использование различных источников информации, таких как финансовая отчетность, данные о рыночной деятельности и экономические показатели [4]. Это позволяет получить более полное представление о финансовом состоянии предприятия.

- Адаптивность к изменениям, что является самым большим плюсом в данной методике обширная база данных позволяет методике быть более гибкой и адаптироваться к изменениям в экономической среде, что делает анализ более актуальным и полезным для стратегического планирования. И в последующем адаптирование ее под интернет-провайдеров.

Но с другой стороны методика Ковалева В.В. сложна в применении, потому что для полноценного анализа требуется высокая квалификация специалистов, что может ограничить использование методики на малых предприятиях. К тому же существует зависимость от качества данных, эффективность анализа зависит от точности и полноты предоставленных данных, что может быть проблематично в условиях неполной отчетности. И самым большим минусом является необходимость в дополнительных инструментах для более глубокого анализа, могут потребоваться дополнительные методы и инструменты, что увеличивает затраты на анализ.

Для удовлетворения критериев, описанных в начале статьи, в оценку финансового состояния интернет-провайдеров будут включаться такие этапы оценки как: оценка финансовой устойчивости, анализ дебиторской и кредиторской задолженности, оценка рентабельности, оценка ликвидности, анализ финансовых результатов, а также оценка специфических показателей, отражающих отрасль интернет-провайдерства (табл. 1).

Таблица 1

Комплекс показателей оценки финансового состояния интернет-провайдеров

Показатель	Расчетная формула	
	Числитель	Знаменатель
1. Оценка финансовой устойчивости		
Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал	Валюта баланса
Коэффициент задолженности	Заемный капитал	Собственный капитал
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Собственный капитал – Внеоборотные активы	Оборотные активы
2. Оценка финансовой устойчивости		
Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал	Валюта баланса
Коэффициент задолженности	Заемный капитал	Собственный капитал

Показатель	Расчетная формула	
	Числитель	Знаменатель
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Собственный капитал – Внеоборотные активы	Оборотные активы
3. Оценка деловой активности		
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Выручка	Средний остаток дебиторской задолженности
Оборачиваемость кредиторской задолженности	Выручка	Средняя кредиторская задолженность
4. Оценка рентабельности		
Коэффициент капитальных затрат	Капитальные затраты *100%	Общие затраты
Норма чистой прибыли	Чистая прибыль *100%	Выручка
Рентабельность активов	Чистая прибыль	Активы
5. Оценка ликвидности		
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы	Краткосрочные обязательства
коэффициент быстрой ликвидности	Денежные средства и денежные эквиваленты +Краткосрочные вложения (за исключением денежных эквивалентов)	Краткосрочные обязательства
6. Специфичные показатели интернет-провайдеров		
ARPU (Average Revenue Per User)	Выручка	Количество пользователей
Churn Rate	Количество ушедших пользователей за период *100%	Общее число пользователей за период
Retention Rate	(Количество клиентов на конец периода – новые клиенты за период) *100%	Клиенты на начало периода

В специфичных показателях отражены нестандартные показатели, которые отражают отраслевую специфику провайдерских компаний:

1. ARPU (Average Revenue Per User) - это показатель, характеризующий средний доход с одного пользователя за определенный период времени.

2. Churn Rate – Это показатель оттока клиентов, который может влиять на доходы провайдеров. Благодаря данному показателю возможно рассчитать потенциальную выручку, которая была потеряна из-за ухода клиентов за определенной период времени.

3. Retention Rate (RR) — это ключевой показатель, который отражает уровень удержания клиентов в компании. Он показывает, какая доля клиентов продолжает использовать продукт или услуги компании после первоначального взаимодействия. Высокий уровень Retention Rate свидетельствует о том, что компания успешно выстраивает долгосрочные отношения с клиентами, что в свою очередь может привести к повышению повторных продаж и увеличению прибыли.

Из нестандартных показателей имеется коэффициент капитальных затрат, потому как Капитальные затраты играют критически важную роль в финансовой деятельности интернет-провайдеров. Они влияют на рентабельность, свободный денежный поток, соотношение долга и капитала, амортизацию и общий рост бизнеса. Эффективное управление капитальными затратами позволяет провайдерам не только поддерживать текущие операции, но и обеспечивать долгосрочное развитие и конкурентоспособность на рынке связи.

Для оценки финансового состояния интернет-провайдеров достаточно и такое минимальное количество дополнения специфическими показателями, которые смогут раскрыть специфику деятельности интернет-провайдеров.

После оценки финансовых показателей идет завершающий этап по анализу результатов исследования.

Научная новизна представлена адаптацией методики Ковалева, что позволяет глубже анализировать финансовое состояние интернет-провайдеров. Введение специфических показателей, таких как ARPU и Churn Rate, подчеркивает уникальность подхода и соответствие современным рыночным требованиям.

Результаты исследования показывают, что использование комплекса показателей, включая специфические, дает целостную картину финансового состояния интернет-провайдеров. Работа обосновывает необходимость их оценки для более точного определения инвестиционной привлекательности.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении методологических основ экономического анализа для интернет-провайдеров. Работа демонстрирует, как адаптация существующих моделей может улучшить понимание особенностей финансового состояния специфических предприятий.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций для оценщиков и аналитиков по применению комплексного подхода к оценке финансового состояния интернет-провайдеров, что способствует принятию более обоснованных инвестиционных решений.

Выводы исследования подтверждают эффективность предложенной методологии оценки финансового состояния. Рекомендуется дальнейшее изучение практического применения методики на малых и крупных интернет-провайдерах, а также разработка дополнительных показателей для более глубокого анализа.

Список источников

1. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Анализ финансового состояния предприятия: учебник. — М.: Инфра-М, 2018. — 352 с.
2. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В.В. Ковалев – Москва: Финансы и статистика, 2003. – 560 с.
3. Черняков, М. К. Как финансовые технологии меняют мир (образовательный аспект) / М. К. Черняков, Н. В. Колоскова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 12(59). – С. 758-762.
4. Черняков, М. К. Цифровые потребительские риски / М. К. Черняков, В. М. Черняков, Т. Р. Зайцева // Трансформация потребительского рынка в контексте приоритизации качества и безопасности товаров и услуг: Материалы международной научно-практической интернет-конференции, Донецк, 25–26 апреля 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, 2024. – С. 174-177.

© М.К. Черняков, Т.Р. Зайцева, 2024

УДК 33

НАЛОГОВАЯ КУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ

КОРОЛЕВА ОКСАНА АНДРЕЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Самарский Государственный Экономический Университет»

Научный руководитель: Михалева Оксана Леоновна

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Самарский Государственный Экономический Университет»

Аннотация: Исследованы основные аспекты налоговой культуры в обществе. Обоснована значимость повышения налоговой грамотности физических лиц. Дана характеристика уровня налоговой культуры у населения. Определена необходимость повышения налоговой информированности и обоснована значимость налоговой грамотности.

Ключевые слова: налоги, налогоплательщики, налоговая культура, налоговая грамотность, налогообложение.

TAX CULTURE: PROBLEMS AND WAYS TO IMPROVE

Koroleva Oksana Andreevna*Scientific supervisor: Mikhaleva Oksana Leonovna*

Abstract: The main aspects of the tax culture in society are investigated. The importance of increasing the tax literacy of individuals is substantiated. The characteristic of the level of tax culture among the population is given. The necessity of increasing tax awareness is determined and the importance of tax literacy is substantiated.

Keywords: taxes, taxpayers, tax culture, tax literacy, taxation.

Налог – обязательный безвозмездный платёж, который взимается как с юридических, так и с физических лиц. Он является неотъемлемым элементом любого государства, независимо от типа экономической системы. Из чего можно сделать вывод, что налоги являются основным источником дохода государства, а сам процесс взимания не просто так именуется налогообложением.

Роль налогов заключается в том, что они помогают обеспечивать органы государственной власти необходимыми денежными ресурсами для выполнения постановленных функций и задач. Без них ни одно государство не смогло удовлетворить нужды и потребности граждан в полном объёме. Также стоит отметить, что с помощью данных обязательных платежей можно воздействовать на экономику. Например: стимулирование определённых отраслей (государство выражает свои приоритеты в определённых отраслях в виде налоговых льгот, а именно: налоговые каникулы для вновь зарегистрированных индивидуальных предпринимателей), производство общественны благ (их создание происходит за счёт государственного финансирования, сформированного из налоговых поступлений) [1, с. 143-146].

Необходимо подчеркнуть и их вклад в ограничение потребления вредной продукции (акцизы на алкогольную и табачную продукции), то есть способность снижать спрос на данные товары у потреби-

теля, что непосредственно влияет на повышение ожидаемой продолжительности жизни. А это одна из фундаментальных задач власти [2, с. 398].

Успех в объёме взимаемых налоговых платежей и проводимой налоговой политики заключается в налоговой культуре (совокупность убеждений и норм). Высокий уровень налоговой культуры будет гарантирован при соблюдении гражданами налогового законодательства, укрепления доверия людей к государственным институтам, что в конечном счёте приведёт к увеличению бюджета. Заинтересованность государства в повышении налоговой культуры при данном исходе неоспорима.

Выделяют следующие факторы повышения налоговой культуры:

1. Объективные:

1.1. Экономическое развитие страны и уровень жизни населения;

1.2. Развитие налогового законодательства и его эффективность;

1.3. Исторический опыт (как и отечественный, так и зарубежный);

2. Субъективные:

2.1. Информированность резидентов и нерезидентов о действующей налоговой политике, системе налогообложения и о всех принятых законодательством налогов;

2.2. Менталитет;

2.3. Социальное положение налогоплательщиков;

2.4. Уровень социальной ответственности налогоплательщика. Например, человек с высокой социальной ответственностью выплатит установленные налоговые платежи в полном объёме, даже при условии, что у него будет возможность уклониться от полной уплаты или же какой-либо части.

Важным элементом в формировании налоговой культуры является история возникновения налогов. Изначально, по мнению людей, налоги представляли собой односторонние отчуждения (например, жертвоприношения).

И вот, в течении многих веков развивались разнообразные теории о характере налогов. Во многих из них утверждалось, что налог – обязательный платёж государству за сохранность жизни налогоплательщика, его имущества, и той территории, на которой он проживает. Это ознаменовало появление юридической ответственности граждан перед бюджетом.

В настоящее время ещё сохраняется проблема уклонения от уплаты налогов у недобросовестных налогоплательщиков. Основными причинами умышленной неуплаты налогов являются их убеждения и низкий уровень знаний налогового законодательства.

Сложилось так, что в понимании налогоплательщиков, государство «отнимает» их денежные ресурсы себе во благо. Хотя за счёт данных платежей, поступающих в бюджет, создаются блага, которыми может воспользоваться каждый (например, собранные налоги идут на строительство школ и больниц, а также помогают обеспечить помощь пенсионерам и малоимущим).

Вторая причина, которая была отмечена – убеждения. К сожалению, многие считают, что уплата налогов – необязательное действие, которое возможно обойти. Стоит отметить, что данное заблуждение влечёт за собой многочисленные правонарушения. Поэтому на сегодняшний день имеется определенное число граждан, которые игнорируют налоговое законодательство и свою конституционную обязанность и считают нормой уклонение от уплаты налогов.

По вышеперечисленным причинам у многих граждан сформировалось негативное отношение к существующей налоговой системе [3, с. 33-34].

Следовательно, можно выделить следующие пути повышения налоговой культуры в РФ:

1. Проведение информационных кампаний в СМИ и в социальных сетях о важности уплате налогов (в том числе о последствиях неуплаты налогов);

Из п.1 вытекает повышение информирования граждан, в том числе и улучшение налогового консультирования. Например, обязательное проведение курсов или специальные дисциплины по налогообложению, как в школах, так и в вузах (для всех направлений подготовки);

2. Продвижение ценности ответственности;

3. Повышение эффективности работы налоговых органов, в том числе их взаимодействий с налогоплательщиками;

4. Демонстрация использования налоговых поступлений (прозрачность государственных расходов);

5. Распространение доступных, а самое главное, понятных материалов о налоговой системе, правах и обязанностях налогоплательщика [4, с. 63].

Повышение налоговой культуры является важным фактором для успешного развития и процветания государства. Реализация вышеперечисленных мер поможет повысить налоговую грамотность граждан, как необходимое условие взаимоотношений между государством и налогоплательщиками.

Список источников

1. Миллер Н.В. Проблема формирования налоговой культуры в России // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2007. - №3. - С. 143-146.;

2. Уразаева И. А., Баймурзина Л. И. АКЦИЗ КАК ФАКТОР, СДЕРЖИВАЮЩИЙ ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ // Экономика и социум. - 2012. - №3 (3) . - С. 396-399.;

3. Халикова Э.А., Гиниятуллина Д.Р. Формирование налоговой культуры в России // Контентус. - 2013. - №9 (14). - С. 30-46.);

4. Струков К.В. ПОВЫШЕНИЕ НАЛОГОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ НАЛОГОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В РОССИИ // Судебная власть и уголовный процесс . - 2020. - №2. - С. 61-65.

© О.А. Королева, 2024

УДК 33

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

ЕМЕЛЬЯНОВА И.В.

студент
ЮРИУ РАНХиГС
г.Ростов-на-Дону

Научный руководитель: Ажогина Н.Н.

доцент кафедры экономической теории и предпринимательства,
доцент кафедры менеджмента,
ЮРИУ РАНХиГС
г.Ростов-на-Дону

Аннотация. На сегодняшний день, любое предприятие ставит своей целью эффективно проводить свою хозяйственную деятельность. Поэтому для каждого субъекта хозяйственной деятельности очень важно проводить анализ финансового состояния. Такой анализ поможет руководству того или иного предприятия понять близко ли предприятие к банкротству, какие аспекты деятельности следует улучшить и в каком направлении двигаться дальше. Методологию анализа финансового состояния как элемента предотвращения банкротства предприятия следует детально изучать, улучшать согласно современным условиям и понимать перспективы его развития. Финансовый анализ является основным инструментом, который поможет объективно оценить финансово хозяйственную деятельность предприятия. Именно поэтому тема нашего исследования остается актуальной и сегодня.

Ключевые слова: финансовое состояние, кризис, банкротство, предприятие.

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE AND DEVELOPMENT OF
MEASURES TO IMPROVE ITS ACTIVITIES IN ORDER TO ENSURE THE ECONOMIC SECURITY OF THE
ORGANIZATION**

Yemelyanova I.V.*Scientific supervisor: Azhogina N.N.*

Оценка общего состояния предприятия посредством анализа его финансового состояния является одним из главных элементов функционирования и управления предприятием. Особенно в современных условиях большинство предприятий функционируют в условиях неопределенности – экономический кризис, политическая ситуация в мире, пандемия коронавируса, все это оставляет свой след на развитии российских предприятий. Так что анализ финансового состояния предприятия показывает слабые стороны, над которыми нужно работать, поможет инвесторам правильно оценивать ситуацию и возможность вложения средств в определенное предприятие [4, с.28].

На сегодняшний день очень много изданий, научных работ и различной литературы, как отечественной, так и зарубежной, посвящено методологии анализа современного финансового состояния предприятия [1, с.31]. Ведь в современных условиях все субъекты хозяйственной деятельности заинтересованы в том, чтобы получить объективную информацию о своем финансовом состоянии. Поэтому исследование этой темы в литературе очень актуально.

Современные условия на рынке нуждаются в современных способах предотвращения банкротства для более эффективной и безопасной работы предприятий. Для того, чтобы таких ситуаций не возникало в будущем, нужно найти такие способы предотвращения финансового кризиса, которые отвечают современным жестоким условиям для бизнеса. Разработка способов обеспечения финансового состояния должна базироваться на установлении причинно-следственной связи между причинами самого банкротства и факторами, которые на это повлияли.

Одним из таких способов должен быть рациональный подход руководства к разработке такой стратегии деятельности и развития, которая позволила бы добиться максимальных результатов на предприятии при минимальных рисках. Главным тезисом для управленцев должно стать то, что антикризисная стратегия должна охватывать весь период функционирования предприятий, а не только внедрять ее тогда, когда наступила кризисная ситуация. На предкризисном этапе управления рисками в деятельности предприятий должно осуществляться в рамках антисипативного антикризисного менеджмента, то есть направленного на определение новых возможностей, избегание потенциальных опасностей, а также трансформацию угроз в возможности для предприятия. Превентивные меры (предупредительные) должны осуществляться до начала финансового кризиса. Глубокое кризисное состояние требует радикальных мер оздоровления предприятия и предотвращения банкротства. На послекризисном этапе, проанализировав причины кризиса, есть возможность создания условий для радикальных изменений, увеличения инноваций и повышения эффективности производства [2, с.380].

Основная задача предприятия в процессе обеспечения экономической безопасности состоит в накоплении достаточной величины и максимально эффективном использовании всех ресурсов, что позволило бы нейтрализовать угрозы со стороны внутренней и внешней среды. Безопасность предприятия в основном зависит от персонала и руководства, правильности и уместности принимаемых решений. Даже если предприятие попало в кризисную ситуацию, управленцы должны найти пути к своевременному выходу его из кризиса. Финансовый кризис предприятия легче предупредить и предотвратить его, чем потом искать пути его преодоления [5, с.100].

Разберем существующие способы обеспечения финансового состояния предприятия. Проанализировав литературу, посвященную этой теме, можем выделить несколько способов улучшения платежеспособности и предотвращение банкротства предприятия.

Во-первых, это возможность реализовать часть основных фондов, не задействованных непосредственно в процессе производства.

Во-вторых, рефинансирование дебиторской задолженности (перевод в другие, ликвидные формы оборотных активов) и ускорение ее оборачиваемости (путем сокращения сроков предоставления коммерческого кредита). В-третьих, увеличение денежных средств на расчетных счетах предприятия, что позволит увеличить коэффициент абсолютной ликвидности и предприятие сможет брать долго- и краткосрочные займы у банка для финансирования текущей деятельности (как известно ссуды выдаются только платежеспособным предприятиям, у которых коэффициент абсолютной ликвидности соответствует норме). Увеличение денежных средств предприятия можно обеспечить за счет реализации излишних производственных и непроизводственных фондов и сдачи их в аренду. Еще одним способом

можно выделить использование обратного лизинга, то есть, когда меняется только владелец того или иного оборудования, переданного в лизинг, а пользователь остается прежним, получая при этом дополнительные средства на финансирование своей деятельности.

Можно также выделить оптимизацию структуры размещения оборотного капитала, то есть поиск такого соотношения использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается прямая пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, то есть увеличивается его рыночная стоимость. С самого начала деятельности любого предприятия, еще на стадии его создания, следует обеспечить экономическую безопасность, внедрить систему антикризисного управления и систему контроллинга на предприятии [3, с.40].

Особое внимание предприятию следует уделять применению эффективных управленческих решений в сфере четкого слежения за поступлением и расходованием денежных средств. Еще одними способами обеспечения финансового состояния на предприятии могут быть «обеспечение сбалансированности активов и пассивов, увеличение объемов продаж и уменьшение издержек, координация планов производства и продаж, обеспечение бесперебойной работы предприятия, привлечение долгосрочных ссуд на финансирование капитальных расходов.

Какими бы способами обеспечения финансового состояния предприятие не пользовалось, главное, это найти оптимальное соотношение собственного и заемного капитала, которое обеспечило бы минимальный финансовый риск при максимальной рентабельности собственного капитала.

Итак, подытоживая все вышеперечисленное, можем сказать, что существует много способов обеспечения финансового состояния предприятия, для эффективного их подбора нужно выявить какие именно причины стали поводом к этому и какие факторы этому повлияли. Главное для предприятия – это найти те пути, которые подходят для внедрения именно на этом предприятии.

Список источников

1. Гончаренко Л.П. Экономическая безопасность: учебник для вузов. – Москва: издательство Юрайт, 2022. – 341 с.
2. Гросул В. А., Антонова Е. В. Основные подходы к оценке финансовой безопасности предприятия на основе исследования его денежных потоков // Вестник СГТУ. – 2022. – No1(69). – С. 367–398.
3. Доценко Д. В. Экономическая безопасность: методологические аспекты и составляющие // Аудит и финансовый анализ, – 2021. – No4(16). – С. 35 – 41.
4. Евстафьева И.Ю., Черненко В.А. Финансовый анализ: учебник и практику для вузов – Москва, издательство Юрайт, 2022. – 338 с.
5. Каннуников С.С. Концептуальная модель системы экономической безопасности предприятия // Научный журнал «Экономика развития». – 2023. – 3 (43). – С. 97–101

УДК 33

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

МУСАЕЛЯН А.А.студент
ЮРИУ РАНХиГС
г.Ростов-на-Дону**Научный руководитель: Ажогина Н.Н.***доцент кафедры экономической теории и предпринимательства
доцент кафедры менеджмента
г.Ростов-на-Дону*

Аннотация. В современной политической ситуации в мире, связанной с началом специальной военной операции на территории Украины, кратно возросли политические и экономические риски, которые так или иначе представляют угрозу для ведения бизнеса в России. Риск следует рассматривать как влияние неопределенности на достижение поставленных целей. Последнее, в свою очередь, понимается как отклонение от ожидаемого результата или события, которое может носить как деструктивный, так и конструктивный характер. Главное при работе с рисками – это их выявление на ранней стадии путем проведения анализа отдельных процессов внутренней среды. При их выявлении и принятии мер в рамках стратегий по управлению рисками отрицательные последствия от них будут минимальными. В совокупности указанные моменты и актуализируют вопрос изучения темы.

Ключевые слова: риск, предприятие, экономическая безопасность, управление рисками.

FORMATION OF A RISK MANAGEMENT SYSTEM AT THE ENTERPRISE

Musaelyan A.A.*Scientific supervisor: Azhogina N.N.*

Абсолютно любая организация вне зависимости от того насколько она успешно функционирует регулярно сталкивается с различными рисками и угрозами экономической безопасности.

В настоящее время вопрос обеспечения экономической безопасности организации, анализа и прогнозирования уровня ее достижения широко освещен в научной литературе. В рамках данного исследования хотелось бы отметить работы таких авторов как Е. С. Кутукова, С. Н. Максимов, Е. И. Кузнецова, А.А.Одинцов, Т. Р. Орехова, А. Е. Суглобов, А. С. Федораев и другие.

Вместе с тем, как нам представляется, необходимо выявить наиболее адекватные способы определения угроз экономической безопасности и применить их в практической деятельности организации.

Обеспечение экономической безопасности организации представляет собой деятельность, направленную на реализацию мероприятий и мер по уничтожению или минимизации рисков и угроз, а также на снижение степени негативных последствий в случае наступления угроз.

Риск экономической безопасности организации – это вероятное возникновение ситуации, которой характерен ущерб в случае реализации угрозы. В свою очередь, угроза выступает комплексом отрицательных элементов и факторов, которые способны привести к ущербу в отношении экономической без-

опасности и снизить ее уровень [5, с.25].

Таким образом, угроза является более вероятным событием, в случае реализации которого возникает вероятность возникновения рисков ситуаций.

Различные ученые и специалисты выделяют множество вариантов классификации угроз экономической безопасности. Представим возможное разделение угроз в таблице №1.

Таблица 1

Классификация угроз экономической безопасности организации [1,с.7]

Фактор	Виды угроз
Среда возникновения	Внешние
	Внутренние
Время действия	Временные
	Постоянные
Вероятность свершения	Потенциальные
	Реальные
Уровень опасности	Минимальный
	Средний
	Значительный
	Недопустимый
Функциональная направленность	Производственные
	Кадровые
	Финансовые
	Социальные и экономические
	Технологические
	Экологические
Объект посягательства	Информационная база
	Сотрудники
	Нематериальные активы и т.д.

Самое распространенное разделение угроз происходит по среде их возникновения, выделяют внешние и внутренние угрозы. Стоит отметить, что в любой организации данные угрозы имеют особенность индивидуальности.

Для устранения и сокращения рисков и угроз экономической безопасности компании предлагается разработать и реализовать комплекс мероприятий по составляющим.

Снижению и устранению выявленных угроз в области финансовой составляющей организации поспособствует увеличение объема оказанных услуг и снижение затрат на производство. С целью минимизации финансовых угроз организации рекомендуется реализация следующих мероприятий:

- совершенствование системы внутреннего контроля, что в свою очередь поможет руководству отслеживать и предотвращать подозрительные финансовые операции или ошибочные действия в компании;
- совместно с проведением ежегодного аудита, следует реализовать проведение внутреннего аудита не реже чем один раз в три месяца, что позволит своевременно выявлять вероятные финансовые угрозы;
- реализация регулярного мониторинга расходов организации и располагаемых финансовых средств, что позволит строить прогнозы финансового состояния на будущие периоды;
- ввести в действие систему страхования компании от возможных финансовых угроз, в том числе и страхование имущества организации, а также дебиторской задолженности, что в некоторой степени избавит организацию от финансовых проблем, возникающих от порчи имущества или отказа дебиторов покрывать свои долговые обязательства;

- создать стратегию бизнес-континуитета для реализации ее в случае возникновения кризисных ситуаций в компании, правильно разработанная стратегия позволит в сложной финансовой ситуации снизить убытки организации и обеспечить непрерывность производства и всего рабочего процесса в целом;

- организовать семинары для персонала в вопросах финансовой безопасности, как личной, так и корпоративной, а также осведомить об ответственности в работе с финансовой информацией и др.

Реализация данных мероприятий способствует постепенному улучшению финансового положения организации, снизит вероятность возникновения финансовых угроз, таких как: непредвиденные затраты и убытки организации, снижение уровня рентабельности, сокращение чистой прибыли. При реализации данным мероприятий организации может также повысить эффективность финансовой деятельности, что приведет к увеличению выручки на 1% [2, с.201].

В области политико-правовой составляющей экономической безопасности предлагается минимизировать угрозы путем реализации следующих мероприятий:

- регулярное повышение квалификации сотрудников юридического отдела, что позволит избежать незнание законодательных норм и правил, а тем самым предотвратить возможные нарушения;

- реализация приема на работу исключительно с высшим образованием и опытом работы, а также установление испытательного срока, что позволит избежать приема неквалифицированных специалистов;

- регулярная организация промежуточной аттестации сотрудников юридического отдела на знание изменений в законодательные документы, касающихся регулярной деятельности компании;

- создание и внедрение политики управления кредитными рисками, а также разработка правил и требований для дебиторов в вопросах оплаты поставок, введений штрафов за просроченные платежи, что существенно снизит объем просроченной дебиторской задолженности и др.

Повышение обеспечения политико-правовой сферы позволит организации избежать штрафов за нарушение законодательства. Повышение профессионализма юридического отдела позволит свести количество нарушений к минимуму и избежать штрафных санкций.

В области информационной безопасности организации рекомендуется установить пароли на все персональные компьютеры с целью недопущения хищения информации и ее распространения. Также компании предлагается реализовать ряд следующих мероприятий:

- регулярное обновление систем информационной безопасности, так как методы и технологии атак регулярно развиваются;

- обязательное установление и регулярное обновление антивирусных программ, программ шифрования данных и других программных обеспечений с целью защиты от кибератак;

- установить к доступу строго конфиденциальной информации коммерческой тайне систему биометрических средств идентификации;

- при увольнении сотрудника необходимо брать у сотрудника обязательство в гражданско-правовой форме о неразглашении коммерческой тайны и др [3, с.300].

В области социальной составляющей организации предлагается проведение тренингов для сотрудников в области коммуникаций, создание и реализация обратной связи между персоналом и руководством, увеличение уровня заработной платы, введение должности штатного психолога в организации и др. Данные мероприятия способствуют улучшению климата в коллективе, повысят уровень мотивации сотрудников, а также благоприятно повлияют на кадровую составляющую и снизят процент увольнений [4, с.87].

В области обеспечения физической безопасности предлагается повышение уровня с помощью реализации следующих мероприятий:

- установление систем видеонаблюдения во всех помещениях организации, в особенности в рабочих кабинетах, где установлены персональные компьютеры, содержащие конфиденциальную информацию;

- регулярное проведение учебных тренировок в области пожарной и антитеррористической безопасности;
- организация проверок имеющихся технологий в области обеспечения физической безопасности и их регулярная модернизация.

В результате реализации предложенных мероприятий уровень экономической безопасности компании существенно повысится как в финансовой сфере, так и в производственной, кадровой и других. Однако, мероприятий по минимизации угроз недостаточно для достижения уровня абсолютной экономической безопасности. Для стабильного функционирования и устойчивого развития организации необходимы правильно подобранные и реализуемые механизмы экономической безопасности.

Список источников

1. Алексеев Р.В. Обеспечение экономической безопасности бизнеса /Р.В. Алексеев // Международный студенческий научный вестник. - 2019. - № 4-1. - С. 7-9.
2. Курушина Д.Е. Индикаторы экономической безопасности предприятия, их пороговые значения / Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. - №5 (44). - 2020. - С. 198-202.
3. Магазова А.Р. Совершенствование методов управления экономической безопасностью организации / А.Р. Магазова, О.В. Мамателашвили // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2023. - Том 13. - № 4А.- С. 297-304.
4. Федотенкова О.А. Оценка финансового состояния организаций для обеспечения их экономической безопасности / О.А. Федотенкова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2019. - Т. 14. - № 1. - С. 76-96.
5. Шадрина Г.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник и практикум для СПО / Г.В. Шадрина. - Москва: Издательство Юрайт. 2019. — 321 с.

UDC 81.002.82

SOME CONSIDERATIONS BESET WITH REGIONAL TRENDS IN SUGHD REGION (REFERRING TO 2019-2023)

BOTUROVA FARZONA ILHOMJONOVNA

Second-Year Doctoral PhD Student of the Faculty Economics,
SEI "Khujand State University named after academician Bobojon Gafurov"
Tajikistan Republic, Khujand

Annotation: The given article dwells on the study of regional trends in Sughd region. It is noted that the analysis of investment data reveals a continued focus on the agricultural sector in Sughd region, although with fluctuating annual trends in funding allocation between 2019 and 2023. While comprehensive official data for 2023 is still being compiled, preliminary figures suggest a sustained commitment to agricultural development.

Keywords: regional trends, Sughd region, analysis of investment, agricultural sector, fluctuating annual trends.

НЕКОТОРЫЕ СООБРАЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ (относится к 2019-2023 гг.)

Ботурова Фарзона Илхомджоновна

докторант второго года обучения экономического факультета
ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова»
Республика Таджикистан, г. Худжанд

Аннотация: В данной статье рассматривается изучение региональных тенденций в Согдийской области. Отмечается, что анализ инвестиционных данных показывает сохраняющееся внимание к сельскохозяйственному сектору в Согдийской области, хотя и с колебательными годовыми тенденциями в распределении финансирования между 2019 и 2023 годами. Хотя всеобъемлющие официальные данные на 2023 год все еще составляются, предварительные цифры свидетельствуют о устойчивой приверженности развитию сельского хозяйства.

Ключевые слова: региональные тенденции, Согдийская область, анализ инвестиций, сельскохозяйственный сектор, колебательные годовые тенденции.

1. Introduction

The existing body of literature on agricultural investment underscores its pivotal role as a catalyst for poverty reduction, food security enhancement, and overall economic growth, particularly within the context of developing regions (Pardey et al., 2016). A substantial amount of research converges on the consensus that strategic investments in key areas of the agricultural sector can yield significant positive outcomes.

2. Methodology

This research employs a mixed-methods approach to investigate the impact of regional investment projects on the agricultural sector of the Sughd region. This approach, combining both quantitative and qualitative data collection and analysis techniques, allows for a more comprehensive and nuanced understanding of the complex interplay between investment and agricultural development than would be possible using a single methodological approach.

3. Results and Discussion:

3.1 Investment Trends in Sughd Region (2019-2023):

Analysis of investment data reveals a continued focus on the agricultural sector in the Sughd region, although with fluctuating annual trends in funding allocation between 2019 and 2023. While comprehensive official data for 2023 is still being compiled, preliminary figures suggest a sustained commitment to agricultural development. The major investment projects during this period have continued to prioritize the following key areas:

3.1.1 Irrigation Infrastructure Development:

Recognizing the critical role of irrigation in this arid region, substantial investments have continued in the rehabilitation and modernization of irrigation canals, pumping stations, and water management systems.

– Example: The "Rehabilitation of Degmay Irrigation System" project, launched in 2020 with funding from the Islamic Development Bank (IsDB), aims to improve water delivery on over 5,000 hectares of land. As of 2022, approximately 60% of the planned rehabilitation work has been completed, resulting in a reported 15% increase in water use efficiency in the targeted area.

– Trend: According to data from the Sughd Regional Administration, investments in irrigation infrastructure constituted approximately 35% of total agricultural investment in 2021, slightly down from 40% in 2019. This slight decrease may be attributed to the completion of several large-scale irrigation projects initiated in the previous years.

3.1.2 Agricultural Machinery and Equipment:

Efforts to enhance mechanization and reduce reliance on manual labor have persisted through subsidized credit and leasing programs.

– Example: The State Unitary Enterprise "Tajikagroleasing" reported that in 2022, it provided over 300 units of agricultural machinery to farmers in the Sughd region, including tractors, combine harvesters, and tillage equipment. This represents a 10% increase compared to 2021.

– Trend: Data from the Ministry of Agriculture indicates that investment in agricultural machinery and equipment accounted for roughly 25% of total agricultural investment in 2022, up from 20% in 2019. This growth reflects the increasing demand for modern machinery among farmers seeking to improve productivity and reduce labor costs.

3.1.3 Horticulture and Greenhouse Development:

Significant emphasis has been placed on promoting the cultivation of high-value horticultural crops and expanding greenhouse production.

– Example: The "Sughd Horticulture Development Project," funded by the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), continued its implementation between 2019 and 2023, providing financial and technical support for the establishment of over 1,000 hectares of new orchards and vineyards. The project reported a 20% increase in the export of fresh and processed fruits from the Sughd region in 2022 compared to the previous year.

– Trend: Investments in horticulture and greenhouse development have shown a steady increase, accounting for approximately 30% of total agricultural investment in 2022, up from 25% in 2019. This reflects the growing importance of this sub-sector for both domestic consumption and export markets.

– Fact: According to statistical data published by the Sughd Regional Administration, the total area under greenhouses in the region increased from approximately 150 hectares in 2019 to over 250 hectares in 2023.

3.1.4 Livestock Sector Development:

Investments in the livestock sector have focused on improving animal health, enhancing breeding programs, and upgrading feed production facilities.

– Example: The "Livestock and Pasture Development Project," financed by the World Bank, continued its activities in the Sughd region, supporting the establishment of veterinary service centers and providing training to farmers on improved livestock management practices. The project reported a 10% reduction in livestock mortality rates in the target areas in 2022.

– Trend: While investments in the livestock sector have remained relatively stable, they still represent a

smaller share of total agricultural investment, accounting for approximately 10% in 2022, similar to the level in 2019. This suggests a potential need for increased focus on this sub-sector in the future.

– Fact The Sughd Regional Administration stated that milk production increased by 8% in 2023 compared to 2022 in large part due to improved breeding and feed quality.

These areas include agricultural research and development (R&D), aimed at generating improved crop varieties, livestock breeds, and farming practices; infrastructure development, encompassing irrigation systems, transportation networks, and storage facilities, which are crucial for efficient production and distribution; and market access facilitation, which involves creating linkages between farmers and markets, reducing transaction costs, and enhancing price transparency (Fan et al., 2008). Such investments have been empirically shown to significantly boost agricultural productivity, improve farmers' incomes, and contribute to a more robust and resilient agricultural sector.

Conclusion

This study compellingly demonstrates that targeted investment projects have been instrumental in driving significant and multifaceted agricultural development within Sughd region. The strategic allocation of resources into key areas such as irrigation infrastructure, modern agricultural machinery, horticultural development, and livestock enhancement has yielded tangible and positive outcomes, contributing substantially to both the quantitative and qualitative improvement of the region's agricultural landscape.

It is important to note that while the investment trends indicate a continued commitment to agricultural development, challenges related to climate change, market access, and the need for further technological upgrades remain. The following sections will delve into the impact of these investments on agricultural performance and discuss the qualitative perspectives of stakeholders involved in the process.

References

1. Barrett, C. B., Bachke, M. E., Bellemare, M. F., Michelson, H. C., Narayanan, S., & Walker, T. F. (2017). Smallholder participation in contract farming: Comparative evidence from five countries. *World Development*, 94, 71-86.
2. Fan, S., Zhang, L., & Zhang, X. (2008). Growth, inequality, and poverty in rural China: The role of public investments. International Food Policy Research Institute (IFPRI).
3. Lipton, M. (2012). Land reform in developing countries: Property rights and property wrongs. Routledge.
4. Pardey, P. G., Andrade, R. S., Hurley, T. M., Rao, X., & Liebenberg, F. G. (2016). Returns to food and agricultural R&D investments in Sub-Saharan Africa, 1975–2014. *Food Policy*, 65, 1-8.

УДК 33

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

ИЛЬИЧЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,

к.п.н., доцент

ЗАЙЦЕВ ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Аннотация: В Российской Федерации недостаток качественной информационной базы существенно тормозит развитие туризма. Решением проблемы является внедрение мобильных приложений и онлайн-платформ, которые улучшают доступность информации, повышают качество обслуживания и способствуют конкурентоспособности предприятий. Цифровые технологии не только упрощают процесс поиска и бронирования услуг, но и помогают бизнесу оптимизировать процессы и собирать статистические данные.

Ключевые слова: мобильные приложения, туризм, гостеприимство, цифровые технологии, онлайн-платформы.

THE USE OF MOBILE APPLICATIONS IN THE FIELD OF TOURISM AND HOSPITALITY

Ilyicheva Elena Vladimirovna,
Zaitsev Leonid Alekseevich

Abstract: In the Russian Federation, the lack of a high-quality information base significantly hinders the development of tourism. The solution to the problem is the introduction of mobile applications and online platforms that improve the availability of information, improve the quality of service and contribute to the competitiveness of enterprises. Digital technologies not only simplify the process of searching and booking services, but also help businesses optimize processes and collect statistical data.

Keywords: mobile applications, tourism, hospitality, digital technologies, online platforms.

В Российской Федерации одним из ключевых препятствий для развития сферы туризма и гостеприимства является недостаток качественной информационной базы. Отсутствие достаточного объема данных для создания мобильных приложений, онлайн-платформ и сервисов, способствующих более полному осведомлению населения о туристическом потенциале и стимулирующих развитие туризма и гостеприимства на конкретной территории, является актуальной проблемой в этой области.

Одним из эффективных путей решения этой проблемы является размещение информации о туристских ресурсах через мобильные приложения на популярных платформах, доступных для большинства современных смартфонов [1].

Преимущества применения информационных и мобильных технологий в туристской индустрии очевидны, так как их использование значительно улучшает доступность информации и удобство для потребителей. Мобильные приложения и онлайн-платформы обеспечивают быстрое и простое брони-

рование услуг, предоставляют широкий выбор предложений и повышают качество обслуживания за счет автоматизации процессов.

Кроме того, внедрение мобильных технологий способствует конкурентоспособности предприятий, позволяет эффективно проводить рекламные кампании и привлекать новых клиентов. Цифровые технологии не только упрощают поиск и покупку туристских услуг для пользователей, но и предоставляют бизнесу инструменты для сбора статистических данных и оптимизации бизнес-процессов. В конечном итоге, использование мобильных приложений в туризме ведет к росту продаж, повышению лояльности клиентов и созданию новых каналов коммуникации, что является ключевым фактором в условиях современного рынка [2,3,4,5,6,7].

Согласно стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года внедрение цифровых технологий в туристической отрасли способствует значительным изменениям, включая снижение транзакционных издержек и повышение информированности участников. Это создает предпосылки для увеличения прибыльности, перехода традиционных участников в онлайн-сферу и изменения финансовых потоков. Ключевыми направлениями развития являются перевод государственных услуг в электронный формат, интеграция информационных систем и создание туристской экосистемы на онлайн-платформах.

Среди важнейших цифровых решений выделяются создание маркетплейса для продвижения туристического продукта, развитие мультязычных сервисов, внедрение электронной туристской карты, прозрачной системы оценки качества услуг, использование технологий визуализации и дополненной реальности, а также анализ больших данных и искусственного интеллекта для улучшения клиентского опыта. Эти меры направлены на повышение доступности, качества и привлекательности туристских услуг в России [8].

В настоящее время мобильные приложения становятся все более популярными. Анализ рынка мобильных приложений в туристской индустрии показывает, что мобильные приложения для путешествий занимают 7-е место по количеству скачиваний среди существующих приложений [9].

С целью определения предпочтений и потребностей в сфере мобильных приложений для путешествий, способствующих улучшению доступности информации, повышению осведомленности граждан и стимулированию развития туристической активности на конкретных территориях, был проведен анонимный социологический опрос населения городского округа Воротынский и близлежащих районов с использованием Google-формы.

По результатам опроса было установлено, что подавляющее большинство респондентов (69,1%) путешествуют реже одного раза в год или только один раз в год и лишь 10,6% путешествуют ежемесячно (рис. 1).

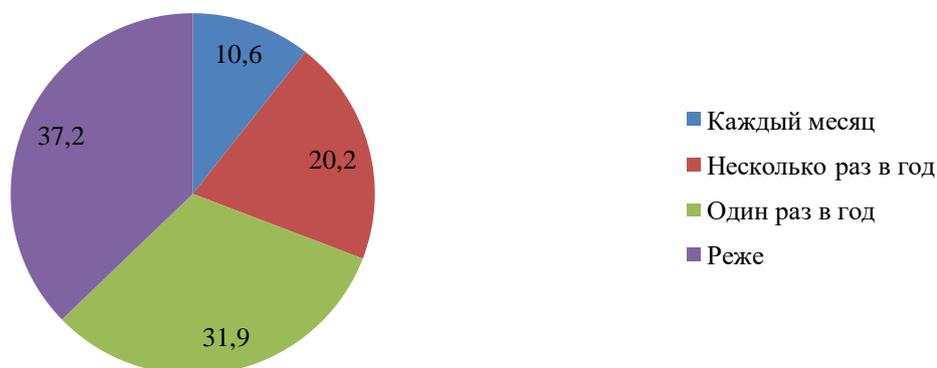


Рис. 1. Частота путешествий

Экскурсионные туры и активный отдых занимают лидирующие позиции по популярности, получив по 24,5% голосов (рис. 2). Это свидетельствует о том, что многие участники опроса проявляют интерес к активному исследованию новых мест и культур. Пляжный отдых и культурные поездки имеют одинаковую поддержку (по 18,1%), что подчеркивает важность этих форм досуга для путешественников.

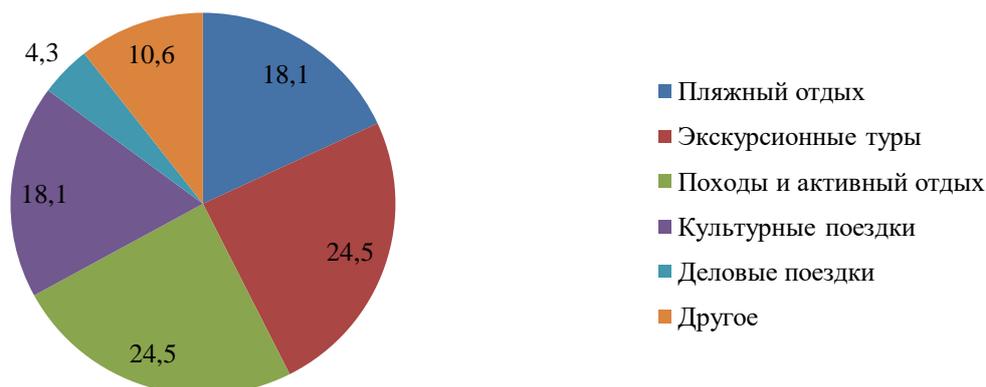


Рис. 2. Вид путешествий

Большинство опрошенных (70,2%) активно пользуются мобильными приложениями для организации своих путешествий, что говорит о том, что путешественники ценят доступ к информации, возможность быстро находить и бронировать услуги, а также получать рекомендации в реальном времени. В то же время, 29,8% респондентов не используют мобильные приложения для планирования поездок, что может указывать на предпочтение традиционных методов или недостаток доверия к технологиям.

Наиболее значимой функцией туристического приложения респонденты считают возможность создания маршрутов и планирования поездок, что отметили 31,9% опрошенных. Для них очень важен удобный и эффективный подход к планированию для современных путешественников. Второй по популярности функцией является поиск и бронирование жилья (24,5%), что также характеризуется значимостью комфортного размещения во время поездок. Рекомендации по достопримечательностям (16%) и отзывы с рейтингами пользователей (10,6%) играют важную роль в выборе туристического приложения, помогая пользователям принимать обоснованные решения. В то же время функции поиска авиабилетов (3,2%) и информация о местных ресторанах и кафе (4,3%) имеют меньшую популярность, что может указывать на предпочтение пользователей сосредоточиться на более комплексных аспектах планирования своих поездок (рис. 3).

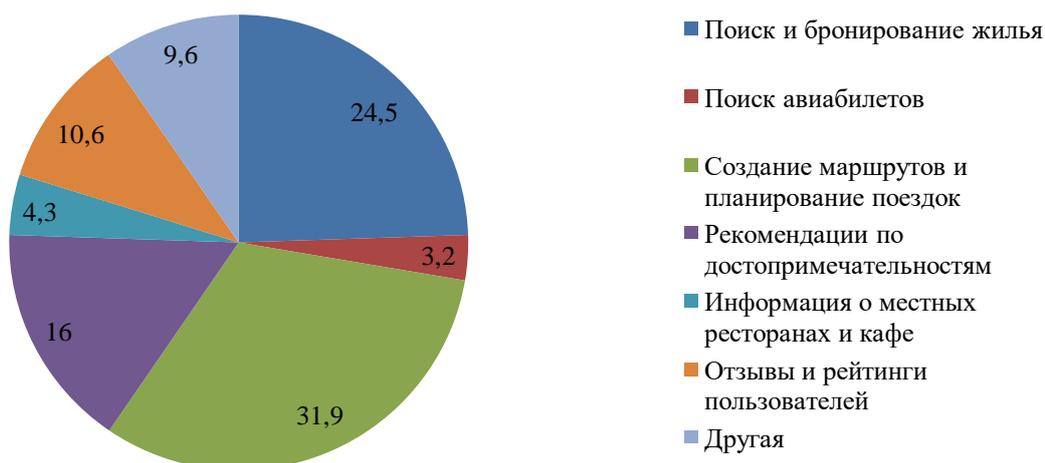


Рис. 3. Важные функции туристического приложения

57,4% респондентов предпочитают простой и минималистичный интерфейс. Такое предпочтение может указывать на их стремление к быстрому и интуитивно понятному взаимодействию, свободному от лишних элементов, которые могут отвлекать или усложнять процесс. В то же время 36,2% пользователей выбирают информативный интерфейс с множеством функций, что говорит о том, что часть аудитории заинтересована в более широком функционале и готова к более сложным взаимодействиям.

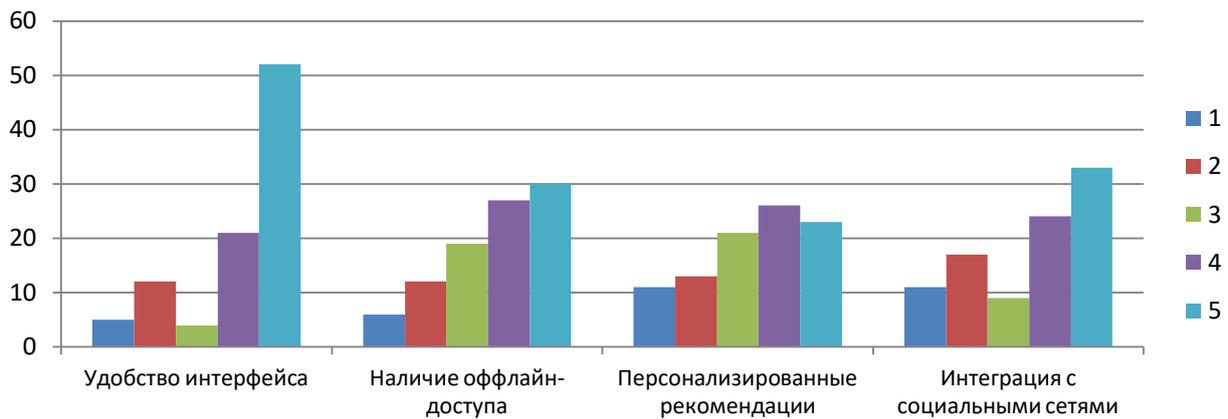


Рис. 4. Важность элементов туристического приложения

Значительная часть респондентов определяет наличие удобного интерфейса ключевым аспектом успешного мобильного приложения. Также необходимо отметить наличие офлайн-доступа и интеграцию мобильного приложения с социальными сетями, что даст пользователям возможность оставаться на связи и получать актуальную информацию даже в условиях ограниченного доступа к интернету (рис. 4).

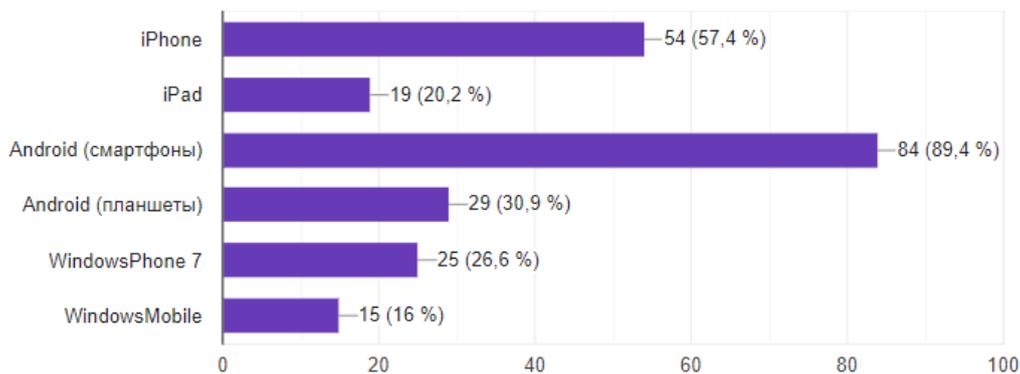


Рис. 5. Устройства для мобильного приложения

Преобладание Android и iPhone в использовании мобильных приложений подтверждает важность разработки приложений именно для этих платформ (рис. 5). Тем не менее, стоит учитывать и другие устройства, такие как планшеты и менее популярные операционные системы, чтобы охватить более широкую аудиторию.

Таким образом, анализ использования мобильных приложений в области туризма и гостеприимства показал, что для успешного развития туристической индустрии важно внедрять удобные, функциональные и доступные цифровые решения, способствующие повышению туристической привлекательности конкретных территорий.

Список источников

1. Леонидова Е.Г. Совершенствование информационного обеспечения сферы туризма региона // Научный вестник ЮИМ. – 2019. - №3. С.18-23. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-informatsionnogo-obespecheniya-sfery-turizma-regiona>. (05.12.2024)
2. Бурнашев Р.Ф., Акбарзода М.Т. Роль информационных технологий в повышении качества предоставления услуг в туристской индустрии // Universum: технические науки: электрон. научн. журн.

2023. 7(112). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/15783>. (05.12.2024)
3. Павленко И.Г., Османова Э.У. Роль мобильных технологий в обеспечении устойчивого развития социокультурного сервиса и туристских территорий // Сервис в России и за рубежом. 2022. Т.16. №5. С. 75–88. DOI: 10.5281/zenodo.7395724. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mobilnyh-tehnologiy-v-obespechenii-ustoychivogo-razvitiya-sotsiokulturnogo-servisa-i-turistskih-territoriy/viewer>. (05.12.2024)
4. Скоробогатова Т. Н., Павленко И. Г., Килина А. С., Кендзерская Н. В. Предпосылки формирования мобильных приложений как средства продаж туристских услуг // Геополитика и экогеодинамика регионов. - Том 7 (17). Вып. 2. 2021 г. С. 335–343. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-formirovaniya-mobilnyh-prilozheniy-kak-sredstva-prodazh-turistskih-uslug/viewer>. (05.12.2024)
5. Володченко В.С., Ланцова Д.С., Миронова Т.А., Бышок К.А., Сапунова Е.В. Анализ рынка мобильных приложений в туристской индустрии // Вопросы науки и образования 2019. – 33(83) С.109-113. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41661953>. (05.12.2024)
6. Фомин С.В. РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТСКИХ ПОЕЗДОК // Международный научный журнал «Синергия наук» 2019 №5 С. 115-119 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article6375>. (05.12.2024)
7. Стахова Л.В. Мобильный туристский путеводитель как актуальный инструмент продвижения в туризме // Сервис в России и за рубежом. 2022. Т.16. №2. С. 160–169. DOI: 10.24412/1995-042X-2022-2-160-169. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48363193>. (05.12.2024)
8. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. №2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035г.» Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/#1000>. (05.12.2024)
9. Маркелова Е.С., Хайретдинова О.А. Развитие мобильных гидов как тренд цифровизации туризма // ВЕСТНИК УГНТУ. НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ЭКОНОМИКА. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА. 2022. №1 (39). С.39-44 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48667815>. (05.12.2024)

© Е.В. Ильичева, Л.А. Зайцев, 2024

УДК: 2964

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РФ

РЫБАКОВ ВСЕВОЛОД СЕРГЕЕВИЧстудент 1 курса
институт магистратуры СПбГЭУ

Аннотация: Уровень жизни — комплексный индикатор, отражающий степень благосостояния населения страны. В данной статье рассматриваются основные экономические показатели, характеризующие уровень жизни населения Российской Федерации, включая доходы, занятость, доступность социальных услуг и состояние инфраструктуры. Особое внимание уделено влиянию макроэкономических факторов и социальной политики государства на динамику этих показателей. Анализируются достижения, проблемы и перспективы улучшения качества жизни в России.

Ключевые слова: Уровень жизни, Социальные показатели, Доходы населения, Экономика России, Социальная политика.

STANDARD OF LIVING AND ITS ECONOMIC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Rybakov Vsevolod Sergeevich

Annotation: Standard of living is a complex indicator reflecting the level of well-being of the country's population. This article examines the main economic indicators characterizing the standard of living of the population of the Russian Federation, including income, employment, availability of social services and the state of infrastructure. Particular attention is paid to the influence of macroeconomic factors and state social policy on the dynamics of these indicators. Achievements, problems and prospects for improving the quality of life in Russia are analyzed.

Keywords: Standard of living, Social indicators, Population income, Russian economy, Social policy.

Одним из ключевых показателей уровня жизни является уровень доходов. В России средняя заработная плата и реальные доходы населения неоднородны по различным регионам. Центральные и крупные города отличаются более высоким уровнем доходов, однако значительная часть населения за пределами мегаполисов продолжает сталкиваться с невысокими доходами и бедностью. К уровню жизни относится доступность базовых социальных услуг, таких как здравоохранение, образование и жилье. Несмотря на значительные инвестиции в инфраструктуру, в отдаленных регионах России существует дефицит качественных медицинских услуг и образовательных учреждений.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) :

Инфляция влияет на покупательную способность граждан. Рост цен на товары первой необходимости снижает возможность домохозяйств поддерживать текущий уровень потребления.

Уровень безработицы в России остается относительно низким благодаря активной политике государства по созданию рабочих мест. Однако проблема скрытой безработицы и недостаточной заработной платы по-прежнему актуальна.

Социальная политика является ключевым инструментом для повышения уровня жизни. Реализация национальных проектов, таких как "Демография" и "Образование", направлена на улучшение соци-

альных условий населения. Государство также активно продвигает программы поддержки многодетных семей, улучшения жилищных условий, индексации пенсий и субсидий.

Уровень жизни в России характеризуется разнонаправленными тенденциями, сочетая ряд достижений и остающихся задач. Активное вовлечение государства в регулирование экономики и социальной сферы позволяет достигать значительных улучшений, однако остается открытым вопрос комплексного повышения уровня жизни в отдаленных регионах и устранения социальных неравенств.

Список источников

1. Глазьев, С. Ю. Экономика роста и качество жизни / Москва, Академкнига, 2015. — 362 с.
2. Киселев, В. И. Экономика и социальное развитие в России / Москва: Наука, 2018. — 412 с.
3. Попов, А. В. Статистика уровня жизни населения / Санкт-Петербург: Изд-во Питер, 2017. — 288 с.
4. Смирнов, Л. В. Социальная политика: проблемы и перспективы / Москва: Юрайт, 2020. — 524 с.
5. Чепуренко, А. Ю. Социальное неравенство и его влияние на экономику / Москва: Высшая школа экономики, 2019. — 397 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 1

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ

ПУЧКА С.В.,

студент группы МО-411

СОКОЛОВ Н.А.

студент группы ЮР-621

ФГБОУ «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Научный руководитель: Бирюков Николай Георгиевич*к.ф.н., доцент**доцент кафедры иностранных языков для гуманитарных специальностей
ФГБОУ «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»*

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению основных тенденций развития западной философии, выявление общих черт философской мысли и структурирование изменений, которые претерпела философия на протяжении всей её истории, начиная с античного периода.

Ключевые слова: Моральная философия, античная философия, средневековая философия, философия эпохи Возрождения, философия Нового времени.

THE TREND OF DEVELOPMENT OF WESTERN PHILOSOPHY

Puchkova S.V.,**Sokolov N.A.***Scientific supervisor: Biryukov Nikolay Georgievich*

Западная философия – это обширное и многогранное поле знаний, которое прошло через множество изменений и трансформаций на протяжении своих многовековых традиций. Чтобы осмыслить тенденции её развития, необходимо рассмотреть несколько ключевых исторических периодов, наиболее влиятельные философские направления и их влияние на современное общество.

В первую очередь хотелось бы поговорить о западной философии античного периода (VI век до н.э. – V век н.э.).

Античная философия по сути своей является основой западной философской традиции. Формирование её происходило на территориях Древней Греции и, позднее, в Риме. Именно античный период задал основные тенденции развития западной философии, подняв важнейшие вопросы о природе бытия, знаниях и этике.

Среди деятелей философии этого периода, в первую очередь, хотелось бы выделить Сократа. Его идеи несмотря на то, что не имели собственных письменных трудов, оказали весомое влияние на развитие западной мысли. Для нас его идеи известны преимущественно благодаря свидетельствам его учеников – Платона и Ксенофонта.

Среди основных аспектов его философии следует выделить:

Метод Майевтики – он заключался в ведении диалога с собеседником через серию провокационных вопросов. Сократ помогал собеседнику найти противоречия в собственных убеждениях, подталкивая человека к самостоятельному формулированию истинного знания. Сократ не стремился к передаче

готовых знаний, он считал, что истина уже заключена в душе каждого человека и лишь помогал её извлечь.

Центральной идеей философии Сократа являлось познание самого себя. Он считал, что незнание – источник зла, а понимание собственных недостатков и ограничений позволяет приблизиться к истине и добродетели. Познание себя, по мнению Сократа, включает в себя понимание своих ценностей, убеждений, способностей и слабостей. Такая рефлексия является ключом к нравственному совершенствованию.

Ещё один аспект философии Сократа – диалектика. Для этого философа диалог являлся центральным элементом его идеи. Через диалог он выявлял противоречия в рассуждениях собеседника, как уже было описано выше в «Методике Майевтики». Так диалог становился не просто методом обмена мнениями, а способом поиска истины через рассмотрение различных точек зрения.

Еще одним деятелем западной философии того времени являлся Платон. Этот выдающийся философ античности развил теорию идей, согласно которой мир идей является более реальным, чем физический мир. Это привело к фундаментальным вопросам о знании реальности, что стало темой, обсуждаемой философами на протяжении всей истории.

Рассмотрим следующие аспекты философии Платона:

Начнем с его центральной теории – Теории Идей. Платон утверждал, что мир, доступный нашим чувствам, является лишь тенью, несовершенной копией истинного мира Идей. Идеи – это совершенные, вечные и неизменные сущности, являющиеся образцами всего сущего.

Интересным моментом в философии Платона является его вера в бессмертие души. Согласно его идеям, душа существует до рождения тела и продолжает жить после смерти. Душа познает Идеи в доземной жизни, а земная жизнь является процессом воспоминания первоначального знания.

Также хотелось бы выделить Аристотеля, ученика Платона. Его философия представляет собой обширную систему, охватывающую логику, метафизику, этику, политику, физику и биологию. В отличие от своего учителя, Аристотель ориентировался на эмпирическое исследование мира, стараясь объяснить его структуру и функционирование на основе наблюдения и логического анализа.

Основные идеи философии Аристотеля:

Аристотель создал формальную логику, разработав систему силлогизмов – дедуктивных умозаключений, позволяющих из общих посылок выводить частные утверждения. Его логика основана на анализе понятий, суждений и умозаключений, она является фундаментом для всех последующих систем логического мышления.

Что касается метафизики, Аристотель исследовал первопричины и основы бытия. В отличие от Платона, он не разделял мир на два отдельных существования. Он считал, что сущность вещей содержится в самих вещах, а не в отдельных идеях. Как писал британский философ Бертран Рассел: «Метафизику Аристотеля, грубо говоря, можно описать как разбавленные здравым смыслом взгляды Платона. Аристотеля трудно понять потому, что нелегко соединить взгляды Платона со здравым смыслом»[1]

Аристотель разработал этику счастья (эвдемонизм), согласно которой цель жизни – достижение эвдемонии, что переводится как «счастье», «благополучие». Он считал, что эвдемонизм достигается через развитие добродетелей, которые представляют собой золотую середину между двумя крайностями (например, мужество – это золотая середина между трусостью и безрассудством).

Из Античности мы переходим в эпоху средневековой философии (V – XV века). Данная эпоха стала временем, когда философия и теология начали своё слияние. Ни для кого не секрет, что религия имела большое влияние на человеческое мировоззрение на протяжении всей истории. Средневековая философия подчинялась религиозным учениям, что можно четко видеть на идеях многих философов того времени.

В начале хотелось бы выделить такого философа как Августин Аврелий. Он являлся одним из величайших мыслителей христианства. Его философия представляет собой синтез платонизма и христианского вероучения.

Основные идеи Августина Аврелия:

Для Августина Бог – не просто творец, но и абсолютное, трансцендентное существо, источник всего бытия и добра. Человек стремится к Богу как к высшему благу, и только в Боге может найти истинное счастье и смысл жизни. Его концепция Бога сочетает в себе платоновскую идею абсолютного блага и христианское учение о Боге-Творце.

Августин в своей философии поднимает немаловажную для христианства тему, что также становится частью его идеи, а именно тему свободы воли и грехопадения. Философ подчеркивает важность человеческой свободы воли, которая, однако, искажена грехопадением Адама и Евы. Этот первородный грех, по мнению Аврелия, передается по наследству, искажая человеческую природу и делая человека склонным к греху.

Философ также уделяет большое внимание внутреннему миру человека, его мыслям, чувствам и воле. Он считает, что истинное познание Бога достигается не через чувственный опыт, а через внутреннее созерцание и самоанализ. «Бога можно постичь, возвращаясь к самому себе под руководством Бога в «самые глубины свои»[2]

Еще одним выдающимся деятелем философской мысли средневековья является Фома Аквинский. Он, основываясь на учениях Аристотеля, разработал синтез христианства и философии, который стал основой для схоластической философии. Его труд «Сумма теологии» поднимает множество философских и теологических вопросов, исследуя природу Бога, человека и моральные законы. Фома создал такую философскую систему, известную как томизм. Он стремился синтезировать христианское вероучение с достижениями аристотелевской философии, создавая учение, влиявшее на западную мысль столетиями.

Основные идеи томизма:

Центральной идеей этой философской системы является убеждение в гармоничном сосуществовании веры и разума. Фома считал, что божественное откровение и человеческий разум способны к познанию истины, причем эти два пути не противоречат, а взаимно дополняют друг друга. Разум может помочь понять и осмыслить откровение, а вера – направить разум к истинным целям.

Аквинский в своих идеях использует аристотелевскую концепцию субстанции и акциденции для описания бытия. Согласно этим учениям, субстанция – это сущность вещи, её основное бытие, а акциденции – это случайные свойства субстанции (например, цвет, форма и размер вещи). Философия Фомы Аквинского закрепляла, что Бог – это чистая субстанция, которая лишена акциденции.

Одним из наиболее важных аспектов философии Фомы Аквинского является его доказательство существования Бога. Выделяются пять путей для доказательства существования Бога [3]:

Путь движения, согласно которому, движение – переход от потенции к актуальности. Для любого движения необходим первый двигатель, который сам не движим. Речь идёт о Боге.

Путь причинности, который подчеркивает, что в мире существует цепочка причин и следствий. Каждая причина имеет свою причину, однако бесконечная регрессия невозможна, что создает понятие «Первой причины», которой является Бог.

Путь контингенции, закрепляющий, что все вещи в мире могут быть и не могут быть. Однако, если бы все вещи были контингенты, в какой-то момент ничего не существовало бы. Это позволяет сделать вывод о том, что должно быть необходимое существо, от которого зависит существование всего контингентного. Этим существом также является Бог.

Путь ступеней совершенства поднимает вопрос о разной степени совершенства различных вещей (красоты, доброты и так далее). Существование такого деления по уровню совершенства предполагает существование максимума, образца без изъянов, к которому все стремятся. Таким образом, согласно Аквинскому, является Бог.

Путь целесообразности закрепляет, что даже неразумные существа действуют целесообразно, стремясь к определенной цели. Эта целесообразность не может быть случайной, а указывает на существование разумного творца, который направляет их действия к цели – Бога.

Эпоха Возрождения (XIV – XVII века) ознаменовалась возвращением к классическим учениям и акцентом на индивидуализме. Одной из основных тенденций философии Эпохи Возрождения стал гу-

манизм. Эта философская тенденция сосредоточена на человеке и его потенциале, подчеркивая значимость человеческого разума и опыта.

Эразм Роттердамский – выдающийся гуманист эпохи возрождения, философ, теолог и писатель. Он пытался примирить христианство с гуманистическими идеями. Его философия отличается стремлением к реформе католической церкви через возвращение к истинным христианским ценностям и отрицанием внешних атрибутов религиозности.

Основные идеи философии Эразма:

Эразм призывал к возвращению к первоисточникам христианства – к Священному Писанию и трудам отцов церкви. Он считал, что только через изучение этих источников можно постичь истинную суть христианской веры. Философ выступал за перевод Библии на народные языки, чтобы она стала доступна всем, а не только священнослужителям.

Эразм подчеркивал важность внутренней веры и отрицал внешние атрибуты религиозности. Он считал, что истинное христианство заключается не в соблюдении религиозных ритуалов и обрядов, а в любви к Богу и ближнему.

Одной из самых значительных идей Эразма был христианский гуманизм. Сама по себе философия Эразма и является христианским гуманизмом. Он сочетает в себе глубокую веру в христианство с любовью к классической литературе и философии. Философ считал, что классическое образование способствует развитию морали и способности к критическому мышлению, что необходимо для понимания христианской веры.

Николло Макиавелли – итальянский политический философ и писатель, автор знаменитого трактата «Государь». Его философия оказала огромное влияние на политическую мысль, хотя и вызывает до сих пор много споров.

Основные идеи Макиавелли:

Философ считал, что политика имеет свои собственные законы, отличные от моральных законов. Правитель должен уметь пользоваться как добродетелью, так и пороком, в зависимости от ситуации. «Цель оправдывает средства» – фраза, хотя и не в точности принадлежащая Макиавелли, точно отражает его прагматический подход. «Какие бы средства для этого не употребить, их всегда сочтут достойными и одобряют, ибо чернь прельщается видимостью и успехом, в мире же не ничего, кроме черни, и меньшинству в нем не остается места, когда за большинством стоит государство»[4]

Макиавелли отказался от традиционных моральных норм в политике, ставивших во главу угла добродетель и справедливость. Он подчеркивал необходимость оценки политических действий с точки зрения их эффективности для достижения цели, а не с точки зрения морали. Целью правителя должно быть укрепление государства и обеспечение его стабильности.

Николло Макиавелли не предлагал простой рецепт для успешного правления, а стремился анализировать политические процессы и раскрывать законы, по которым они развиваются. Его философия остается предметом активной дискуссии, а его трактат «Государь» продолжает быть одной из самых влиятельных книг в истории политической мысли.

Новое время (XVII – XVIII) – период, охарактеризованный как период развития научных идей и вызовов традиционным верованиям.

Говоря о Новом Времени нельзя не упомянуть такого философа как Рене Декарт. Он является основоположником рационализма в философии Нового Времени. Его идеи основаны на принципе рационального познания и стремлении построить систему знания на несомненных и ясных основаниях.

Среди его идей:

Декарт применил метод систематического сомнения для достижения несомненного знания. Он сомневался во всём, что могло быть поставлено под сомнение, включая чувственные данные и традиционные авторитеты. Цель Декарта состояла в нахождении несомненной основы для всего знания.

Знаменитая фраза «Я мыслю, следовательно, я существую» [5], принадлежащая Рене Декарту, является результатом его сомнения. Это утверждение – несомненное знание, основа для всей философской системы Декарта. Существование мыслящего субъекта доказано самим актом мышления.

Декарт разделил существование на две субстанции: рещую(мыслящую) и протяжен-

ную(материальную). Душа – мыслящая субстанция, тело – протяженная. Это утверждение породило многочисленные дискуссии о проблеме взаимодействия души и тела.

Говоря о современности (XIX – XXI) нельзя не отметить, что философские течения координировали новые социальные и исторические реалии, что отразилось в философских размышлениях.

Георг Вильгельм Фридрих Гегель – один из самых влиятельных философов в истории западной мысли. Его философия, известная как абсолютный идеализм, представляет собой сложную и многогранную систему.

Основные идеи Гегеля:

Центральной идеей философа является Абсолютный Идеализм. Абсолютный Идеализм означает, что реальность по своей сути духовна, а материальный мир – лишь проявления абсолютного духа, который сам себя познаёт и развивает. Мир не существует независимо от сознания, а является объективизацией абсолютного духа.

Гегель также развивал диалектический метод, который является движущей силой развития абсолютного духа. Диалектика представляет собой процесс развития через противоречие: тезис, антитезис, синтез. Процесс бесконечно повторяется, что приводит к непрерывному развитию и самосовершенствованию абсолютного духа. Сам абсолютный дух развивается и имеет три основных этапа: логика, философия природы и философия духа.

В заключение, хочется сказать, что западная философия на протяжении своей истории претерпела ряд ключевых тенденций, которые определили её развитие. Общей целью всегда являлось познание действительности, поиск знания. Однако, каждый период, как можно заметить, делал акцент на определенной области знания, наиболее актуального для своего промежутка времени. Античность являлась периодом, когда самой широко изучаемой темой для философов была природа человека и основные категории знания. Средневековье характеризуется как период большого влияния религии на философские изыскания в области добродетели, души и человека в целом. Эпоха возрождения ознаменовалась перестройкой европейской мысли, развитием идей гуманизма и индивидуализма. Новое Время, будучи периодом научного развития, сосредоточило философию на разуме и научном методе познания. Современность уже уделяла особое внимание философии в области социальных, культурных и научных изменений. Как можно заметить, каждая эпоха имеет общие области изучения и тем не менее каждый период ставит перед собой все более значимые и сложные задачи. Объяснить это можно общим развитием человечества, науки, социальной среды и морали.

Список источников

1. Рассел Б. История западной философии. В 3 кн.: 3-е изд., испр. / Подгот. текста В. В. Целищева. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во; Изд-во Новосиб. ун-та, 2001. — 992 с.
2. Гагарин А. С. «Homo interior» Августина Аврелия (Блаженного) // Дискурс-Пи. Выпуск 6: Дискурс современных мифологий. Екатеринбург. Изд-во Уральского ун-та. 2006. С.64–67
- 3) Фома Аквинский. Сумма теологии. Часть I. Вопросы 1-43: Издательство: Киев: Эльга, Ника-Центр, Элькор-МК, Экслибрис. 2002. Перевод Еремеева, А.А. Юдина.
3. Макиавелли Н. Государь; История Флоренции. - М: Эксмо, 2009. -С. 62
4. Рене Декарт. Рассуждение о методе. -1637 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1751

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИАПЛАНА КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

СЕРЕДИНА АННА ЛЕОНИДОВНАстудентка
Институт филологии имени И.С. Тургенева»
Орел, Россия

Аннотация. Рассмотрены основные принципы и методы оценки эффективности медиапланирования. Выделены параметры и способы расчета эффективности медиаплана, включая экспериментальный подход и опросы. Проанализированы факторы, влияющие на восприятие сообщения целевой аудиторией, а также предложены подходы к интегральной оценке медиастратегии. Указаны количественные и качественные методы измерения отклика целевой аудитории и их применение в зависимости от целей и ресурсов кампании.

Ключевые слова: Медиапланирование; эффективность медиаплана; оценочные параметры; экспериментальный подход; анализ целевой аудитории; количественные методы; качественные методы.

METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION'S MEDIA PLAN

Seredina Anna Leonidovna

Annotation. The main principles and methods for assessing the effectiveness of media planning are examined. Parameters and methods for calculating media plan effectiveness, including experimental approaches and surveys, are highlighted. Factors influencing the perception of messages by the target audience are analyzed, and approaches to the integral evaluation of media strategies are proposed. Quantitative and qualitative methods for measuring target audience response are outlined, along with their application depending on the goals and resources of the campaign.

Keywords: Media planning; media plan effectiveness; evaluation parameters; experimental approach; target audience analysis; quantitative methods; qualitative methods.

Методы и принципы оценки эффективности медиапланирования тесно связаны с базовыми категориями «эффективности» и «эффекта».

Эффект в широком понимании представляет собой отражение результата деятельности – в качественном или количественном выражении. Эффективность же рассматривает не только конечный результат, но и те условия, благодаря которым он был достигнут – в том числе ресурсы, задействованные в процессе деятельности.

Эффективность – сравнительная оценка результата деятельности, отражающая способность стимулирования структурно-качественных изменений [3].

Целевая ориентация эффективности как конечной цели любой кампании – это максимизация. Любой исполнитель, руководитель или владелец бизнеса заинтересован в наибольшей эффективности деятельности – то есть в минимизации затрат при максимизации прибыли.

Для медиапланирования ключевым показателем является достижение поставленных целей, ко-

торые могут быть как общими, так и конкретными – привязанными к определенным количественным показателем.

Эффективность медиапланирования напрямую связана с качественной оценкой тех каналов коммуникации, через которые медиапланирование реализуется. Так, например, особенное значение с точки зрения эффективности медиаплана является убедительность.

Убедительность СМИ зависит от большого количества разнообразных факторов:

- Стиля и качества подачи материалов;
- Источник возникновения СМИ и его финансирования;
- Методы подавления помех, которые препятствуют восприятию материала.

Для того, чтобы более точно определить эффективность медиаплана в целом, необходимо ввести ряд определенных оценочных параметров и выбрать наиболее подходящие способы подсчета получаемого эффекта.

Можно выделить четыре основных параметра, от которых зависит эффективность сообщения с точки зрения реализации медиаплана (рис. 1):



Рис. 1. Оценочные параметры подсчета эффективности медиаплана

Структура обращения – это параметр, который объединяет все показатели, которые определяют характер обращения: его окраску, визуальную составляющую, заголовки.

Параметр источника – это качественный показатель, который характеризует отношение аудитории к передаваемому сообщению. Он, в свою очередь, имеет множество возможных подпунктов. В частности, большое значение имеет транслятор сообщения – его уровень экспертности, узнаваемость и степень доверия к нему целевой аудитории.

Главным показателем является соответствие источника желаемому результату – насколько он подходит для тех целей, которые ставятся при публикации сообщения.

Используемые носители представляют собой средства массовой информации, которые предусмотрены медиапланом.

Для оценки эффективности медиапланирования существует множество различных способов, выбор которых зависит от конечных целей. Среди качественных методов оценки можно выделить два основных: опрос и эксперимент [4].

Эксперимент отличается тем, что позволяет исследовать статистические критерии, которые позволяют оценить надежность и достоверность результатов – в том числе через применение аналогичных экспериментов для других предметов в аналогичных условиях. Однако, при всей полноте и высоком качестве информации, которая добывается экспериментальным путем, прибегают к этому методу оценки нечасто ввиду его высокой стоимости и длительности процесса.

Опросы с точки зрения себестоимости намного более доступны. Они представляют собой совокупность ответов представителей целевой аудитории на заранее составленные вопросы. Главным недостатком опросной системы оценки эффективности медиаплана является отсутствие возможности контролировать неизвестные заранее переменные – и, как следствие, невозможность составления прогнозов на следующие периоды.

Наиболее качественные результаты от медиаплана достигаются в тот момент, когда тестирова-

ние СМИ проводится еще до начала их использования. Таким образом проверка результативности сообщения проводится заранее, что позволяет оптимизировать бюджет и отбирать только эффективные каналы коммуникации.

Одним из важнейших показателей эффективности работы является оценка целевой аудиторией переданного сообщения, которая выражается в установлении взаимосвязи между существующим отношением и осуществляемым поведением, сформировавшейся в результате нашей коммуникативной политики. Методы измерения эффективности печатной продукции, а также телевизионных или радио-сообщений в данном случае идентичны.

Можно выделить пять основных методов, позволяющих определить отношение аудитории к сообщению [2]. К ним относятся (рис. 2):

Метод прямых вопросов. Респонденты отвечают на вопросы о своих предпочтениях в произвольной форме.

Шкала оценок. Респондентам предлагается высказать свое отношение к СМИ через цифровые или качественные показатели в вариантах ответа.

Метод выбора готовых ответов. Респондент выбирает наиболее подходящий ответ на вопрос из числа заранее заготовленных.

Метод семантического дифференциала. Варианты возможных ответов представляют собой градацию от полного отрицания до полного подтверждения утверждения.

Метод частично формализованного интервью. Широкий спектр вопросов, дающий полное представление об отношении респондента к СМИ.

Рис. 2. Методы оценки отношения аудитории к сообщению

Одним из основных моментов процесса медиапланирования является возможность одновременной оценки эффективности всей медиастратегии, т.е. оценка того, какую роль играет каждая составляющая в процессе достижения поставленных целей. Существует ряд методов, позволяющих осуществлять оценку эффективности каждого из элементов, хотя универсального способа оценки результатов применимого ко всем составляющим пока не существует [1].

Таким образом, можно сформулировать вывод. Поскольку медиапланирование является достаточно сложным процессом, а медиаплан включает в себя большое количество различных показателей, эффективность медиапланирования измеряется различными способами и методами – как количественными, так и качественными.

Основой расчета эффективности медиаплана всегда выступает отклик со стороны целевой аудитории. При этом рассчитывать его можно различными аналитическими, статистическими и социологическими методами.

Выбор метода расчета эффективности медиаплана зависит прежде всего от целей и задач продвижения, а также от масштабов кампании, специфики ЦА, временных ресурсов и финансовых возможностей организации.

Список источников

1. Байков, Е.А. Актуализация использования инновационных маркетинговых технологий в экономической и политической сферах деятельности современного общества // Петербургский экономический журнал. – 2017. – № 3. – С. 33-43;
2. Байков, Е.А. Методические аспекты оценки эффективности медиапланирования в деятельности предприятий телеиндустрии // Петербургский экономический журнал. – 2017. – №4. – С. 46-56;
3. Кочеткова, А.В. Медиапланирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://evartist.narod.ru/text10/23.htm> (дата обращения: 07.12.2024);
4. Радькова, Н.О. Оценка эффективности медиапланирования на предприятиях пищевой промышленности // Экономика и эффективность организации производства. – 2020. – С. 70-73.

UDC 81.002.82

CERTAIN THEORETICAL FRAMEWORKS ON SPEECH ETIQUETTE EXPRESSIONS IN ENGLISH AND TAJIK

USMONOVA MUHAIYO NOSIROVNA

Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor of the Department of Translation and English Grammar,
Faculty of Foreign languages,
SEI "Khujand State University named after academician Bobojon Gafurov"
Tajikistan Republic, Khujand

Annotation: The given article dwells on the comparative analysis of certain theoretical frameworks on speech etiquette expressions in English and Tajik. The findings highlight the influence of cultural values, social hierarchies, and power dynamics on the linguistic realization of speech etiquette in both languages. The presented article contributes to the field of cross-cultural pragmatics and provides valuable insights for language learners, translators.

Keywords: speech etiquette, speech behavior, notion, comparative analysis, means of expression, English and Tajik.

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫРАЖЕНИЙ РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ

Усмонова Мухайё Носировна

к.ф.н., доцент кафедры перевода и грамматики английского языка
факультета иностранных языков

ГОУ "Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова"
Республика Таджикистан, г. Худжанд

Аннотация: В данной статье проводится сравнительный анализ некоторых теоретических положений по речевым этикетным выражениям на английском и таджикском языках. Результаты подчеркивают влияние культурных ценностей, социальных иерархий и динамики власти на языковую реализацию речевого этикета в обоих языках. Представленная статья вносит вклад в область кросс-культурной прагматики и предоставляет ценные идеи для изучающих языки, переводчиков.

Ключевые слова: речевой этикет, речевое поведение, понятие, сравнительный анализ, средства выражения, английский и таджикский языки.

1. Introduction

It is well-grounded that speech etiquette, the system of linguistic forms, pragmatic strategies, and social conventions used to convey politeness, deference, and maintain harmonious social interactions, is fundamental to effective cross-cultural communication (Brown & Levinson, 1987; Watts, 2003; Eelen, 2001). Proper application and comprehension of these etiquette formulas are crucial for navigating social dynamics, demonstrating respect, fostering rapport, mitigating potential face-threatening acts, and preventing miscommunication or offense (Leech, 1983; Perry, 1996).

2. Methodology

The corpus of our study considers a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative data collection and analysis techniques to provide a comprehensive understanding of speech etiquette expressions in English and Tajik. This approach allows for the triangulation of findings, enhancing the validity and reliability of the study (Creswell, 2014). The research process will involve the following stages:

2. Theoretical Framework

This research draws upon theoretical frameworks from pragmatics, sociolinguistics, cross-cultural communication, and linguistic anthropology to analyze the intricate relationship between language, culture, and politeness in English and Tajik. Central to the analysis is Brown and Levinson's (1987) seminal work on politeness theory, which provides a comprehensive model for understanding how speakers employ various linguistic strategies to mitigate face-threatening acts (FTAs) and maintain social harmony in diverse communicative contexts.

2.1 Brown and Levinson's Politeness Theory

Brown and Levinson's (1987) theory, rooted in Goffman's (1967) concept of "face," posits that individuals have two fundamental face needs:

- Positive Face: The desire to be appreciated, approved of, liked, and included by others; the want to be seen as a desirable member of a group.
- Negative Face: The desire to be free from imposition, to have autonomy and control over one's actions, and not to be impeded by others.

Many communicative acts, such as requests, criticisms, disagreements, and apologies, are inherently face-threatening acts (FTAs) because they potentially infringe upon the hearer's or the speaker's positive or negative face. For example, a request can impose on the hearer's negative face (by limiting their freedom), while an apology can threaten the speaker's positive face (by acknowledging a fault).

Brown and Levinson (1987) propose a set of politeness super strategies that speakers employ to minimize the face-threat of FTAs:

1. Bald On-Record: Performing the FTA directly and without redressive action (e.g., "Give me that pen"). This strategy is typically used when efficiency is paramount or when the speaker has significantly more power than the hearer.
2. Positive Politeness: Appealing to the hearer's positive face by emphasizing solidarity, common ground, and shared goals (e.g., "Hey buddy, could you lend me that pen?"). This strategy often involves using in-group identity markers, compliments, and expressions of friendliness.
3. Negative Politeness: Acknowledging the hearer's negative face and minimizing the imposition by using indirectness, hedges, apologies, and showing deference (e.g., "I'm sorry to bother you, but would it be possible for me to borrow your pen for a moment?").
4. Off-Record: Performing the FTA indirectly, allowing for plausible deniability and avoiding explicit imposition (e.g., "I seem to have forgotten my pen"). This strategy often relies on hints, metaphors, and other forms of indirect language.
5. Don't Do the FTA: Avoiding the face-threatening act altogether.

The choice of strategy is influenced by three sociological variables:

- Social Distance (D): The degree of familiarity and solidarity between the speaker and hearer.
- Relative Power (P): The power differential between the speaker and hearer.
- Ranking of Imposition (R): The culturally defined degree to which the FTA is considered an imposition in the specific context.

2.2 Extensions and Critiques of Politeness Theory

While Brown and Levinson's theory has been highly influential, it has also faced critiques. Some scholars, such as Ide (1989) and Matsumoto (1988), have argued that the theory is overly focused on individualistic Western cultures and does not adequately account for politeness phenomena in collectivist cultures where social harmony and group membership are prioritized over individual face needs. Others, like Eelen (2001) and Watts (2003), have criticized the theory's reliance on rational, strategic calculations and its neglect of the routine and conventionalized nature of much polite behavior.

2.3 Leech's Politeness Principles

Leech (1983, 2014) proposed a set of politeness principles that operate within a conversational-maxim framework, similar to Grice's (1975) cooperative principle. These principles include:

1. Tact Maxim: Minimize cost to other; maximize benefit to other.
2. Generosity Maxim: Minimize benefit to self; maximize cost to self.
3. Approbation Maxim: Minimize dispraise of other; maximize praise of other.
4. Modesty Maxim: Minimize praise of self; maximize dispraise of self.
5. Agreement Maxim: Minimize disagreement between self and other; maximize agreement between self and other.
6. Sympathy Maxim: Minimize antipathy between self and other; maximize sympathy between self and other.

These maxims provide a more fine-grained framework for analyzing the specific pragmatic strategies employed in polite communication, such as using mitigating devices, compliments, and expressions of agreement or sympathy. Leech's (2014) later work emphasizes the importance of considering both politeness (other-oriented) and sociality (self-oriented) rights and obligations in interactions.

2.5 "Taarof" as a Cultural Script

Furthermore, the study will consider the specific cultural practice of "Taarof" in Tajik (and broader Persianate) culture. "Taarof" is a complex system of ritualized politeness involving elaborate offers, refusals, and expressions of deference, often described as a form of verbal sparring or polite negotiation (Watts, 2003). Understanding "Taarof" is crucial for interpreting politeness in Tajik interactions and avoiding miscommunication. It is a cultural script. Wierzbicka (2003) describes these as a way of describing rules of a speech community that are unwritten, but widely understood by the members of said community.

Conclusion

By integrating these theoretical perspectives, this research aims to provide a nuanced and comprehensive analysis of speech etiquette expressions in English and Tajik, shedding light on the intricate interplay between language, culture, and social interaction.

References

1. Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge University Press. 345 pp.
2. Watts, R. J. (2003). *Politeness*. Cambridge University Press. 304 pp.
3. Eelen, G. (2001). *A critique of politeness theories*. St. Jerome Publishing. 280 pp.
4. Leech, G. N. (1983). *Principles of pragmatics*. Longman. 250 pp.
5. Perry, J. R. (1996). Persian during the Timurid and Safavid periods. *The Cambridge History of Iran*. Vol. 6, pp. 584-604.
6. Wierzbicka, A. (2003). Cross-cultural pragmatics: The semantics of human interaction. Mouton de Gruyter. 502 pp.

УДК 811.11-25

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ХАБИБУЛЛИНА САЛИМА РИФАТОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Научный руководитель: Белова Наталья Александровна
к.ф.н, доцент кафедры теории и практики перевода
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности перевода терминов в качестве ключевых единиц в текстах в сфере искусственного интеллекта. Авторами анализируются основные переводческие трансформации, актуальность их применения в текстах, освещающих принципы работы искусственного интеллекта и описываются возможные сложности, с которыми могут столкнуться переводчики-лингвисты, работающие с специализированными текстами.

Ключевые слова: переводоведение, искусственный интеллект, переводческие трансформации, термины, научный текст.

FEATURES ASSOCIATED WITH THE TRANSLATION OF TERMS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Khabibullina Salima Rifatovna*Scientific adviser: Belova Natalya Aleksandrovna*

Abstract. This article examines the features of translation of terms as key units in texts in the field of artificial intelligence. The authors analyze the main translation transformations, the relevance of their application in texts highlighting the principles of artificial intelligence and describe possible difficulties that may be encountered by translators working with specialized texts.

Key words: translation studies, artificial intelligence, translation transformations, terms, scientific text.

В данной научной работе авторы ставят перед собой цель осветить основы и рассмотреть ключевые точки при работе с англоязычными текстами в области искусственного интеллекта и в последующем переводе текстов такой разновидности. В последнее время, приблизительно 70% современных переводчиков работают с научно-техническими текстами. На сегодняшний день 55% компаний по всему миру используют возможности искусственного интеллекта и применяют его в своей работе. Согласно данным, содержащимся в информационно-аналитической справке «Сравнительный анализ основных показателей развития технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации и ведущих странах по результатам 2022-2023 гг.», опубликованной НЦРИИ (Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации), в 2022 году Россия вошла в двадцатку стран-лидеров (15 позиция) по числу публикаций в научных журналах по тематике искусственного интеллекта по версии SCImago Journal & Country Rank. Это подтверждает тот факт, что необходимость грамотного и качественного перевода текстов в области искусственного интеллекта и подчеркивает возрастающую актуальность решения проблем перевода в данной сфере. Искусственный интеллект — это «раздел информатики, посвященный моделированию интеллектуальной деятельности» и

выполнению творческих задач, характерных для человека [8, с. 3]. В сфере искусственного интеллекта часть терминов также относится к терминисистеме сферы информационных технологий, так как они используются в описании основных концепций и технологий, лежащих в основе обеих областей. Развитие компьютерной лингвистики, нейронных сетей и биоинформатики, то есть смежных дисциплин, оказало дополнительное влияние на область искусственного интеллекта. Следовательно, одной из характерных черт сферы искусственного интеллекта является постоянное появление новых терминов (неологизмов) и уточнение уже существующих. В центре внимания ученых и специалистов была и остаётся анализ структуры терминологии в области ИИ, так как она отражает не только саму суть технологии, но и даёт объяснение ее эволюции и взаимосвязи с другими областями знаний. Основную трудность при работе с специализированными текстами составляет перевод терминов [1].

В «Толковом переводческом словаре» Нелюбина Л.Л. приводится следующее определение слова «термин» – слово или словосочетание специального языка, создаваемое для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов. В.Н. Комиссаров отмечает, что под термином необходимо понимать не определенное слово, а «его особое качество, приобретаемое и теряемое в речи, т.к. слово становится термином всякий раз, когда начинает обозначать научное понятие» [2, с. 171].

Перевод терминов специализированных текстов в преобладающем количестве случаев зависит от знания переводчиком предмета исходного текста. Первостепенна необходимость ознакомиться с системой терминов в соответствующей сфере и использовать терминологический словарь и другие справочные пособия для создания качественного перевода. Стоит помнить, что термин переводится соответствующим термином переводящего языка. Использование аналогий, синонимов и описательного перевода позволительно в тех случаях, когда в переводящем языке отсутствуют установившиеся и общепринятые эквивалентные термины [3, с. 22].

Например, давайте рассмотрим следующие термины из текста научной работы "Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice" («Революция в медицине: роль искусственного интеллекта в клинической практике») и подобранные им нами эквиваленты в русском языке: X-rays – рентгеновские лучи [4]. На этом этапе мы можем опираться, например, на данные словаря «Англо-русский толковый научно-технический словарь по современной криптологии» под авторством В. И. Чергина [4].

Стоит отметить, что в подавляющем большинстве случаев термины переводятся путём калькирования, то есть таким образом, что слова и словосочетания передаются буквальным переводом соответствующей языковой единицы без перенятия звукового облика слова-оригинала: artificial intelligence – искусственный интеллект (Healthcare systems are complex and challenging for all stakeholders, but artificial intelligence (AI) has transformed various fields, including healthcare, with the potential to improve patient care and quality of life. – Системы здравоохранения плохо поддаются изменениям, но искусственный интеллект (ИИ) изменил наше отношение к развитию ряда различных сфер, включая и область здравоохранения, с потенциалом повысить качество ухода за состоянием здоровья пациентов и качеством их жизни в общности); machine learning (ML) – машинное обучение (ML); natural language processing (NLP) – обработка естественного языка (NLP), Large Language Model (LLM) – большая языковая модель (LLM) (AI includes various techniques such as machine learning (ML), deep learning (DL), and natural language processing (NLP). Large Language Models (LLMs) are a type of AI algorithm that uses deep learning techniques and massively large data sets to understand, summarize, generate, and predict new text-based content. – ИИ включает в себя совокупность различных методов, среди которых такие как машинное обучение (ML), глубокое обучение (DL) и обработка естественного языка (NLP). Большие языковые модели (LLM) – это тип алгоритма AI, который использует методы глубокого обучения и массивно большие наборы данных для понимания, резюмирования, создания и прогнозирования нового текстового контента) [6].

Некоторые термины при переводе с английского языка на русский транскрибируются или входят в состав языка в качестве слов-заимствований: GPT models – модели GPT (A revolutionary tool for automated conversations – GPT models. – Революционный инструмент для автоматизированных диалогов – модели GPT.), computer – компьютер, file – файл, chatbot – чат-бот. Частой практикой является переда-

ча термина латиницей. Данный подход активно применим в специализированных текстах: например, термины-аббревиатуры «AI» (Artificial Intelligence), «ML» (Machine Learning), «DL» (Deep Learning) имеющие имеют общепринятые эквиваленты на русском языке, в некоторых случаях остаются в оригинальной форме. Передача терминов латиницей даёт возможность сохранить единообразие терминологии и её точность в глобальном контексте. Часть терминов узнаваемы и широко распространены именно в такой форме [1]. Возьмём в качестве примера употребление терминов в оригинальной форме следующие предложения: «Исследование пригодности подходов DL для задач NLP привлекло большое внимание со стороны исследовательских сообществ ML и NLP», «Методы DL используют многослойную систему нелинейных фильтров для извлечения признаков с преобразованиями», взятых из научной статьи «Методы глубокого обучения для обработки текстов на естественном языке» [5].

В заключение мы делаем вывод, что в тексте присутствует ряд разнообразных терминов, и каким именно образом переводить их выбирает сам переводчик, но при этом не стоит понимать, что окончательный вариант перевода специализированных текстов не должен противоречить сути текста и структуре его повествования. Одной из важнейших задач переводчика является не допустить в процессе перевода утраты существенной информации подлинника. Терминологическая система относится к довольно сложному лексическому пласту. Важным и необходимым условием точности перевода как специальных текстов в общности, так и текстов в сфере искусственного интеллекта в частности, является верный перевод терминов как ключевых единиц текста.

Список источников

1. Бражникова Д. Ю. Особенности перевода терминологии в сфере искусственного интеллекта / Д. Ю. Бражникова. // Молодой ученый. – 2024. – № 20 (519). – С. 547-550 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/519/114300/> (дата обращения: 20.11.2024).
2. Волгина, М. Ю. Перевод терминов как ключевых единиц специального текста. Перспективы науки и образования, (6), 2013 170-175 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevod-terminov-kak-klyuchevyh-edinits-spetsialnogo-teksta> (дата обращения: 19.11.2024).
3. Евсюкова, Т. В. Профессионально ориентированный перевод: учебное пособие / Т. В. Евсюкова, И. Г. Барабанова; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 79 с.
4. Кочергин, В. И. Англо-русский толковый научно-технический словарь по современной криптологии / В. И. Кочергин. – Москва: ИРИС Групп, 2010. – 322 с.
5. Курейчик В. В. Методы глубокого обучения для обработки текстов на естественном языке / В. В. Курейчик, С. И. Родзин, В. В. Бова // Известия ЮФУ. Технические науки. 2022. №2 (226) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-glubokogo-obucheniya-dlya-obrabotki-tekstov-na-estestvennom-yazyke> (дата обращения: 21.11.2024).
6. Alowais S.A. Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice // S.A. Alowais, S.S. Alghamdi, N. Alsuhebany et al. BMC Medical Education 23, 689 (2023) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z> (дата обращения: 20.11.2024).

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 349.3

К ВОПРОСУ О КОДИФИКАЦИИ ПЕНСИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АНДРЮЩЕНКО МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

студент 3 курса Юридического Института
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь

Научный руководитель: Лукинова Светлана Алексеевна

к.ю.н., доцент кафедры экологического, земельного и трудового права,
Юридического Института,
ФГАОУ ВО «Северо-кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь

Аннотация: Статья посвящена вопросам кодификации и систематизации пенсионного законодательства РФ. Актуальность научной работы обусловлена непрерывными преобразованиями пенсионной законодательной базы, носящими в большинстве случаев бессистемный характер, обусловленный отсутствием единого кодифицированного акта в рамках отрасли – права социального обеспечения. Эмпирический материал составили нормативно-правовые акты в сфере пенсионного права. Выявлены ключевые проблемы законодательства о пенсиях РФ. Автором сформулированы выводы, направленные на решение выявленной проблематики.

Ключевые слова: кодификация, социальное обеспечение, пенсионная система, пенсия, пенсионное законодательство.

TO THE ISSUE OF CODIFICATION OF PENSION LEGISLATION RUSSIAN FEDERATION

Andryushchenko Maria Evgenievna

Scientific adviser: Lukinova Svetlana Alekseevna

Abstract: The article is devoted to the issues of codification and systematization of pension legislation. The relevance of the scientific work is due to the continuous transformation of the legal pension base, which in most cases is haphazard, due to the lack of a single codified act within the industry - social security law. The empirical material was made up of normative-legal acts in the field of pension law. The key problems of the legislation on pensions of the Russian Federation were identified. The author formulates conclusions aimed at solving the identified problems.

Keywords: codification, social security, pension system, pension, pension legislation.

Права человека, в том числе социальные, объявлены Конституцией РФ 1993 года – высшей ценностью, что свидетельствует о глубоком уважении государства к достоинству и свободам прав каждого гражданина [1]. Статьи 7, 38, 39, 41 Основного закона РФ составляют комплексный механизм, призванный защищать права граждан, обеспечивать стабильность государства и поддерживать баланс между индивидуальными свободами и общественными интересами. Но реальное движение к реализации этих

ценностей сталкивается с противоречиями, серьезными отступлениями, препятствиями, непоследовательностью, в то числе, затрагивая сферу пенсионного законодательства.

Как известно, вопросы социальной защиты граждан имеют первостепенное значение в современном государстве. Система пенсионного обеспечения играет ключевую роль в жизни граждан, затрагивая государственные интересы, семейные приоритеты и социальную стабильность. Однако с течением времени, в условиях старения населения и ряда экономических преобразований, возникли вызовы, требующие реформирования существующей концепции, а в условиях динамично меняющегося социально-экономического ландшафта России необходимость упорядочения пенсионного законодательства становится все более очевидной.

Отметим, что попытки реформирования и поиска наиболее конструктивной модели пенсионного обеспечения начались еще в 90-х годах. Одним из первых этапов структурирования стала программа, утвержденная Правительством РФ от 1995 года «О мерах по реализации концепции реформы системы пенсионного обеспечения в Российской Федерации» [2]. Ознакомившись с замыслом программы в целом, следует отметить, что именно в данном правовом акте было имплементировано понятие трехуровневой системы пенсионного обеспечения, инициировано создание персонифицированного учета, что в дальнейшем послужило центральным элементом, позволившим отслеживать поступления и накопления каждого гражданина, обеспечив прозрачность и справедливость в распределении пенсионных средств. Значимым упущением описанного этапа реформирования является не только сохранение разнообразия видов пенсионного обеспечения граждан РФ, более того их дополнение, что вызвало затруднение в легальной трактовке понятия «пенсия». Ситуация с пенсионным обеспечением осложнялась еще и теми обстоятельствами, что: во – первых, заработная плата не играла основополагающую роль при исчислении размера пенсий; во – вторых, минимальный размер пенсии все же оставлял желать лучшего, не обеспечивая гражданам достойного уровня жизни, что создавало радикальные социальные диспропорции и приводило к возрастанию числа бедных людей, среди пенсионеров. Стратегии реформирования пенсионной системы, требовали комплексного подхода, учитывающего не только финансовые аспекты, но и социально воздействующие факторы на качество жизни граждан, что, в свою очередь, требовало немалых усилий со стороны государственных структур и общества в целом.

В дальнейшем российское законодательство последовало пути умножения числа федеральных законов, регламентирующих пенсионные отношения. Одним из существенных периодов переустройства пенсионной концепции является программа пенсионной реформы, утвержденная в 2000 году (период с 2001 по 2009 год), в соответствии с которой, был принят пакет законов: ФЗ «О трудовых пенсиях в РФ» (N 173 ФЗ от 17.12.2001), ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в РФ» (N 111 ФЗ от 24.07.2002), ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ» (N 167 ФЗ от 15.12.2001), ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении» (N 166 ФЗ от 15.12.2001). Одним из основных мотивов принятия законодателем, такого широкого объема актов, за короткий период, являлась невозможность сохранения исходных принципов, носивших исключительно административно-правовой способ регулирования. Введение нового порядка предоставления пенсий в значительной степени изменило социальные гарантии граждан старшего возраста, обеспечив переход от распределительной модели, зависящей от величины взносов трудящейся части населения, к более устойчивому механизму, основанном на индивидуальных накоплениях и инвестициях. Тем не менее, данная реформа столкнулась с рядом вызовов, требующих последующей корректировки законодательства и элементов управления пенсионными фондами [4].

Следующим этапом реформирования пенсионного обеспечения является промежуток 2012 – 2013 г.г. В этот период Правительство РФ столкнулось с проблематикой, обусловленной демографическими изменениями и нестабильностью экономической ситуации. Основной задачей стало не только повышение пенсионных выплат, но и обеспечение устойчивости фонда, что требовало комплексного подхода. В течение данного отрезка времени были введены в действие следующие нормативные акты: ФЗ «О накопительной пенсии» (N 424 ФЗ от 28.12.2013), ФЗ «О страховых пенсиях» (N 400 ФЗ от 28.12.2013). Одной из главных мер стало внедрение системы накопительных пенсий, что позволило увеличить индивидуальный капитал граждан и снизить нагрузку на солидарную часть. Кроме того, ак-

цент был сделан на разработку механизмов эффективного управления пенсионными активами, а также на обеспечение прозрачности взаимодействия между государством и гражданами. Предельно важным элементом данного этапа стало внимание к социальной справедливости, что проявлялось в повышении социальных гарантий для наиболее уязвимых категорий граждан, таких как инвалиды и многодетные семьи. Эти меры стали ключевым фактором на пути к созданию более справедливой и эффективной системы пенсионного обеспечения.

Первым вопросом, за решение которого, взялось Правительство в 2018 году – повышение пенсионного возраста. Этот шаг, послуживший предметом ожесточенных дискуссий внутри общества, был обусловлен необходимостью адаптировать пенсионную систему к изменяющимся демографическим реалиям. Ожидаемая продолжительность жизни увеличилась, и пенсионеры стали активнее участвовать в жизни общества, что требовало пересмотра устаревших норм. В связи с этим, повышение пенсионного возраста воспринималось как логичное, хотя и непростое решение.

Целевые ориентиры и современные тенденции 2020 – 2030 г. определяют полноценный переход на «балльную» систему пенсионного обеспечения, гарантируют обеспечение коэффициента замещения трудовой пенсией по старости до 40 % утраченного заработка, закрепляют средний размер трудовой пенсии по старости не менее 2-3 прожиточных минимумов пенсионера. Несмотря на постоянное усовершенствование модели пенсионной системы, остаются актуальными вопросы устойчивости, стабильности и солидарности. Множество факторов, включая демографические изменения, экономические реалии и социальные потребности, требуют комплексного подхода к реформированию существующих практик. На данный момент пенсионное законодательство противоречиво и сложно в применении, так как круг легитимных актов достаточно обширен и разнообразен, в чем мы убедились ранее.

Добавим также, что эффективность функционирования пенсионной системы требует постоянного мониторинга и адаптации, что обусловлено вескими изменениями в социальной структуре общества, будущее пенсионной системы РФ будет зависеть от способности государственных институтов реагировать на вызовы времени, обеспечивать справедливое распределение ресурсов для всех граждан. Для решения выявленных проблем и достижения стоящих перед государством задач, целесообразно разработать гибкий механизм, повышающий индикатор прозрачности устройства правовой структуры, внедряя инновационные подходы, повышающие и укрепляющие уровень доверия населения к пенсионной системе. Данные нормативно-правовые акты всего пенсионного законодательства надлежит кодифицировать в единый федеральный императив.

Именно кодификация пенсионного законодательства является важным этапом в совершенствовании социального обеспечения граждан, укреплении демократических основ нашего государства, в частности закрепленных на конституционном уровне. Цель кодификации – систематизация и упорядочение существующих правовых норм в единый комплексный документ, устраняющий правовые неопределенности, пробелы и коллизии, создание ясной и доступной структуры, путем всесторонней переработки действующего законодательства.

Данное внедрение предоставит не только возможность оптимизировать процедурные моменты, затрагивающие назначение и выплаты пенсий, но и сформировать новые механизмы, направленные на защиту прав пенсионеров. Важным аспектом кодификации является обеспечение прозрачности и доступности информации, что, в свою очередь, безусловно поможет гражданам лучше ориентироваться в своих правах и обязанностях. Публикация такого единого документа очень актуальна и необходима, так как станет своего рода гарантией, закрепленной в виде официального решения, которое незамедлительно будет исполнено.

Системный подход к кодификации пенсионного законодательства позволит избежать двусмысленности в толковании закона, устранить ряд противоречащих норм, способствовать справедливому распределению пенсионных выплат, защите интересов и прав граждан, особенно в данный период времени, который связан с изменениями международной обстановки и внутривнутриполитической ситуацией.

Преимущества кодификации пенсионного законодательства также очевидны. Ведь она не только упрощает процесс принятия и изменений в законы, но и способствует повышению правовой уверенности граждан. Когда все письменные тексты собраны в едином документе, это позволяет наиболее эф-

фактивно ориентироваться в сложной правовой среде. Одним из основных преимуществ является возможность прозрачного учета изменений и дополнений, что минимизирует риски правовых несоответствий и путаницы. Более того, кодификация способствует лучшему взаимодействию между различными институтами, ответственными за реализацию пенсионной политики.

На данном этапе, множество стран уже имеет кодифицированное законодательство в данной правовой области [3]. Примером является Социальный Кодекс Германии, занимающий главенствующее положение среди источников социального права. В нем четко регламентированы основные понятия и упорядочен процессуальный порядок, применяющийся ко всем структурным областям социального обеспечения, что позволяет установить стабильность и предсказуемость действий правовой системы. Данный нормативно-правовой акт наиболее близок к российской правовой системе и по-видимому может послужить прототипом создания будущего единого источника. Кроме того, по настоящее время, в странах ЕС действует Европейский кодекс социального обеспечения, вступивший в силу еще в 1968 году. По сравнению с зарубежной практикой в России опыт применения усовершенствования индикаторов уровня пенсионного обеспечения весьма ограничен и не проработан на должном уровне.

В целом, кодификация пенсионного законодательства является неотъемлемой составляющей прогрессивного развития современной пенсионной системы. Принимая к сведению динамично меняющиеся условия жизни и экономической составляющей, данная кодификация представляет собой не только юридическую формальность, но и важный шаг к созданию гибкого механизма, способного эффективно адаптироваться к новым вызовам. Необходим комплексный подход, соблюдение актуальных экономических тенденций, демографических изменений и социокультурных особенностей общества в целом. Важно также учитывать опыт других стран, который помогает выстроить пенсионную систему, обеспечивающую социальную справедливость и финансовую устойчивость. Ввиду этого, кодификацию не следует воспринимать как упорядочение правовых норм, но и как стратегический инструмент, способствующий формированию устойчивой пенсионной конструкции, которая будет служить интересам граждан, обеспечивая достойную старость и позволяя минимизировать риски социальной незащищенности.

Список источников

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС «Консультант-Плюс»
2. Постановление Правительства РФ от 07.08.1995 N 790 (ред. от 30.05.1997) «О мерах по реализации Концепции реформы системы пенсионного обеспечения в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»
3. Васильева Ю.В. Кодификация российского законодательства о социальном обеспечении: монография / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 248 с.
4. Малева Т.М., Синявская О.В., Пенсионная реформа в России: о политической экономике популизма. Журнал: Отечественные записки. 2005.

УДК 34

РОЛЬ КОНСТИТУЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЛАРИНА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Ермаков Александр Николаевич*к.ю.н, доцент, доцент кафедры арбитражного процесса, адвокатуры и нотариата
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: Автор анализирует основные положения Конституции РФ, связанные с реализацией права на защиту граждан, и их влияние на развитие института адвокатуры. Особое внимание уделяется Федеральному закону «Об адвокатуре и адвокатской деятельности в Российской Федерации», который способствует расширению социальных функций адвокатуры и обеспечению национальной безопасности.

Ключевые слова: Конституция РФ, адвокатская деятельность, адвокат, защита прав и свобод, безопасность личности.

THE ROLE OF CONSTITUTIONAL REGULATION OF ADVOCACY IN ENSURING NATIONAL SECURITY

Larina Anastasiya Dmitrievna*Scientific adviser: Ermakov Alexander Nikolaevich*

Abstract: The author analyzes the main provisions of the Constitution of the Russian Federation related to the realization of the right to protection of citizens, and their impact on the development of the institution of advocacy. Special attention is paid to the Federal Law «On Advocacy and Advocacy in the Russian Federation», which contributes to the expansion of the social functions of the bar and ensuring national security.

Keywords: The Constitution of the Russian Federation, advocacy, lawyer, protection of rights and freedoms, personal security.

Основной закон страны провозглашает, что Россия есть демократическое федеративное правовое государство. Президент РФ Владимир Владимирович Путин назвал базовым и основным условием развития России как правового государства, обладающего суверенитета, защиту прав и свобод наших граждан, а также укрепление законности и правопорядка [1].

Надежная национальная безопасность государства только при соблюдении условия полного правового регулирования соответствующих сфер общественных отношений. В связи с этим важным является конституционно-правовое регулирование механизма обеспечения безопасности личности, чьи

права и свободы являются высшей ценностью. В соответствии с Конституцией РФ каждый имеет право на защиту своих нарушенных прав всеми не запрещенными законом способами [2]. Гарантии прав граждан предусмотрены, в частности, положениями Стратегии национальной безопасности Российской Федерации систему национальной безопасности и реализуются органами публичной власти посредством находящихся в их распоряжении инструментов [3].

Защита прав и законных интересов граждан и организаций определена в качестве основной цели адвокатской деятельности. Вместе с тем адвокатура является институтом гражданского общества и не относится к правоохранительным органам. В это же время адвокатура обеспечивает реализацию деятельности по представлению интересов доверителей, которая помогает гражданам, не обладающим соответствующими знаниями, эффективно защищать права. Основным законом предоставляется каждому право на получение квалифицированной юридической помощи, которая в случаях, предусмотренных законом, оказывается гражданам бесплатно [4].

По справедливому утверждению Е.А. Розенко, деятельность адвокатуры отличает квалифицированность, так как представляет собой значимый конституционно-правовой институт оказания гражданам страны юридической помощи [5, с. 37]. В современных условиях нельзя представить, чтобы какой-либо иной субъект, помимо адвокатуры, реализовывал конституционные гарантии через правозащитную деятельность.

Центральным субъектом правозащитной деятельности выступает адвокат, который, согласно ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» является независимым профессиональным советником по правовым вопросам [5]. Выше упомянутый нормативно-правовой акт наделяет адвоката широким кругом полномочий, реализация которых обеспечивает эффективность юридической помощи. В его обязанности входит квалифицированное исполнение своих обязанностей, добросовестное и разумное поведение и активность в защите прав, свобод и интересы доверителя, которые предусмотрены положениями Кодекса профессиональной этики адвоката [6].

Квалифицированность предоставленной юридической помощи является предусмотренной Основным законом обязанностью для адвокатуры и адвокатов (защитников). Право получить такую помощь от адвоката имеет каждый, а соблюдение этого положения входит в обязанность государства.

Кроме того, важное значение в адвокатской деятельности имеет принцип адвокатской тайны, что обеспечивает высокий уровень доверия к адвокату и защищает самого адвоката и его доверителей.

Предусмотренный в законодательстве комплекс полномочий адвоката создает надлежащие условия для оказания доверителю квалифицированной юридической помощи.

Оказание юридической помощи коммерческими компаниями или представителями вне рамок адвокатуры не предполагает специальную ответственность указанных субъектов за ненадлежащее оказание ими юридических услуг ненадлежащего качества. Адвокат, в случае нарушения норм законодательства или этических требований, может быть привлечен к различным видам ответственности, в том числе дисциплинарной. В частности, статус адвоката может быть прекращен по решению совета адвокатской палаты субъекта Российской Федерации.

Наиболее значима правозащитная деятельность адвоката по уголовным делам. Особая роль адвоката в уголовном процессе подчеркивается и Конституцией РФ, которая гарантирует задержанному, заключенному под стражу, обвиняемому в совершении преступления право пользоваться помощью адвоката (защитника) с момента возникновения у названных лиц соответствующего процессуального положения.

Реализация права пользоваться помощью адвоката (защитника) на той или иной стадии судопроизводства не может быть поставлена в зависимость от усмотрения должностного лица или органа, в производстве которого находится дело. В том числе отказ от защитника не лишает обвиняемого права в дальнейшем ходатайствовать о его допуске к участию в производстве по делу [7].

В ст. 46 Конституции закреплено ещё одно основополагающее право личности – право на судебную защиту. Оно тесно взаимосвязано с правом на получение квалифицированной юридической помощи, так как оба являются самостоятельными конституционными правами. Однако без осуществления последнего невозможно полноценно реализовать право на судебную защиту.

Указание на это содержится уже в ст. 1 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», где раскрывается понятие адвокатской деятельности, где в качестве целей выделяются: защита прав, свобод и интересов доверителей, а также обеспечение доступа к правосудию. Обеспечение доступа к правосудию есть не что иное, как гарантированное право на суд, его рассмотрение по существу, а также защиту прав и свобод личности через судебного разбирательства.

Таким образом, конституционно-правовые нормы и положения других нормативных правовых актов дают основание утверждать, что адвокатура является самостоятельной правозащитной структурой, которая имгает значительную роль как в судопроизводстве по делам о защите прав и свобод человека и гражданина, так и в обеспечении укрепления законности и правопорядка.

Список источников

1. Путин заявил, что для развития РФ важны защита прав граждан и укрепление правопорядка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://tass.ru/politika/17272747> (02.12.2024).
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. – 1993. – 25 дек.
3. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2021.– № 27. – Ст.6725.
4. Федеральный закон от 21.11.2011 N 324-ФЗ (ред. от 24.06.2023) «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6725.
5. Розенко, Е. А. О конституционных основах деятельности российской адвокатуры / Е. А. Розенко // Вестник Югорского государственного университета. – 2014. – № 1(32). – С. 37-39.
6. Федеральный закон от 31 мая 2002 № 63 - ФЗ (ред. от 24.07.2023) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36945/ (02.12.2024).
7. Кодекс профессиональной этики адвоката (принят I Всероссийским съездом адвокатов 31.01.2003) (ред. от 15.04.2021). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44841/ (02.12.2024).
8. Постановление Конституционного Суда РФ от 17.07.2019 № 28-П «По делу о проверке конституционности статей 50 и 52 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина Ю.Ю. Кавалерова» // Вестник Конституционного Суда РФ. – 2019. – № 5.

УДК 347.9

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИТУТА АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ

СМОЛЯРУК МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Туманова Дарья Сергеевна

кандидат юридических наук, преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: в рамках настоящего исследования автором обозначаются отдельные проблемы использования достижений цифровизации в рамках отечественного административного судопроизводства. Отмечается, что несмотря на доказанную эффективность, использование новейших технологических решений в деятельности российских судов в некоторой степени осложняется. В это связи подчеркиваются возможные варианты решения обозначенных проблем, а также делаются последовательные выводы о крайней необходимости использования новых технологий в административном и иных видах российского судопроизводства.

Ключевые слова: административное судопроизводство; достижения цифровизации; новые технологии; технологические достижения; электронное правосудие; электронный документооборот.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE INSTITUTE OF ADMINISTRATIVE JUSTICE THROUGH THE USE OF DIGITALIZATION ACHIEVEMENTS

Smolyaruk Mikhail Alexandrovich*Scientific supervisor: Tumanova Darya Sergeevna*

Abstract: within the framework of this study, the author identifies some problems of using the achievements of digitalization in the framework of domestic administrative proceedings. It is noted that despite the proven effectiveness, the use of the latest technological solutions in the activities of Russian courts is somewhat complicated. In this regard, the possible solutions to the identified problems are emphasized, and consistent conclusions are drawn about the urgent need to use new technologies in administrative and other types of Russian legal proceedings.

Keywords: administrative proceedings; digitalization achievements; new technologies; technological developments.

Одним из трендов развития современных правовых институтов выступает активная интеграция в них новейших технологических достижений. Так, система российского правосудия претерпевает существенные изменения посредством привнесения в нее цифровых технологий, без которых её функцио-

нирование было бы в значительной степени осложнено. В частности, эффективность реализации процессуальных прав и обязанностей участников административного судопроизводства в значительной степени возросло после внедрения электронного документооборота, которые позволил трансформировать существующие процессуальные отношения и перевести их в электронный формат.

Прежде чем перейти к определению объективной оценки повышения уровня эффективности административного судопроизводства посредством использования достижений цифровизации, следует отметить, каким образом новые технологии в него проникают. По мнению Г.А. Морозовой, классификацию цифровых технологий в административном судопроизводстве можно представить следующим образом:

- технологии, связанные с правом на иск в электронном виде;
- технологии, связанные с правом получать документы от суда в электронном виде;
- технологии, связанные с оценкой судом электронных доказательств [4, С. 189].

Говоря о первой группе технологий, следует отметить, что действующий Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации прямо закрепляет возможность подачи административного искового заявления, а также иных заявлений, жалоб, представлений и документов на бумажном носителе или в электронном виде. Говоря о последнем, стоит отметить, что осуществляется данная процедура посредством федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг» или с помощью судебной информационной системы ГАС «Правосудие».

Что касается второй группы, связанной с правом получения документов от суда в электронной форме, то участники административного процесса наделены правом на получение копий судебных актов в электронном формате. Так, судебные постановления, вызовы, извещения и ряд иных документов могут быть изготовлены в электронном формате и направлены стороне. В свою очередь группа технологий, связанная с оценкой электронных доказательств, связана с оценкой судом электронного документа как средства доказывания.

При этом, несмотря на активную интеграцию электронной формы документов и иных цифровых технологий в административное судопроизводство, в теории вопрос их использования остается неоднозначным [3, С. 13]. Вопросы к цифровому судопроизводству, в первую очередь, связаны с уровнем безопасности информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. Отечественная система электронного правосудия хоть и направлена на всецелую модернизацию судебной защиты и повышение уровня её доступности, все еще не лишена проблем.

На практике информационные ресурсы, позволяющие использовать технологические достижения в том числе в рамках административного судопроизводства, нередко сталкиваются с серьезными сложностями. Примером подобной ситуации может послужить полное отключение сайтов российских судов и некоторых иных сервисов ГАС «Правосудие» в октябре 2024 года [6]. Критический сбой функционирования информационной системы полностью ограничил возможность участникам судопроизводства получать информацию о назначенном судебном заседании, судебных постановлениях и возможности удаленной оплаты государственной пошлины. Более того, возможность использования средств электронного документооборота, а именно подачи заявлений, ходатайств и иных документов в электронном виде была ограничена. Помимо сайтов судов перестала функционировать система «Электронного правосудия», электронные почты судов, а также системы обмена информацией с иными ведомствами.

Подобный прецедент является серьезным вызовом в том числе для административного судопроизводства. Единственным его решением может стать полный пересмотр действующей системы безопасности и её последующая модернизация с учетом возможных рисков. Так, видится необходимым разработать такие организационно-технические механизмы, которые бы в полной мере обеспечили возможность участникам административного судопроизводства использовать технологические достижения в рамках процесса.

На еще одну проблему обращает внимание Е.Г. Иншакова, справедливо подчеркивающая, что участие населения в отправлении правосудия должно обеспечиваться для всех категорий граждан

страны, что влечет необходимость обеспечения доступа к ресурсам Интернета в каждой точке России. Более того, формирование правосознания и компьютерной грамотности населения нашей страны должно предшествовать стремительному развитию «электронного правосудия» [2, С. 80].

В целом, привнесение столь концептуальных изменений в административный процесс, безусловно повышает эффективность судопроизводства. Во-первых, существенным образом снижается нагрузка на судебную систему, во-вторых у сторон появляется возможность реализовывать свои права и обязанности в электронной форме. При этом, практика сегодняшнего функционирования ранее обозначенных достижений свидетельствует о неполной готовности российских судов перейти с «традиционного» на электронный форма правосудия [5, С. 56]. Более того, по справедливому замечанию К.Л. Брановицкого и В.В. Яркова, современные технологии выступают исключительно как средство решения задач правосудия, играя, в сущности, вспомогательную роль [1, С. 20].

Подводя итог следует отметить, что процессы цифровизации, активно внедряющиеся в отечественный административный процесс оказывают существенное влияние на состояние всех институтов судебной системы. Привнесение технологических достижений и их использование изменяет внутреннюю суть процессов воздействия на общественные отношения, расширяя и трансформируя способы влияния на поведение их участников.

Дополняя традиционные способы отправления правосудия техническими средствами, государство повышает эффективность судопроизводства, в том числе, административного в указанной связи крайне важно подчеркнуть необходимость дальнейшей теоретической работы в рассматриваемой сфере и законодательной работы по урегулированию отдельных аспектов использования цифровых технологий в отечественную судебную систему.

Список источников

1. Брановицкий К.Л. Возможные направления трансформации цивилистического процесса в условиях цифровизации и пандемии: предиктивное правосудие // Российское право: образование, практика, наука. 2021. № 4. С. 19-26.
2. Иншакова Е.Г. «Электронное правосудие» и Кодекс административного судопроизводства: концептуальное изменение способов взаимодействия суда и сторон // Журнал административного судопроизводства. 2016. №1. С. 79-81.
3. Махина С.Н., Завьялова И.С. Цифровизация административного судопроизводства как фактор повышения результативности и эффективности реализации государственных функций: российский и зарубежный опыт // Журнал административного судопроизводства. 2020. №4. С. 13-17.
4. Морозова Г.А., Губайдуллина Э.Х. Цифровые технологии в административном судопроизводстве // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №4-2. С. 188-192.
5. Жукова К.С. Цифровизация административного судопроизводства // Цифровая экономика-инструмент и среда общественного развития: Сборник трудов II научно-практической конференции с международным участием, Псков, 2022. С. 53-56.
6. Сайты российских судов включились после месячного сбоя, но пока не работают – Текст электронный // Медиазона. URL: <https://zona.media/news/2024/11/02/vklyuchilis> (дата обращения 10.12.2024).

УДК 341

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, ОСЛОЖНЕННЫЕ ИНОСТРАННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ: КОЛЛИЗИОННЫЕ НОРМЫ И ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

ИБРАГИМОВ АМИР МИНАТУЛАЕВИЧ,
БЕЛХАРОВЕВ ТАМЕРЛАН АЛИЕВИЧ

студенты
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Иванова Татьяна Александровна
к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: Статья посвящена вопросам международного частного права в контексте наследственных правоотношений, которые осложняются наличием иностранного элемента. Основное внимание уделяется проблемам выработки единых правил принятия наследства, особенно в ситуациях, когда среди наследников присутствуют граждане разных стран. Рассматриваются различные подходы к регуляции таких вопросов, включая использование наследственного статута. Указывается на объективный характер возникновения коллизий в международных наследственных отношениях и отмечается необходимость совершенствования правовых инструментов для более эффективного урегулирования.

Ключевые слова: наследование, наследственные отношения, коллизионные привязки, иностранный элемент, международный договор, нотариус

HEREDITARY RELATIONS COMPLICATED BY A FOREIGN ELEMENT: CONFLICT OF LAWS RULES
AND PRACTICE OF THEIR APPLICATION

Ibragimov Amir Minatulayevich,
Belkharoev Tamerlan Alievich

Scientific adviser: Ivanova Tatyana Alexandrovna

Abstract: The article is devoted to the issues of private international law in the context of hereditary legal relations, which are complicated by the presence of a foreign element. The main attention is paid to the problems of developing uniform rules for accepting inheritance, especially in situations where citizens of different countries are present among the heirs. Various approaches to the regulation of such issues are considered, including the use of the hereditary statute. The objective nature of the occurrence of conflicts in international hereditary relations is pointed out and the need to improve legal instruments for a more effective settlement is noted.

Keywords: inheritance, inheritance relations, conflict of laws, foreign element, international agreement, notary.

«В международном частном праве едва ли можно найти еще такую же область, которая обладала бы столь устойчивым «международным» характером и длительной историей, как право наследования» [1].

Наследование является одной из наиболее сложных областей права, особенно когда речь идет о наследственных отношениях с участием иностранного элемента. В таких случаях возникает необходимость применения специальных норм международного частного права (далее – МЧП), которые регулируют вопросы выбора применимого права и юрисдикции. Коллизионные нормы играют ключевую роль в определении того, какое национальное законодательство будет применяться к конкретному наследственному делу.

Сегодня широко применяется статут наследования — комплекс норм международного частного права, который фактически определяет правовой режим в области наследственных отношений, затрагивающих несколько национальных правовых систем. Соответственно, наследственные правоотношения, осложненные иностранным элементом, включают взаимодействие между наследодателем и наследниками относительно передачи наследственной массы, представляющей собой совокупность прав и обязательств наследодателя, причем возникающие коллизии разрешаются средствами международного частного права. Эти отношения регулируются универсальными международными документами, конвенции, двусторонние соглашения о правовой помощи, а также путем внедрения соответствующих коллизионных норм в национальное законодательство.

В коллизионном праве в качестве статута наследования известен личный закон наследодателя (привязки), который подразделяется на закон постоянного места жительства и закон страны гражданства наследодателя. Например, Гражданин России, постоянно проживавший во Франции, умер, оставив имущество в обеих странах. Его личное право будет французским, поэтому французский закон будет применяться ко всем вопросам, связанным с наследованием, включая форму завещания и круг наследников. Гражданка Германии, имеющая недвижимость в Испании, составила завещание в соответствии с немецким законодательством. Испанские власти признают это завещание действительным, поскольку оно соответствует личному закону наследодателя.

Возрастает и роль принципа места пребывания. Постановление Евросоюза № 650/2012 от 4 июля 2012 года значительно упрощает процедуру урегулирования наследственных дел в пределах Европейского Союза, предоставляя четкие и унифицированные правила, основанные на принципе места последнего обычного проживания наследодателя [2].

Российское законодательство содержит специальные коллизионные нормы для регулирования наследственных дел с иностранным элементом. Так, согласно статье 1224 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ), к наследованию применяется право той страны, гражданином которой являлся наследодатель на день своей смерти. Однако если наследуемое имущество находится на территории Российской Федерации, то к нему применяются российские законы [3]. В целом, национальные законодательства различаются в подходе к регулированию наследственных отношений с иностранным элементом, иногда беря на себя регулирование, а иногда передавая его зарубежному законодательству. В соответствии со ст. 34 Постановления Евросоюза отсылка к законодательству третьей страны считается отсылкой к законодательству целиком, включая коллизионные нормы третьей страны (в данном случае России). Наследники вынуждены решать вопросы наследования через суд, что приводит к трудностям в выборе конкретного суда и применении соответствующего законодательства.

Важно отметить институт иностранных судебных решений и процедуры их исполнения. В частности, согласно § 16 Консульского договора между СССР и Германией от 12 октября 1925 года, а также комментариям Сергея Борисовича Крылова – «по искам, имеющим предметом установление наследственного права, ... компетентны исключительно суды того договаривающегося государства, к которому принадлежал наследодатель в момент его смерти. Решения должны признаваться на территории другого государства» [4]. «Признать иностранное судебное решение – значит признать, что оно служит подтверждением гражданских прав и обязанностей в том же смысле, как и решения собственных судов» [5]. В настоящее время российское законодательство (пункт 3 статьи 6 Федерального конституционного закона «О судебной системе», статья 409 Гражданского процессуального кодекса РФ, статья

241 Арбитражного процессуального кодекса РФ) строго предусматривает, что иностранные судебные решения могут быть признаны в Российской Федерации только при наличии международного договора и/или федерального закона. [6]. Так, иностранное судебное решение о признании завещания недействительным не имеет юридических последствий для наследственного дела, рассматриваемого российским нотариусом, если между Россией и страной, вынесшей это решение, нет международного договора [7]. Кроме того, подчеркивается, что государства должны сотрудничать в вопросе взаимного признания судебных решений на основе международно-правовых обычаев, принятых всеми цивилизованными странами, иными словами, на основе принципа «международной вежливости» или «взаимности».

Существует доктринальный подход, согласно которому обязательство по признанию и исполнению иностранных судебных решений вытекает из части 1 статьи 6 и части 1 статьи 8 Европейской конвенции 1950 года, то есть признание и исполнение иностранных судебных решений возможно даже в отсутствие международного договора [8]. Из-за недавних мировых событий возможность применения этих норм пока не получила комментариев, поэтому данный вопрос остаётся открытым и потенциально станет основой для формирования новой практики.

Всё больше возникает споров в России, касающихся трансграничного наследования, что подтверждается, в частности, нотариальной практикой, связанной с иностранными элементами. Тем не менее существуют определённые трудности, с которыми сталкиваются нотариусы. Например, отсутствует единая форма завещания для трансграничных случаев, и, следовательно, отсутствуют чёткие основания для признания завещаний действительными. Хотя большинство стран требуют оформления завещания в письменной форме, в США допускается оформление завещания без нотариального удостоверения. В Германии действует положение, согласно которому, если один из супругов не составил завещание, второй не становится его наследником автоматически, что отличается от российских норм, включающих супруга/супругу в число наследников первой очереди.

Исходя из вышесказанного, можно прийти к выводу, что наследственные дела с иностранным элементом требуют тщательного анализа как национального законодательства, так и международных договоров и соглашений. Появление коллизий в наследственных отношениях имеет объективный характер и применение коллизионных норм позволяет обеспечить справедливость и законность в решении спорных вопросов, связанных с наследованием.

Список источников

1. Ануфриева Л.П. Международное частное право: учебник в 3 томах. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство БЕК, 2002. Т. 2. С. 519.
2. Регламент № 650/2012 Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О юрисдикции, применимом праве, признании и исполнении решений, принятии и исполнении нотариальных актов по вопросам наследования, а также о создании Европейского свидетельства о наследовании» (г. Страсбург, от 4 июля 2012г.) (дата обращения: 12.12.2024).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // СЗ РФ. 2001. № 49, ст. 4552.
4. Крылов С.Б. Международное частное право: Пособие к лекциям. Л.: Прибой, 1930. С. 269.
5. Лунц Л.А. Международное частное право; Всесоюз. ин-т юрид. наук М-ва юстиции СССР. - Москва: Юрид. изд-во, 1949. С. 347.
6. Костин А.А. Правовые основания признания и исполнения иностранных судебных решений в Российской Федерации. диссертация ... кандидата юридических наук. Москва, 2018. – С. 119.
7. «Конвенция о защите прав человека и основных свобод» (Заключена в г. Риме 04.11.1950) (с изм. от 24.06.2013) // СЗ РФ, 2001. № 2. ст. 163.

© А.М. Ибрагимов, Т.А. Белхароев 2024

УДК 34

ОСОБЕННОСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ В КОНТЕКСТЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

АГАПОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА,
ФОМИНА ЛИЛИЯ АНДРЕЕВНА

студенты

ОЧУ ВО ТФ «Международный юридический институт»

Научный руководитель: Михалёва Наталия Владимировна
старший преподаватель

ОЧУ ВО ТФ «Международный юридический институт»

Аннотация: Статья рассматривает вопрос чрезвычайных полномочий органов власти субъектов Российской Федерации в контексте текущих военно-политических событий, в частности, в условиях Специальной военной операции. В ситуации военных конфликтов органы государственной власти субъектов РФ имеют право вводить специальные режимы функционирования, которые меняют их полномочия и обязанности, в том числе в области финансового регулирования. Это создает новые условия для управления территориями, которые находятся в опасности. В статье подчеркивается важность взаимосвязи местного самоуправления и государственного управления, что позволяет разработать более гибкую и эффективную систему реагирования на кризисные ситуации.

Ключевые слова: специальный административно-правовой режим; Специальная военная операция; органы местного самоуправления; финансовые полномочия; военное положение.

EMERGENCY POWERS OF GOVERNMENT BODIES OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN
FEDERATION WITH A FOCUS ON POWERS IN THE FIELD OF FINANCIAL REGULATION IN THE
CONTEXT OF MILITARY CONFLICTS

Agarova M.A.,
Fomina L.A.

Scientific adviser: Mikhaleva N.V.

Abstract: The article examines the issue of emergency powers of government bodies of the constituent entities of the Russian Federation in the context of current military and political events, in particular, in the context of the Special Military Operation. In the situation of military conflicts, government bodies of the constituent entities of the Russian Federation have the right to introduce special operating modes that change their powers and responsibilities, including in the field of financial regulation. This creates new conditions for the management of territories that are in danger. The article emphasizes the importance of the relationship between local government and public administration, which allows for the development of a more flexible and effective system of response to crisis situations.

Keywords: special administrative and legal regime; special military operation; local government bodies; financial powers; martial law.

В современной России – стране, участвующей в Специальной военной операции, довольно высокую актуальность имеет вопрос о том, какие полномочия имеют органы власти субъектов, которые затронул военный конфликт. Многие субъекты Российской Федерации подвергаются в настоящий момент атаке противника и потому их жители находятся в перманентной опасности.

Особое внимание в своей работе обратим на режим военного положения. Он вводится на территории, на которой происходит или велика вероятность происхождения военного конфликта. В соответствии со ст. 15 ФКЗ «О военном положении» [1], органы субъектов РФ во время введения военного положения имеют следующие полномочия: организация производства продукции, направленной на обеспечение армии и мирного населения (так, некоторые гражданские заводы могут в случае наступления военного времени переквалифицироваться в военные, то есть, производящие продукцию военно-промышленного комплекса); снабжение населения промтоварами и лекарственными средствами (например, в пунктах временного размещения эвакуированных граждан из зоны боевых действий); регулирование деятельности организаций промышленности, торговли, общественного питания, бытового обслуживания и коммунального хозяйства; оповещение населения по поводу проведения на территории мер по обеспечению безопасности (оповещение может производиться различными способами: телевидение, радио, сирены, а сейчас, в современное время, существуют различные телеграмм-каналы, приложения для смартфонов, на которые выкладывается информация, например, об опасности атак беспилотных летательных аппаратов); оказание содействия федеральным органам власти по проведению мер безопасности (например, эвакуация стратегически важных объектов).

Таким образом, можно сделать вывод, что субъектам Российской Федерации, где введен режим военного положения, дается свобода, позволяющая самостоятельно направлять финансовые средства на реализацию полномочий, возложенных на них законом.

Так же, на территориях, подверженных наибольшей опасности [2] разрешается ограничивать личные права и свободы граждан. Власти могут устанавливать комендантские часы, усиливать меры безопасности и проводить мобилизацию ресурсов для улучшения защиты интересов граждан. Эти меры направлены на создание условий, способствующих сохранению общественного порядка и безопасности. Кроме того, право на временное ограничение свобод и прав граждан в этих областях основано на необходимости предотвращения потенциальных угроз.

С территорий, где введено военное положение, производится эвакуация мирного населения. При эвакуации органы власти субъектов РФ, а также органы местного самоуправления обязаны обеспечить население не только благоприятными жилищными условиями во временных пунктах размещения, но и медицинской помощью, питанием, необходимыми бытовыми услугами, предметами первой необходимости, психологической помощью. Сказанное актуально и для территорий, введен режим среднего уровня реагирования. Так, например, по источникам из средств массовой информации, беженцев из Курской, Белгородской области не только размещают в пунктах временного размещения, но и обеспечивают необходимым пособием. В Тульской области также существуют такие пункты. Помимо этого, администрация нашего региона предусмотрела возможность размещения детей из Белгородской области на регулярной основе на время каникул в местных детских лагерях, где для них проводятся различные мероприятия и обеспечивается уход.

Помимо обеспечения гуманитарных нужд населения, внедрение чрезвычайных полномочий также затрагивает аспекты финансового регулирования. Органы власти субъектов РФ могут вводить временные меры по контролю цен на основные продукты и услуги, что помогает предотвратить спекуляцию и обеспечивает доступность жизненно необходимых товаров. В таких условиях важно установить баланс между поддержкой экономической активности и защитой прав граждан. Ярким примером сложной ситуации является установление очень высоких цен на арендное жилье в регионах, принимающих вынужденных переселенцев. Повышенный спрос породил повышение цены, ведь не все беженцы из пострадавших приграничных регионов оказались согласны на размещение в ПВР и другом предоставленном жилье, и предпочли снять отдельное. В свете этой ситуации, кажется, что необходимо наделить органы власти субъектов, принимающих беженцев, полномочиями относительно контроля ценообразования на рынке арендного жилья, потому что увеличивающаяся стоимость аренды в два и более

раза за считанные недели не может являться следствием нормального функционирования рынка. В данной сфере, думается, необходимо вмешательство органов власти, ведь страдают не только вынужденные переселенцы, но и местное население.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что в Российской Федерации есть субъекты, которые находятся в особой опасности в связи с тем, что на их территории в настоящее время ведутся военные действия, или же они находятся в непосредственной близости к границе недружественной страны – Украины. В нашей стране на законодательном уровне закреплены виды административно-территориальных режимов, которые могут вводиться на различных территориях, исходя из видов происшествий или режимных объектов, находящихся там. Таким образом, введение режима военного положения создает определенные возможности для субъектов Российской Федерации в условиях напряженной обстановки, однако требует ответственного подхода к реализации полномочий и соблюдения прав граждан. В заключение, эффективная координация действий между различными уровнями власти и организациями поможет минимизировать негативные последствия военного положения и поддержать граждан, находящихся в уязвимом положении.

Список источников

1. О военном положении: федер. конст. Закон Рос. Федерации от 30 января 2002 г. № 1-ФКЗ (в ред. от 2 ноября 2023 г.) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2002. № 5. Ст. 375.
2. Винокуров В. А. Военное положение, уровни реагирования, специальная военная операция: понятие и содержание // Право и государство: теория и практика. - 2023. - №7 (223).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.881.111.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

МУШАКОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Научный руководитель: Приказчикова Елена Владимировна

к.филол.н., доц.

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Аннотация. В статье рассматривается эффективность применения одного из инновационных методов систематизации информации – метода составления ментальных карт на уроках английского языка. Проанализированы основные этапы работы над построением ментальных карт, описаны методы интеграции ментальных карт в учебный процесс при обучении говорению на иностранном языке.

Ключевые слова: ментальная карта, ассоциация, радиантное мышление, английский язык, учебный процесс.

THE USE OF MIND MAPPING TECHNIQUE IN TEACHING SPEAKING DURING ENGLISH LESSONS

Mushakova Iuliia Andreevna*Scientific adviser: Prikazchikova Elena Vladimirovna*

Abstract. The article discusses the effectiveness of using one of the advanced methods of systematization of information – the method of making mind maps in English lessons. The main stages of work on the mind mapping are analyzed, methods of integrating mind maps into the learning process are described.

Key words: mind map, association, radiant thinking, English, learning process.

Согласно ФГОС основного общего образования изучение иностранного языка должно обеспечить формирование коммуникативной иноязычной компетенции (говорение, аудирование, чтение и письмо), необходимой для успешной социализации и самореализации [1]. Говорение на иностранном языке является самым трудным видом речевой деятельности в связи с тем, что учащиеся нуждаются в обильной практике, прежде чем они смогут сказать несколько фраз в связи с какой-то ситуацией самостоятельно [2, с. 163].

Также еще одной трудностью в обучении говорению является недостаточная естественная мотивация [2, с. 165], и задача учителя заключается в том, чтобы замотивировать, вовлечь обучающихся в самостоятельную, активную и разностороннюю познавательную деятельность (системно-деятельностный подход), связанную с порождением речи на иностранном языке. Это по-прежнему является главным вопросом учителей, в особенности молодых специалистов – как повысить интерес и вовлечен-

ность учеников на уроках? Главным образом решение этой проблемы связано с процессом обучения говорению на уроках английского языка. В данной статье рассматривается инновационная технология для организации увлекательного процесса формирования и развития у обучающихся навыка свободного общения на английском языке.

На уроках английского языка учитель не только формирует у учащихся языковые компетенции, а также помогает детям развивать универсальные учебные действия (УУД), то есть умение учиться [3, С. 4-15]. В настоящее время в учебном процессе необходимо обрабатывать значительные объемы информации, что делает восприятие, усвоение и закрепление новых знаний трудоемким процессом, требующим значительных временных и эмоциональных затрат как от преподавателя, так и от ученика. Таким образом, современному преподавателю иностранного языка необходимо научить учеников эффективным методам систематизации и обработки материала. По этой причине для глубокого усвоения информации и формирования необходимых компетенций и системы знаний разумно использовать разнообразные способы визуализации [4].

Одним из самых действенных инструментов современных образовательных технологий являются Mind Maps (или ассоциативные карты, интеллект-карты). Ментальная карта представляет собой визуализацию информации, показывающую взаимосвязи между целым и его составляющими (рис. 1). Эта диаграмма формируется вокруг центральной идеи, концепции, темы или проблемы, от которой отходят «ветви» с сопутствующими идеями.

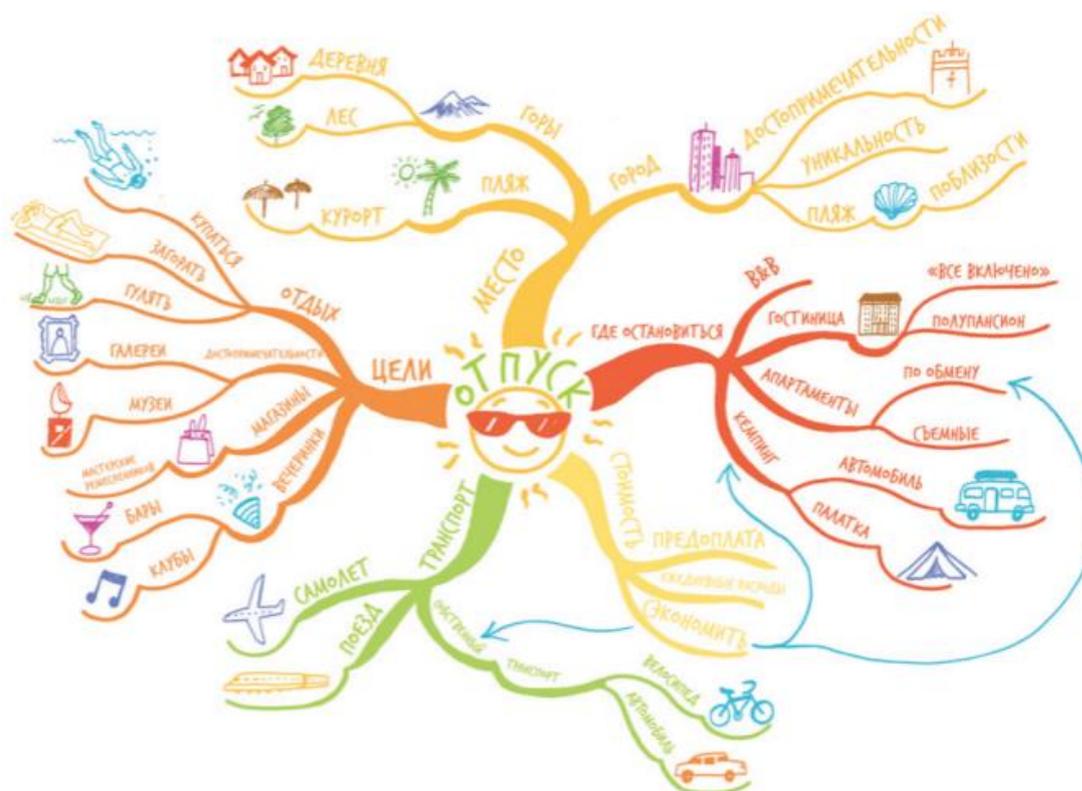


Рис. 1. Пример интеллект-карты

Британский консультант по вопросам психологии обучения и проблем мышления, писатель и лектор Тони Бьюзен (Tony Buzan) агитировал за применение ментальных карт в образовании еще в 1970-х годах [5]. Бьюзен создал эту технику в качестве эффективного метода работы с большим количеством данных и максимального включения учеников в дискуссию.

В связи с тем, что мозг человека при получении информации тут же создает различные нейронные связи и ассоциации, Бьюзен предлагает создавать интеллект-карты по аналогии с теми изображениями нейронных связей, что происходит в нашем мозгу, то есть задействовать оба полушария мозга, в

чем и заключается новшество метода. Это способствует лучшему восприятию, пониманию и запоминанию информации. При таком подходе активизируется так называемое радиантное мышление, при котором идеи, подобно ветвям дерева, расходятся от центральной идеи к ассоциативным подтемам и далее – к более мелким деталям.

При создании интеллект-карт необходимо соблюдать разработанные Т. Бьюзеном правила [6, С. 10-12]. Творческий процесс должен состоять из трех этапов: определение центрального образа (объект изучения), построение первичной ментальной карты, корректировка перед использованием. На первом этапе анализируются ассоциативные слова и образы, связанные с центральным понятием. Бьюзен также предлагает несколько практических советов для второго этапа: отходящие от основной идеи главные ветви должны иметь свой цвет, сами ветви должны напоминать дерево и иметь изогнутую форму, количество расположенных над ветвью слов должно составлять 1-2 ключевых слова, лучше использовать цветные маркеры (не больше 8 цветов), также важно использовать иллюстрации.

Одним из достоинств применения метода составления ментальных карт является возможность использования при изучении любой темы и с обучающимися практически любого уровня образования. Интеллект-карты могут быть использованы при работе с лексическим материалом (введение новой лексики, закрепление новой лексики, контроль лексики), грамматическим материалом (представление грамматических правил и конструкций) и текстовым материалом (составление планов пересказов текстов). Также составление ментальных карт будет эффективно при обучении говорению (ментальная карта выступает в качестве вербальной опоры высказывания, дискуссии) [7, С. 219-232].

Во время говорения, как продуктивного вида речевой деятельности, обучающиеся, как правило, сталкиваются с психолингвистической трудностью, связанной с использованием лексических единиц (слов, фраз, грамматических структур) для правильного оформления речи [2, с. 165]. Выбор необходимых для выражения собственной мысли лексических единиц составляет основную проблему. Таким образом, для актуализации пассивного словарного запаса необходимо классифицировать и систематизировать ранее изученные, а также новые лексические единицы для их лучшего смыслового запоминания. Таким образом, ментальные карты могут выступать визуальной опорой при порождении речи на иностранном языке [8].

Проанализировав учебное пособие по английскому языку для 5 класса «Английский в фокусе», рекомендованное Министерством образования и науки и РФ, было выявлено небольшое количество и невыразительность вербальных опор (схем, таблиц), систематизирующих новый для обучающихся вокабуляр, что затрудняет процесс запоминания учащимися новых лексических единиц, а в дальнейшем – и их употребление во время устного высказывания [9, 10]. Для упрощения процесса обучения говорению и повышения мотивации учеников к общению на иностранном языке предлагаем дополнять каждый модуль учебника упражнениями на составление ментальных карт на основе лексики и грамматики модуля, и в дальнейшем готовые ментальные карты могут быть использованы при выполнении основных упражнений и заданий модуля, итоговых работ.

Рассмотрим три из десяти модулей учебного пособия по английскому языку для 5 класса «Английский в фокусе» [9, 10]. В первом модуле «School» обучающимся необходимо выполнить следующие задания в разделах говорение и письмо: составить школьное расписание, описать школьные предметы, представить себя остальным, составить список фактов о себе. Для оптимизации процесса выполнения данных упражнений рекомендуем предварительно составлять с учениками ментальные карты, систематизирующие такие лексические блоки, как: «school subjects», «days of the week», «school objects», «numbers». Можно использовать следующие подходы к работе с ментальными картами в зависимости от уровня владения учениками техникой составления интеллект-карт: фронтальная работа (учитель разрабатывает ментальную карту, основываясь на теме занятия и лексическом материале, на основе этого обучающиеся формируют монологическую речь, затем объясняются правила создания ментальных карт), индивидуальная работа (ученики самостоятельно заранее создают ментальную карту для дальнейшей работы с ней), групповая работа (ученики обмениваются ментальными картами и составляют монологическое высказывание на основе карты партнера). В третьем модуле ученикам необходимо описать свой дом, мебель в нем, указать местоположение какого-либо предмета, поэтому

в качестве центральных образов ментальных карт данного модуля могут послужить «rooms», «furniture and appliances», конструкция «there is/there are». В четвертом модуле обучающиеся описывают членов своей семьи, известных людей, следовательно объектами изучения для составления ментальных карт служат «family members», «appearance». Проанализировав лексику, грамматику и упражнения каждого модуля, учитель понимает, какое ключевое понятие и подтемы будет включать в себя каждая ментальная карта модуля и в какое время предложить ученикам составить данные карты, чтобы упростить и сделать более увлекательным дальнейшее выполнение заданий учебника.

Подводя итог данному исследованию, отметим, что ментальные карты, безусловно, способствуют увеличению мотивации учащихся в процессе обучения, развивают их творческие и креативные способности, а также стимулируют оригинальное мышление и поиск нестандартных решений. Таким образом, ментальные карты являются эффективным инструментом для организации и обработки информации. Их применение позволяет ускорить изучение учебных материалов, повысить объем запоминаемой информации и скорость ее усвоения, улучшить навыки планирования и, что особенно важно, научить учащихся учиться. Данный наглядный метод помогает учащимся расширить объем своих высказываний, делая их более логичными, структурированными и богатыми лексически.

Список источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Федеральные государственные образовательные стандарты. М.: Институт стратегических исследований в образовании РАО. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/> (дата обращения: 01.11.2024).
2. Татарничева, С.Н. Методика обучения иностранным языкам: теория и практика: электронное учебное пособие / С.Н. Татарничева. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2021. – 1 оптический диск. – ISBN 978-5-8259-1552-4.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. – Москва: Просвещение, 2010. – 159 с.
4. Лобашев И.В., Лобашев В.Д. Визуализация информации в образовательном процессе // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 4. С. 299–304. ISSN 2073-1426. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-4-299-304>
5. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление / пер. с англ. Е. А. Самсонов. 2-е изд. Минск: Попурри, 2003. – 304 с.
6. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Интеллект-карты. Практическое руководство. Минск: Попурри, 2010. – 368 с.
7. Гальскова, Н.Д. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие / Н.Д. Гальскова, А.П. Василевич, Н.Ф. Коряковцева, Н.В. Акимова. – Москва: КНОРУС, 2017. – 390 с.
8. Метелькова Л.А., Шестакова К.В. Технология формирования лингвистических и прагматических компетенций обучающихся с использованием ментальных карт на уроках французского языка // Современные методы и технологии преподавания иностранных языков: сборник научных статей XVI Международная научно-практическая конференция, Чебоксары, 17–18 октября 2019 г. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2019. С. 246–250.
9. Английский язык. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / (Ю.Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс). – 7-е изд. – М.: Express Publishing: Просвещение, 2016. – 164 с.: ил. – (Английский в фокусе). – ISBN 978-5-09-037681-5.
10. Английский язык: 5-й класс: методическое пособие для учителя к учебнику Ю. Е. Ваулиной, Д. Дули, О. Е. Подоляко и др. «Английский язык. 5 класс» / Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс – 10-е изд., перераб. – Москва: Express Publishing: Просвещение, 2023. – 356 с.

УДК 372.8

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ КАК КЛЮЧ К ОБУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ С СДВГ

КОНДРАШИНА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студент

«Государственный Университет Просвещения»

Научный руководитель: Приказчикова Елена Владимировна

к.ф.н., доцент

«Государственный Университет Просвещения»

Аннотация: В статье исследуется влияние онлайн ресурсов на качество процесса обучения иностранному языку детей, страдающих от СДВГ, а также рассматриваются инструменты и сервисы, которые могут облегчить образовательный опыт ученика в школе.

Ключевые слова: обучение, английский язык, дети, СДВГ, вспомогательные технологии, онлайн-сервисы.

ONLINE-TOOLS AS THE KEY TO TEACHING STUDENTS WITH ADHD A FOREIGN LANGUAGE

Kondrashina Ksenia Sergeevna*Scientific adviser: Prikazchikova Elena Vladimirovna*

Abstract: The article examines the impact of online resources on the quality of the foreign language learning process for children suffering from ADHD, and also examines tools and services that can facilitate a student's educational experience at school.

Keywords: children, education, English language, ADHD, assistive technologies, online-tools.

Обучение в онлайн формате создало множество возможностей и испытаний, с которыми пришлось столкнуться детям, которые страдают от СДВГ и такие вещи как контроль над процессом обучения и гибкость не только во времени, но и в методах обучения, которые предлагает онлайн-образование могут быть очень полезны. Райан Келлемс, доцент Университет Бригама Янга, подчеркивает: «Онлайн-обучение позволяет этим учащимся избежать отвлекающих факторов в классе, например, сверстники смотрят Netflix или едят шумную ароматную еду во время занятий» [1]. В российских реалиях ситуация идентичная: одноклассники могут очень шумно перешептываться, пытаться перекусить во время урока, создавая нежелательные шуршащие звуки, а также те, кто совершенно не заинтересован в уроке могут начать смотреть различные видео, не позаботившись о том, чтобы надеть наушники. К тому же, студенты имеют преимущество доступа к учебным материалам в любое удобное для них время для того, чтобы повторить необходимый предмет [1].

Однако переход на онлайн-обучение не для всех проходит легко. Дети с СДВГ часто сталкиваются с проблемами из-за своего состояния. СДВГ – это расстройство, которое характеризуется невнимательностью, импульсивностью и гиперактивностью, что затрудняет эффективное управление временем, чёткое следование графику и сохранение сосредоточенности во время выполнения заданий [2]. Более того, отвлекающие факторы, которые свойственны дистанционному обучению, могут ещё больше осложнить изучение необходимых материалов для студентов с СДВГ. Такие ученики часто испыты-

вают трудности с цифровым форматом заданий, часто чувствуя себя перегруженным визуально сложными материалами, что приводит к отказу от их выполнения. [3].

Неосведомлённые родители, в попытках справиться с такими поведенческими особенностями оказываются в стрессовой ситуации, пытаясь поддержать своих детей без профессионального опыта, которым обладают школьные педагоги [4].

Но факт остаётся фактом: внесение разнообразия и структуры в повседневную учебную программу необходимо для студентов с СДВГ, чтобы преуспеть в онлайн-обучении. Ощущение новизны и частых изменений в распорядке дня могут более эффективно задействовать мозг, помогая ученикам развивать навыки планирования, концентрации внимания и многозадачности [5]. Использование образовательных приложений и веб-сайтов может помочь учащимся в совершенствовании своих учебных навыков, а также дополнить школьное обучение, предоставляя дополнительные инструменты, которые помогут справиться с симптомами СДВГ и добиться успеха в учебе.

Онлайн-платформы, предназначенные для оказания помощи детям с СДВГ в изучении иностранных языков, обладают одной из самых главных особенностей, которая делает их по-настоящему эффективными:

- Адаптивность

Данный фактор позволяет образовательной модели адаптироваться к уникальным потребностям каждого учащегося и темпу обучения, обеспечивая индивидуальный подход, который с большей вероятностью окажется увлекательным и продуктивным [6].

Вспомогательные средства обучения играют решающую роль в повышении качества образовательного опыта для студентов с СДВГ.

Например, такие инструменты, как приложения для преобразования текста в речь:

Read2Go и Learning Ally Audio может помочь учащимся лучше воспринимать материалы для чтения, преобразуя текст в устную речь, тем самым способствуя запоминанию и пониманию новых языков [7].

Использование учебных приложений также важно для учащихся, которые имеют проблемы с исполнительностью. Многие учащиеся с СДВГ считают, что цифровыми инструментами проще управлять и они предлагают больше в соответствии с их использованием технологий для отдыха, что повышает вероятность постоянного использования этих приложений. Такие приложения, как Habit Hub или же любые другие приложения, которые позволяют отслеживать привычки, помогают студентам оставаться организованными и эффективно управлять своим учебным графиком, что имеет решающее значение для изучения нового языка [8].

И, наконец, вспомогательные технологии помогают учащимся справляться с академическими трудностями, развивая при этом их сильные стороны. Инструменты АТ обеспечивают уверенность и независимость, необходимые учащимся с СДВГ для успешной учебы и хорошего самочувствия.

Эти инструменты могут варьироваться от простых расширений для браузера такие как:

- «Google Natural Language»

Официальный инструмент Google, который помогает раскрыть структуру и значение текста.

- «Cite This For Me»

Автоматически создает цитаты и ссылки на веб-сайты в документах с множеством различных стилей на выбор.

- «Power Thesaurus»

Показывает антонимы и синонимы, не покидая веб-страницы, на которой вы нашли слово. Это расширение поможет вам улучшить свои письменные работы, так как с его помощью очень легко найти похожие, более сильные слова для замены слабых слов

- «Speechify»

Позволяет слушать интернет. Студенты могут использовать его для прослушивания своих заданий, вычитки эссе, изучения своих заметок, прослушивания электронной почты и многого другого.

- «Stay Focused»

Помогает свести к минимуму 5-минутные заходы в социальные сети, которые превращаются в

часы, блокируя отвлекающие сайты. Это расширение позволяет установить ежедневный лимит для «социальных сетей и отвлекающих веб-сайтов».

- «Dualless»

Помогает работать с двумя открытыми окнами бок о бок.

- «Kami»

Позволяет редактировать и аннотировать документы PDF прямо в браузере. Оно позволяет добавлять текст в документы или даже рисовать на них.

до комплексных образовательных приложений, предназначенных для решения конкретных проблем с обучаемостью.

Образовательные приложения и веб-сайты зарекомендовали себя как полезные ресурсы для учащихся с СДВГ, предлагая инструменты, которые могут улучшить учебные навыки и дополнить школьное обучение различным предметам, включая иностранные языки. Рекомендации экспертов и отзывы пользователей выделяют несколько онлайн-инструментов и платформ, которые особенно эффективны для обучения детей с СДВГ новому языку:

«Little Pim» - известен тем, что он подходит для детей с ограниченной концентрацией внимания, что облегчает процесс изучения языка в виде удобных фрагментов [9]. Для детей, которым нравится ощущение путешествия в процессе обучения, «Gus on the Go» предлагает увлекательный способ изучения языков [9]. Для тех, кто любит соревноваться, а также для тех, кому нужны частые напоминания «Duolingo» предоставляет игровой опыт, который может сделать изучение языка более мотивирующим и увлекательным [9]. «Droplets» фокусируется на обучении полезным фразам, которые могут быть особенно полезны для развития практических навыков общения [9]. Программа «Memrise», разработанная для детей в возрасте от 12 лет и старше, использует методы интервального повторения, которые помогают запоминать и сохранять словарный запас [9].

Описанные выше инструменты помогают охватить проблемные сферы в процессе изучения языка детьми с СДВГ, например поддержание внимания, организация мыслей и использование контента таким образом, чтобы он приносил максимум пользы и являлся эффективным. При правильном сочетании этих образовательных приложений и платформ учащиеся с СДВГ с большей лёгкостью будут воспринимать процесс обучения, проще преодолевать трудности и в конечном итоге добьются успеха в изучении новых языков.

Список источников

1. Rebecca Nissen, «How does online learning affect students with ADHD?», 2020
2. James J. McGough, MD, MS Remote Learning and ADHD: 6 Strategies for Success , 2020
3. Jon Hamilton, «Remote Learning's Distractions Put Extra Pressure On Students With ADHD», 2020
4. Kristen Rogers, CNN, «How to help children with ADHD thrive in a virtual schoolhouse», 2020
5. Avery Walsh, “While Boosting Executive Functions”, 2022
6. Ann Nikitina, «Adaptive Learning Technologies For People With ADHD», 2021
7. Beth Guadagni, «15 Best Assistive Learning Tools for Students with ADHD», 2022
8. Leslie Josel, «Study Apps for Kids with Learning Differences & ADHD», 2024
9. Sophie N., «11 best language learning apps for kids: A guide for parents 2024»

УДК 372.8

МНЕМОТЕХНИКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

МУХИНА АННА АЛЕКСЕЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Научный руководитель: Приказчикова Елена Владимировна

к.ф.н., доц.

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Аннотация: в данной статье раскрыта роль мнемотехники в развитии языковых навыков у младших школьников при изучении английского языка на уроках в начальной школе: лексических, грамматических, фонетических. Описаны практические примеры применения таких мнемотехник как: визуальные, аудиальные, чувственные ассоциации, грамматические рифмовки. Статья адресована педагогам иностранного языка общеобразовательной школы.

Ключевые слова: английский язык, память, запоминание, мнемотехники, младшие школьники, языковые навыки.

MNEMONIC TECHNIQUES IN DEVELOPING LANGUAGE SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Mukhina Anna Alekseevna*Scientific adviser: Prikazchikova Elena Vladimirovna*

Abstract: this article reveals the role of mnemonics in the development of language skills in younger school-children when learning English in primary school lessons: lexical, grammatical, phonetic. Practical examples of the use of such mnemonics as visual, auditory, sensory associations, grammatical rhyming are described. The article is addressed to teachers of a foreign language in a secondary school.

Keywords: English, memory, memorization, mnemonics, primary school students, language skills.

В сегодняшней реальности общественной жизни изучение и усвоение другого языка, кроме, родного стало практической потребностью. И чем раньше младший школьник начнет учить не только свой родной язык, но и иностранный, тем лучше. Так по ФГОС младшие школьники начинают учить английский уже во втором классе, в некоторых школах и с первого класса. Ранее начало усвоения языка способствует формированию базы развития навыков языка в последующих периодах обучения в школе. Поэтому важно уже с самого начала учить детей произносить фразы, слова правильно, показывать в речи интонации, делать паузы, там, где надо, правильно ставить ударения и в целом правильно артикулировать звуки.

При изучении английского языка необходимо развивать у детей навыки в области лексики. Учить детей тому, как сочетаются слова, как поменять сочетания слов, это нужно для того что бы, не только развить у детей умения вести диалог устно и на письме, но и для того, что бы они понимали, воспринимали обращенную к ним речь на слух и когда читают.

Но так же стоит отметить, что часто в начальной школе детям не интересно учить английский язык, потому что усвоение словаря проходит посредством «зубрежки», механического заучивания. Это нужно, кропотливо, утомительно. Желание изучать язык у ребенка пропадает, интерес к языку пропадает, терпение учить пропадает. А ведь именно интерес к языку основа его усвоения, нельзя изучить язык, если он не нравится, как не старайся должного результата не будет. Поэтому педагог в начальной школе находится в постоянном поиске результативных методов и приемов преподавания языка. Таких, которые бы, симулировали и усиливали интерес к языку у детей, поддерживали мотивы изучать язык. Развивали умения мыслить творчески, и мыслить ассоциациями, предугадывать язык. Одним из таких эффективных приемов выступает мнемотехника.

Использование мнемотехники на занятиях с младшими школьниками по английскому языку исследовали такие учёные как: В. А. Козаренко; А. А. Мурашов; С. С. Матвеев; Т. Б. Полянская и др.

А. Козаренко считает, что мнемотехника представляет собой набор приемов, применяя которые легче запомнить что-либо, а так же благодаря им память растет в объёме, потому что возникают искусственно ассоциации [3, с. 44]. По мнению Т. Б. Полянской мнемотехника выступает как внутреннее письмо, благодаря которой в мозг поступает информация и откладывается там, трансформируясь в сочетание образов [7, с. 11].

Итак, с помощью мнемотехники можно поставить под контроль запоминание, сохранить и припомнить данные, когда нужно, ведь мнемотехника базируется на устройстве мозговой памяти, которая имеет естественный характер. Я. М. Колкер считает, что в навыки языка у младших школьников входит усвоение того, какие нормы присутствуют в неродном языке: в фонетике, грамматике, лексике [5, с. 58]. Но, развивая навыки языка у младших школьников на занятиях по английскому преподаватель должен помнить, что младшему школьнику трудно просто запомнить контракции грамматики, которые для него не имеют никакого значения и смысла. Но, младший школьник очень хорошо запоминает яркие образы, интересные моменты, которые значимы лично для него. Особенно легко это делают правополушарные дети. И если преподаватель будет в своей практике обучения языку использовать ассоциации, то дети легче запомнят и слова не родного языка и правила грамматики, потому что здесь к работе подключаются и эмоциональная и образная виды памяти [2, с. 66].

Лексические навыки. Развивая навыки лексику у младших школьников на уроках английского можно применять модель мнемотехники в виде ассоциаций, то есть связать слово, которое детям нужно запомнить с тем, что ребенок хорошо знает, помнит с предметом, действием, явлением: a book - в ней живет текст, текст состоит из букв. Буквы, буквы в книге – book; sleep – мы устали, тело расслабляется, глазки закрываем, зеваем спать, спать, спать - sleep, sweet – нам хочется сладкого, мы съели конфетку во рту у нас сладко, приятнее ощущение, сладко, сладко – sweet и т.д.

Детям надо продемонстрировать, что английский их окружает уже сейчас, даже пока они его еще не знают. Английский выступает языком происхождения наименований так любимых ими сладостей: nuts/орехи, в шоколадке с таким названием есть орехи, дети любят молоко/milk, а в каком печенье много молока. Изучая лексику можно для лучшего запоминания можно не только формировать ассоциации словесно, но и вводить зрительные образы, то есть «рисовать картинку», активизируя детское воображение [8, с.23]. Например, дети учат, как называются на английском цвета, учитель говорит детям: «глазки закрываем и представляем»: день, ночь, день ночь мы идем по Африке, в джунглях над нами летают большие желтые бабочки, они стрекочут крылышками - yellow. Зеленый попугай притаился в ветвях зеленой раскидистой пальмы, почти слился с листвой и кричит – green, Черный носорог чешет свой рог о бамбук - black. К водою подошел, обмазанный красной глиной слон и он трубит - red, Меж баобабов скачет голубой гну (антилопа), его копыта стучат - blue.

Грамматические навыки. Структуры грамматики английского языка детям запомнить очень трудно, здесь так же можно использовать мнемотехнику, применять схемы, тем самым развивая навыки грамматики у младших школьников на занятиях по иностранному языку. Изучая грамматику, например время глаголов: настоящее (Present Simple), простое прошедшее (Past Simple) можно их «оживить», «очеловечить», предать человеческие черты, обучая детей ставить вопросы или строить отрицательные конструкции грамматики (предложения) нужно, что бы дети усвоили понятие вспомога-

ных глаголов в этих временных формах: “do”, “does”, “did” и как их опознавать и применять, вот вспомогательные глаголы и следует «оживить». Пусть “Do”, “Does” будут братьями-близнецами, а “Did” их дедом. Так вспомогательные глаголы «оживут», в воображении детей, станут людьми, можно из даже визуализировать в людском облике, нарисовав вручную или в компьютерной программе. Младшим школьникам пока еще трудно отвечая на вопрос давать ответы кратко. Сначала учитель прорабатывает с детьми данную тему, а затем подводит детей к выводу, что у кратких ответов есть единый признак, можно это представить в виде мозаики, которая по кусочкам складывается в рисунок.

Еще одним мнемотехническим приемом, который можно применять, изучая с младшими школьниками изучая английскую грамматику, выступит короткие рифмы, короткие грамматические четверостишья. Они помогают в усвоении лексико-грамматических конструкций и облегчают младшему школьнику задачу. Но, здесь следует отметить, что недостаточно того, что ребенок просто выучит наизусть грамматическое четверостишье. После того, как ребенок наизусть грамматическое четверостишье знает, учитель проводит занятия, что бы грамматическое четверостишье было активно в памяти, а употребление слова или конструкции грамматики было правильным [9, с.12]. То есть ребенок понимал конструкцию грамматики. Это можно сделать, применяя приемы, такие как:

- 1) выделить их грамматического четверостишья конструкцию;
- 2) объяснить детям, что эта конструкция значит;
- 3) научить ее правильно произносить;
- 4) провести с детьми упражнения на вопрос-ответ в рамках изучаемой конструкции;
- 5) поиграть с детьми, что бы они начали активно конструкцию грамматики использовать в речи [9, с. 14].

Например: конструкция грамматики с глаголом “to be”.

Грамматическое четверостишье:

“Look at the mouse

It is in the house.

Look at the fox! It is in the box.”

Фонетические навыки. Также как и в первых двух случаях формируя у младших школьников навыки фонетики на занятиях по английскому учитель применяет ассоциации, они могут быть следующие:

1) Зрительные – всегда легче запомнить, то, что видишь, представляешь «лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать», перефразируя известную поговорку, можно сказать: «лучше один раз представить, чем десять раз заучивать». Например, дети учат алфавит, первая буква “Aa”, представляем ее как локомотив, который едет по железной дороге и тащит за собой все остальные буквы – вагончики, можно образ нарисовать (показать картинку), буква “Aa” сигналил рукой и зовет всех за собой, заучивая букву, можно то же посигналить рукой, закрепляя в памяти образ буквы движением. Заучивая букву “Hh” можно представить (нарисовать) ее в виде кресла, у которого есть спинка, в кресле можно посидеть, отдохнуть, облокотиться на спинку кресла выдыхая - h-h-h. Тот же самый ассоциативный прием можно применять, что бы научить детей различать похожий графический образ букв в английском алфавите, например, “Ww”/“Vv” и схожие звуки. Букву “Ww” можно представить (нарисовать) как пузатую бочку, а букву “Vv” как тоненькую амфору, так дети научатся быстрее и лучше их отличать друг от друга, а также отличать звуки, эхо в бочке густое, низкое [w], а в амфоре тонкое и звонкое [v].

2) Ассоциации на слух – это связывание обструкций с образами на слух. Если применять этот прием мнемотехники, то дети станут запоминать звуки более активно, им будет интересно учить звуки [6, с. 78]. Изучая с детьми запоминая звук [ŋ] учитель может придумать короткий рассказ о двух заколдованных навесно братьев, которые могут существовать только вместе и даже голос у них один [ŋ]. В этом едином голосе слились голоса заколдованных братьев N и G. Голос заколдованных братьев на письме похож на нос сильно вытянутый, да и сам голос (звук) имеет «носатое» произношение. Изучая звук “Pp” можно рассказать короткую сказку про лесного ежика, который порыкивает, когда идет по лесной тропинке и ищет грибы [p-p-p].

3) Ассоциация с опорой на чувства, с помощью них младшие школьники легче запомнят матери-

ал английской фонетики. Ассоциации с опорой на чувства активизируют внимание, и стимулирует память детей при освоении английской фонетики. Например, буква "i" осколок зеркала Снежной королевы, которое кольнула Кая в глаз – больно - "i". Буква "Oo", так говорит Карлсон, который все время удивляется, удивление - "Oo". Буква Ss – удав из «38 попугаев», который шипит, когда недоволен - Ss.

Таким образом, с помощью мнемотехники навыки языка у младших школьников в процессе освоения английского языка формируются легче и проще, запоминание становится прочным и долгим, дети легче осваивают английскую лексику, грамматику, фонетику. У младших школьников память и внимание в развитии имеют ряд особенностей и это в работе надо учитывать, применяя ассоциации, как мнемотехнический прием. Ассоциации могут быть зрительные, на слух, с опорой на чувства, так же при развитии навыков языка на уроках английского применяют короткие грамматические четверостишья, прием оживления лексики. Так дети на уроках английского языка лучше запоминают информацию. Значение для учителя в применение приемов мнемотехники состоит в том, что урок становится более интересным, а дети работают на уроке продуктивнее.

Список источников

1. Беленькая, Т.Б. Мнемотехника для начальной школы: тренируем память у младших школьников: Учебное пособие /Т.Б. Беленькая. Ростов-на-Дону: Феникс, 2024. - 40 с.
2. Волков, Б. С. Младший школьник: как помочь ему учиться: учебное пособие / Б. С. Волков. М.: Академический Проект, 2021. – 143 с.
3. Зиганов, М. Мнемотехника. Запоминание на основе визуального мышления: Учебное пособие/ М. Зиганов, В. Козаренко. М.: Школа рационального чтения, 2021. – 173 с
4. Козлов, С.Н. Говорите по-английски стихами: Книга для учителя/С. Н. Козлов. М.: Академия, 2023.
5. Колкер, Я.М. Практическая методика обучения иностранному языку: Учебное пособие/Я. М. Колкер. М.: Эксмо, 2020. -189 с.
6. Мальцева, К. П. Особенности памяти младшего школьника / К. П. Мальцева // Психология младшего школьника: Сборник статей – М.: Изд-во АПН РСФСР, 2009. С. 78 – 123..
7. Полянская, Т. Б. Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста: Учебно-методическое пособие / Т. Б. Полянская. СПб: Детство-Пресс, 2019. - 58 с.
8. Решетникова, З.Б. Как я поддерживаю интерес школьников к английскому языку/З. Б. Решетникова// Иностранные языки в школе, 2023. №2. С. 23 – 34.
9. Фурсенко, С.В. Грамматика в стихах: Учебное пособие/С. В. Фурсенко. СПб.: КАРО, 2016. – 160 с.

УДК 372.8

МЕСТО ИНТОНАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ РЕЧИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

ЕФРЕМОВА ВИКТОРИЯ СТАНИСЛАВОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Государственный Университет Просвещения»

Научный руководитель: Приказчикова Елена Владимировна

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Государственный Университет Просвещения»

Аннотация: в статье рассматривается место, отведенное развитию навыков интонирования, в процессе формирования произносительных навыков на уроках английского языка. На основе анализа материалов ФГОС авторами делаются выводы о недостаточности внимания, уделяемого вопросу интонационного оформления речи. Также авторами даются методические рекомендации для учителей, направленные на совершенствование уровня овладения интонацией учащимися.

Ключевые слова: интонация, произношение, английский язык, основная школа, упражнения.

THE PLACE OF INTONATION IN THE FORMATION OF PRONUNCIATION SKILLS DURING ENGLISH LESSONS IN PRIMARY SCHOOL

Efremova Viktoria Stanislavovna*Scientific adviser: Prikazchikova Elena Vladimirovna*

Abstract: the article examines the place devoted to the development of intonation skills in the process of forming pronunciation skills in English lessons. Based on the analysis of the Federal State Educational Standard materials, the authors draw conclusions about the lack of attention paid to the issue of intonation of speech. The authors also suggest methodological recommendations for teachers aimed at improving the level of mastery of intonation by students.

Keywords: intonation, pronunciation, English, basic school, exercises.

Иностранные языки признаются средством общения и ценным ресурсом личности для самореализации и социальной адаптации [1, с.6]. Произносительные навыки являются важной частью в процессе освоения иностранного языка, так как язык, как средство международного общения, выражается в первую очередь посредством звука, в манере звукового поведения, что имеет решающее значение для понимания смысла сообщения. Следовательно, отсутствие четкости речи, невладение коммуникативно-фонетическими аспектами языка может привести к непониманию, нарушению коммуникации. [2, с.71] Интонация же играет важную роль в восприятии и понимании речи собеседника, она помогает передавать эмоции и отношение говорящего к высказыванию, указывать на акценты и контрасты, удер-

живать внимание слушателей. При изучении английского языка, как иностранного, учащиеся могут сталкиваться с трудностями, связанными с усвоением интонации из-за ее абстрактной природы и изменчивости. [3, с.2] Тем не менее, интонационным навыкам следует уделять достаточное внимание, так как они играют ключевую роль в совершенствовании английской разговорной речи. Однако, несмотря на значимость интонационного оформления речи, все еще на нем делается недостаточный упор при изучении английского языка. В ответ на эту проблему наше исследование предлагает выявить место и значимость, которые отводятся интонации программой основного общего образования по английскому языку, и разработать возможные способы улучшения уровня овладения интонационной оформленностью речи учащимися.

В примерной рабочей программе по английскому языку для 5-9 классов предписывается, что в аспекте фонетической стороны речи учащиеся должны овладеть такими навыками, как: «Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации, произнесение слов с соблюдением правильного ударения и фраз с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе отсутствия фразового ударения на служебных словах; чтение новых слов согласно основным правилам чтения». [1, с.11] Однако, при анализе учебного пособия по английскому языку для 5-9 классов «Spotlight» под редакцией Ю. Е. Ваулиной, Д. Дули, имеющего гриф «Рекомендовано» и «Допущено» Министерства образования и науки РФ, было выявлено, что упражнения, направленные на развитие интонационного оформления речи, присутствуют только в пособиях для 8-го и 9-го класса. До этого все задания сосредоточены исключительно на тренировке произношения отдельных звуков. Более того, представленные упражнения обладают однотипной структурой и отличаются недостаточным содержанием. В каждом разделе учебного пособия присутствует только одно упражнение, направленное на ознакомление с правилами интонационного оформления речи. В данных упражнениях предлагается практика аудирования или говорения на материалах четырех-пяти слов/предложений. В пример приведем одно из таких упражнений [4, с.61]:

Listen and mark the stressed syllables. Listen again and repeat. Mind the intonation.

Excellent! Disgusting! Amazing! Brilliant! Dreadful!

По мнению авторов исследования, такое количество и содержание заданий является недостаточным для эффективного формирования интонационных навыков. Далее нами, в качестве примера, будут предложены варианты упражнений, являющихся дополнением к предложенным учебным пособиям для восьмого класса заданиям, целью которых является повышение уровня владения интонацией.

1) Прочитайте предложения, обращая внимание на ударные слова.

Например:

I thought you lost the key

I **thought** you lost the key

I thought **you** lost the key

I thought you **lost** the key

I thought you lost the **key**

2) Прочитайте предложения два раза – как вежливое предложение и приказ.

Например:

Come in. Sit down. Let's go. Look at the board. Tidy up your room.

3) Работа в парах. Один учащийся произносит предложения, второй – угадывает эмоцию.

Например:

What a day we are going to have! (excited/pessimistic)

I'm so sorry. (empathetic/sarcastic)

I think this dress is not bad (calm/complementary)

4) Работа в парах. Посмотрите на картинку. Один учащийся ложно описывает картинку, другой – делает исправления.

Например:

The girl is visiting a museum. – No, she is not visiting a museum, she is visiting a local market.

5) В чем будет разница, если прочитать эти предложения с разной интонацией? Придумайте собственные примеры предложений.

Например:

Those who **sold** quickly made a profit.

Those who sold **quickly** made a profit

6) Прочитайте первую реплику. Составьте ответ и прочитайте его с подходящей интонацией.

Например:

The lecture starts at half past ten. – quarter past ten

The lecture starts at quarter to ten. – quarter past ten

The lecture starts at quarter past eleven – quarter past ten

7) Работа в парах. Один обучающийся диктует один математический пример с разной интонацией, второй – называет правильный ответ.

Например:

Ten minus four divided by two (eight). Ten minus four divided by two (three)

8) Прослушайте запись, определите паузы в звучащем речевом потоке, протонируйте текст и воспроизведите интонацию текста, не искажая образец.

Резюмируя итоги проведенного исследования, следует заключить, что интонационное оформление речи представляет собою неотъемлемую часть в процессе формирования произносительных навыков. Оно влияет на эмоциональное и смысловое восприятие речи, способствуя эффективной коммуникации. В статье была раскрыта проблема небольшого, недостаточного места, в настоящее время выделяемого для формирования интонационных навыков в процессе изучения английского языка в основной школе. Помимо этого, были разработаны нацеленные на развитие данных навыков упражнения, внедрение которых позволит повысить результативность освоения коммуникативных компетенций учащимися.

Список источников

1. Примерная рабочая программа основного общего образования по английскому языку для 5-9 классов: издание официальное: Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г./подготовлен институтом стратегии развития образования Российской Академии Образования. – Москва, 2021

2. Хомутова А.А. Фонетическая компетенция: структура, содержание [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/foneticheskaya-kompetentsiya-struktura-soderzhanie> (дата обращения: 30.11.2024)

3. Зеленская М.А. О сложностях обучения английской интонации [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-slozhnostyah-obucheniya-angliyskoy-intonatsii> (дата обращения: 30.11.2024)

4. Английский язык. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, 8. Эванс]. - М.: Express Publishing : Просвещение, 2012. - 216 с.: ил. - (Английский в фокусе). - (SBN 978-5-09-028993-1.

5. Мяммедова М., Нуриядыева Г. Интонационные особенности английского языка [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intonatsionnye-osobennosti-angliyskogo-yazyka> (дата обращения: 25.11.2024)

6. Сабирова Д.Р., Боднар С.С., Яценко Г.С. Проблемы обучения произношению и интонации английского языка и способы их решения [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44572893> (дата обращения: 30.11.2024)

7. Татарничева С.Н. Методика обучения иностранным языкам: теория и практика: учеб.-метод. пособие- Тольятти : ТГУ, 2008 – 246с.

8. Cambridge dictionary [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/intonation> (дата обращения: 30.11.2024)

9. O'Connor J.D., Fetcher C. Sounds English. A pronunciation practice book [Электронный ресурс]: [сайт]. URL:

https://vk.com/doc155332949_527412915?hash=2eooSeQVZI3Oc8YkcjR8KuziCstLaLFsRZ3jt6NWjs4&dl=ZWAZMT8xUhOkefgcfKChP2swp0A52Zz5GGТухоPWqKT (дата обращения: 30.11.2024)

10. Roach P. English Phonetics and phonology. Fourth Edition: A Practical Course. Cambridge University Press, 2010 – Pp 231.

УДК 37.013.75

РОЛЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

МАГЖАН КАМИЛЛА МУХТАРОВНАмагистрант
Московская Международная Академия,
Москва, Россия

Аннотация. Статья охватывает важные аспекты применения геймификации в изучении иностранных языков, акцентируя внимание на том, что игровые элементы, такие как начисление баллов, уровни сложности, система наград и визуальные эффекты, играют ключевую роль в повышении интереса и мотивации студентов. В статье делается акцент на том, что активизация интереса и духа соперничества в рамках учебного процесса является важным фактором его устойчивого успеха. В завершении исследования подчеркивается, что использование игровых методик при обучении языку повышает уровень освоения материала и эффективность всего образовательного процесса.

Ключевые слова: геймификация, мотивация, изучение языков, учебный процесс, игровые элементы.

THE ROLE OF GAMIFICATION IN ENHANCING MOTIVATION IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Magzhan Kamilla Mukhtarovna

Abstract. The article covers important aspects of applying gamification in foreign language learning, emphasizing that game elements such as points, difficulty levels, reward systems, and visual effects play a key role in increasing student interest and motivation. The article highlights that activating interest and fostering a competitive spirit within the learning process is a crucial factor for its sustainable success. In conclusion, the research emphasizes that using game-based methods in language teaching enhances material retention and the overall effectiveness of the educational process.

Keywords: gamification, motivation, language learning, learning process, game elements.

Введение

Метод геймификации является эффективным средством повышения мотивации к обучению. Однако в настоящее время в практике образования существуют единичные примеры его применения. В частности, М.В. Василиженко указывает на несоответствие традиционных методов преподавания современным требованиям образовательного процесса, что обуславливает необходимость внедрения игровых технологий в систему образования, способствующих развитию творческих способностей учащихся и способствующих саморегуляции в процессе обучения [Василиженко 2020: 43]. Под геймификацией понимается использование игровых элементов в учебном процессе, на различных цифровых платформах, в неформальном обучении и т.д. Это позволяет педагогу варьировать сложность и продолжительность заданий, а также количество вовлекаемых участников. Основная цель исследования заключается в анализе влияния применения геймификационных технологий на мотивацию студентов к изучению иностранного языка.

Результаты исследования

В последние годы внедрение геймификации в образовательный процесс становится актуальной темой обсуждений. Концепция геймификации подразумевает использование элементов игр для повышения вовлеченности учащихся и интереса к учебному материалу. Внедрение игровых механизмов в учебный процесс способствует активному участию студентов, а также повышению их мотивации через достижение определенных целей занятий и получение вознаграждений за успехи. Геймификация направлена на улучшение качества образования и усвоения учебного материала, обеспечивая взаимодействие между преподавателями и учащимися в условиях дистанционного обучения, что особенно актуально в условиях изоляции, вызванной пандемией.

Так, внедрение игровых элементов в образовательный процесс позволяет создать комфортную атмосферу для обучения и повысить уровень взаимодействия между участниками образовательного процесса. Геймификация способствует интеграции элементов игрового дизайна и механик игрового взаимодействия в образовательный контекст, что позволяет улучшить ученический опыт и мотивацию. Современные образовательные технологии, включая видеоигры и симуляторы, становятся важными инструментами для повышения вовлеченности студентов и качества усвоения учебного материала. Геймификация позволяет создать адаптивную образовательную среду, привлекательную для студентов, что, в свою очередь, способствует стабильности и эффективности образовательного процесса.

Важно отметить, что успешная реализация геймификации в образовательных учреждениях высшего образования требует грамотного сочетания образовательного контента и игровых механизмов, что позволяет удерживать внимание студентов и формировать у них устойчивую мотивацию к обучению в условиях дистанционного обучения. Таким образом, геймификация в высшем образовании представляет собой важный и актуальный подход к организации образовательного процесса, способствующий созданию комфортной и эффективной среды для получения знания.

Термин «геймификация» был введен К. Каппом в 2012 году и обозначает применение игровых элементов и механик для вовлечения обучающихся в процесс обучения и повышения их мотивации. Эта концепция основывается на создании игровых ситуаций, которые способствуют решению сложных задач и достижению образовательных целей с помощью внутренней мотивации.

Геймификация подразумевает интеграцию игровых аспектов, принципов и технологий игрового дизайна в образовательный процесс. По мнению Т.И. Красновой, «геймификация (игрофикация) представляет собой действенный метод, трансформирующий трудоемкий образовательный процесс в занимательное мероприятие» [Краснова 2024: 340]. В отличие от игровых методов, таких как имитационные игры и ролевое моделирование, геймификация включает в себя обширный спектр игровых механик и элементов, которые служат для повышения мотивации и вовлеченности студентов, не ограничиваясь простым набором игр. Основная цель внедрения геймификации – создание привлекательной и эффективной образовательной среды, способствующей глубокому усвоению знаний и умений.

Геймификация представляет собой процесс интеграции игровых элементов в образовательный процесс с целью повышения его эффективности и увлекательности. Это позволяет значительно улучшить мотивацию учащихся, превращая обучение в интерактивный и динамичный процесс. Ключевыми элементами геймификации являются системы вознаграждений, рейтинги и оценка результатов, что помогает создать соревновательную атмосферу и стимулирует студентов к активному участию в учебном процессе. Такой подход повышает уровень вовлеченности учащихся и помогает им более осознанно подходить к выполнению заданий.

Одним из наиболее значительных преимуществ внедрения геймификации является возможность создания «визуально привлекательной и стимулирующей образовательной среды». Как утверждает Василиженко М.В., в отличие от традиционных методов передачи знаний, которые базируются исключительно на текстовом изложении материала, геймификация использует многогранные графические элементы, анимацию и разнообразные цветовые решения, что, в свою очередь, значительно улучшает процесс обучения и усвоения информации [Василиженко 2020: 43]. Геймификация активно применяется для создания комфортной образовательной среды, что, в свою очередь, ведет к уменьшению страха перед ошибками среди студентов. Образовательные ошибки становятся не препятствием, а частью

процесса обучения, что способствует укреплению уверенности обучающихся и снижению стрессовых ситуаций. Динамика и игривость в образовательном процессе увлекают студентов, активно вовлекая их в учёбу, что повышает её эффективность. Исследования И.В. Гавриловой показывают, что геймификация увеличивает мотивацию студентов и их вовлеченность в учебный процесс, а в исследованиях Г.И. Валеева разрабатывается концепция визуального отслеживания успеваемости студентов через графические символы и визуальные маркеры выполнения учебных заданий [Валеев 2024: 294].

С.В. Титова подчеркивает необходимость внедрения игровых элементов, таких как уникальные сигналы окончания игры и достижения в виде значков, что придает эмоциональную окраску образовательному процессу и способствует формированию положительного отношения к обучению [Титова 2019: 135].

Е.В. Карманова отмечает, что ключевым аспектом геймификации является оптимизация образовательного процесса, что включает в себя активное вовлечение студентов, использование наглядных пособий, учет индивидуальных особенностей и системность в изложении материала [Карманова 2020: 20].

Геймификация как образовательный подход имеет множество вариантов реализации, основанных на конкретных целевых установках. К. Капп выделяет два основных типа: структурная геймификация, заключающаяся в интеграции конкретных элементов игры, и содержательная, характеризующаяся использованием игрового содержания, обладающего собственным сюжетом и правилами, встроенного в образовательный контекст. В этом контексте Т.И. Краснова предлагает детальную методологическую классификацию, где геймификация делится на «тяжелую» и «легкую». «Тяжелая» форма охватывает полную интеграцию всех игровых компонентов, тогда как «легкая» подразумевает применение отдельных игровых элементов, таких как ролевые игры, без полного соблюдения игровых стандартов. Особенно актуально применение таких программ в рамках иностранного языка, что позволяет использовать цифровые образовательные технологии для интеграции онлайн-платформ и тестирования в форме игровых приложений. К числу наиболее эффективных инструментов для обучения иностранным языкам относятся приложения LinguaLeo, Quizizz, Duolingo, Classcraft, Learning Apps и другие. Как отмечает М.В. Василиженко, включение цифровых технологий в процесс изучения иностранных языков формирует у студентов устойчивую мотивацию к учебе [Василиженко 2020: 49].

Проведенные исследования позволили установить, что внедрение элементов геймификации в образовательный процесс значительно повышает эффективность обучения, углубляя интерес студентов к изучаемым темам. В соответствии с результатами практико-ориентированных работ, наличие динамических элементов, свойственных игровым механикам, создает среду активного вовлечения. «Наличие игровых механизмов не только привлекает внимание к учебному контенту, но и активизирует процессы усвоения информации». При этом, в качестве основного направления обучения, устанавливается акцент на анализ действий и формирование критического мышления. Как утверждает М.В. Василиженко, «геймификация представляет собой мощный метод обновления и активизации учебного процесса» [Василиженко 2020: 45].

Ключевым компонентом геймифицированного обучения выступает визуализация успехов, что позволяет студентам наблюдать за своим прогрессом, а также получать достижения за успешное выполнение заданий. Это создает ощущение победы, тем самым поддерживая вовлеченность и мотивацию. Достигнув ключевых результатов, учащиеся могут проанализировать свои успехи и скорректировать дальнейшую стратегию обучения. Таким образом, геймификация формирует внутренние ресурсы, помогающие поддерживать активность на протяжении всего учебного процесса, даже в условиях трудного усвоения материала или его применения на практике.

Снижение уровня стресса при использовании игровых механизмов в обучении также существенно влияет на качество усвоения языка. Поскольку оценка знаний становится минимальной, а акцент смещается на взаимодействие и процесс обучения, создается расслабляющая атмосфера. Студенты начинают воспринимать ошибки как естественные моменты в процессе обучения, что способствует формированию позитивного отношения к изучаемому языку и улучшает навыки его использования.

Выводы

Таким образом, важно подчеркнуть, что геймификация становится краеугольным камнем в про-

цессе обучения иностранным языкам, так как она положительно влияет на мотивацию студентов. Применение игровых механик, таких как начисление баллов, распределение по уровням, предоставление вознаграждений и использование визуальных элементов, трансформирует образовательное пространство, делая его более захватывающим и результативным. Это приводит к уменьшению чувства тревожности у обучающихся и формирует положительное отношение к учебному процессу, что в свою очередь способствует лучшему усвоению материала. Геймификация способствует активному вовлечению студентов в учебный процесс, закладывая основы для формирования устойчивой внутренней мотивации и, как следствие, достижения высоких результатов в обучении и укрепления уверенности в своих способностях.

Список источников

1. Василиженко М.В. Геймификация как современный метод обучения иностранным языкам // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – № 12(2(48)), – С. 43-50.
2. Валеев Г. И. Роль геймификации в цифровой трансформации образования: опыт и перспективы // Научный аспект. – 2024. – Т. 25, № 4. – С. 294-302.
3. Карманова Е.В. Тяжелая и легкая геймификация при обучении: что выбрать? // Информатика и образование. – 2020. – № 1(1). – С. 20-27.
4. Краснова Т. И. Геймифицированное изучение иностранных языков // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 1(66). – С. 340-347.
5. Титова С.В. Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-дидактический и методический потенциал // Педагогика и психология образования. – 2019. – № 1. – С. 135-152.

УДК 37.013.75

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

МАГЖАН КАМИЛЛА МУХТАРОВНАмагистрант
Московская Международная Академия
Москва, Россия

Аннотация. Статья рассматривает влияние цифровизации образования и внедрения современных технологий на подходы к обучению иностранным языкам. Акцент сделан на значении информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для повышения эффективности образовательного процесса, создания интерактивной и мотивирующей среды для студентов. Анализируется роль цифровых инструментов, таких как виртуальная реальность, мультимедийные ресурсы и интернет-платформы, в формировании иноязычной коммуникативной компетенции. В статье также выделяются особенности восприятия учебной информации современным поколением студентов и необходимость адаптации методов обучения. Особое внимание уделено межкультурной компетенции, которую студенты приобретают благодаря использованию цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровизация, образование, информационно-коммуникационные технологии, иноязычная компетенция, межкультурное общение.

DIGITALIZATION OF EDUCATION AND THE IMPACT OF MODERN TECHNOLOGIES ON APPROACHES TO FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Magzhan Kamilla Mukhtarova

Abstract. The article examines the impact of digitalization in education and the integration of modern technologies on foreign language teaching approaches. The focus is on the role of information and communication technologies (ICT) in enhancing the effectiveness of the educational process and creating an interactive and motivating environment for students. The role of digital tools, such as virtual reality, multimedia resources, and online platforms, in the development of foreign language communicative competence is analyzed. The article also highlights the characteristics of how the current generation of students perceives educational information and the need for adapting teaching methods. Special attention is given to intercultural competence, which students acquire through the use of digital technologies.

Keywords: digitalization, education, information and communication technologies, foreign language competence, intercultural communication.

Введение

Согласно мнению П.Г. Идрисовой, владение иностранным языком представляет собой важнейший фактор, способствующий успешному осуществлению профессиональной деятельности будущих кадров, что, в свою очередь, требует повышения качества профессиональной подготовки студентов в условиях интеграции цифровых технологий в высшее учебное заведение [Идрисова 2021: 91]. Важным аспектом данной трансформации является формирование у студентов навыков работы с разнообразными источниками информации, включая информационно-коммуникационные технологии, посредством

изучения иностранного языка в контексте профессиональной подготовки и взаимодействия. Применение цифровых образовательных технологий в процессе обучения иностранным языкам выступает важной составляющей образовательного процесса, обеспечивая его инновационные форматы, повысившие уровень интерактивности и эффективности. Для достижения оптимальных результатов от применения цифровых технологий в образовательном процессе, преподавателям следует применять современные педагогические подходы, соответствующие определённым условиям. Таким образом, актуальность данного исследования в том, чтобы определить смысловое содержание термина «цифровизация образования», рассмотреть и проанализировать ключевые аспекты внедрения цифровых образовательных технологий, выявить их дидактические возможности. Кроме того, важной целью является определение педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование у студентов не только языковой, но и профессионально ориентированной коммуникации в рамках высшего учебного заведения, что, безусловно, важно для их будущей профессиональной деятельности.

Результаты исследования

По мнению Т.А. Дмитриенко, использование технологий виртуальной реальности в образовании не только отвечает вызовам времени, но и создает условия для интеграции культурного аспекта в учебный процесс. Виртуальная реальность, как элемент системы управления процессом интенсификации иноязычного речевого общения, формирует необходимую иерархию компонентов и контекстов, что содействует более качественному усвоению языкового материала. Она обеспечивает погружение в языковую среду, создавая эмоционально насыщенные условия для обучения [Дмитриенко 2021: 42].

При этом, исследование показывает, что «цифровое поколение» имеет особые особенности восприятия информации и предпочтения к клиповому мышлению, что требует нового подхода к образовательному процессу. Традиционные методы оказались неэффективными в условиях, когда информация воспринимается не глубоко, а фрагментарно. Поэтому, необходимо пересмотреть методические подходы, акцентируя внимание на использовании мультимедийных технологий, которые способны адаптироваться к особенностям восприятия современного учащегося.

С учетом вышеизложенного, внедрение новых подходов в образовательный процесс становится необходимостью, поскольку это открывает новые горизонты для повышения эффективности обучения. Использование блока информации, основанного на видеороликах, не только создает эмоциональную атмосферу, но и оптимизирует восприятие учебного материала. Видеоролики, как средство обучения, позволяют интегрировать культурный компонент, формируя у обучающихся креативное мышление и способности к критическому анализу, что делает изучение иностранных языков более увлекательным и эффективным процессом.

Кроме того, современные цифровые технологии обеспечивают доступ к интернет-ресурсам, таким как вебинары, блоги и подкасты, что позволяет студентам самостоятельно выбирать наиболее актуальные объемы информации, обеспечивая более глубокое усвоение учебного материала. В результате, формируются навыки успешного участия в межкультурной коммуникации на иностранном языке, что делает процесс обучения более качественным и результативным.

Как считает Т.В. Ризина, использование передовых информационных технологий кардинально меняет подходы к организации образовательного процесса. Данное явление позволяет значительно усовершенствовать традиционные методы обучения, путем цифровизации образовательного процесса, что делает управление образовательным процессом более мобильным, доступным и эффективным [Ризина 2024: 237].

Цифровизация образования предоставляет возможности педагогам использовать разнообразные цифровые инструменты и технологии, что обогащает процесс создания учебных материалов, формирует языковую среду и внедряет инновационные подходы в преподавании иностранного языка. Это позволяет активно вовлекать студентов в процесс общения на иностранном языке через виртуальное интерактивное пространство, создающее эффект погружения в атмосферу целевой языковой среды. Обучение специалистов эффективной профессиональной деятельности на современном рынке труда обеспечивается через внедрение таких технологий, как симуляционные платформы, интерактивные электронные модули и виртуальные аудитории. Применение контекстного метода обучения с акцентом

на социально-культурные особенности языка делает занятия более насыщенными и создает атмосферу культурного диалога.

Цифровые образовательные технологии воссоздают социо-культурную среду с многообразием взглядов на мир, различными когнитивными структурами, спецификой традиций и образом жизни носителей изучаемого языка, что обогащает межкультурную коммуникацию и развивает речевые навыки. В актуальных условиях цифровизации образования значимость этих технологий определяется их качественными характеристиками, такими как адаптивность и индивидуализация обучения, скоростная обработка учебного материала, прозрачность образовательной среды и комфорт взаимодействия, включая темп и содержание, а также психологический климат урока.

В условиях вызовов цифровизации образования педагогам необходимо владение современными цифровыми технологиями, обеспечивающими широкий спектр возможностей для индивидуальной образовательной траектории. Применение цифровых технологий создает новые возможности для диагностики и моделирования межкультурной коммуникации как в групповых формах сетевого взаимодействия, так и в индивидуальных формах взаимодействия обучающихся, что способствует повышению межкультурной чувствительности, необходимой для межкультурного понимания при контакте с другими культурами [Соловова 2010: 115].

В связи с этим, использование современных цифровых технологий в обучении иностранным языкам становится актуальным. Они позволяют изучать культурные аспекты стран изучаемых языков, развивать готовность и способности к восприятию менталитета носителей языка, а также учитывать специфику их коммуникативного поведения. Знание культурной специфики способствует успешной межкультурной коммуникации и взаимодействию, что является важным аспектом для достижения эффективного общения.

Сегодня в условиях глобализации и развития информационных технологий важнейшее значение приобретают компетенции межкультурной коммуникации. Обучение иностранным языкам через применение Digital-технологий становится неотъемлемой частью процесса преподавания и изучения языков. Преподаватели, учитывая психолого-педагогические и методические аспекты, стремятся применить современные средства обучения, которые способны удовлетворить потребности студентов в получении актуальных и практико-ориентированных знаний в области иностранной филологии, обеспечивают формирование необходимых профессиональных компетенций, в том числе, межкультурной коммуникативной компетенции, что в свою очередь способствует успешной интеграции выпускников в международное научное сообщество [Сагидова 2024: 411].

На этапе изучения иностранного языка как научной дисциплины важнейшим является формирование у будущих специалистов осознания практической значимости иностранного языка в профессиональной деятельности и умений использовать язык как средство межкультурной коммуникации, что возможно лишь через активное вовлечение студентов в процесс практического применения языка в реальных профессиональных ситуациях в межкультурной среде. Важно отметить, что именно Digital-технологии как современные средства обучения, открывают возможности для создания динамичного образовательного пространства, насыщенного интерактивными и мультимедийными технологиями, что в свою очередь повышает мотивацию и интерес студентов к изучению иностранного языка и способствует формированию необходимых профессиональных компетенций, в том числе, межкультурной коммуникации.

Выводы

Таким образом, стремительное внедрение цифровых технологий и образования формирует новые подходы к изучению иностранных языков, предоставляя возможность для активного вовлечения студентов в учебный процесс. Цифровые коммуникационные платформы способствуют развитию культурных и коммуникативных навыков, предлагают ситуации, близкие к реальным условиям межкультурной коммуникации. Нужно отметить, что внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс дает возможность адаптировать учебные курсы для студентов, обладающих клиповым мышлением. Следовательно, использование цифровых технологий является ключевым для достижения высоких результатов в изучении языка и развития навыков, необходимых для успешного взаимодействия в современном мире.

Список источников

1. Дмитренко Т.А. Профессиональная подготовка учителя иностранного языка в условиях цифровизации языкового образования // Иностранные языки в школе. – 2021. – № 12. – С. 42- 48.
2. Идрисова П.Г. Применение инновационных образовательных технологий в процессе преподавания иностранных языков в условиях цифровизации системы образования // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 5(90). – С. 91-94.
3. Ризина Т.В. Цифровизация образования в области преподавания иностранного языка на неязыковых факультетах вуза // Актуальные вопросы изучения иностранного языка в вузе, 2024. – С. 237-242.
4. Сагидова М.Ч. Специфика преподавания иностранных языков студентам неязыковых специальностей в условиях цифровизации системы высшего образования // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 1(104). – С. 411-414.
5. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Продвинутый курс: пособие для студентов педагогических вузов и учителей. – М.: АСТ Издательство, 2010. – 315 с.

УДК 372.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В СТАРШИХ КЛАССАХ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

СКАЧКОВА КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Научный руководитель: Приказчикова Елена Владимировна

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

Аннотация: в данной статье рассматривается применение видеоматериалов в процессе обучения учеников старшей школы английскому языку. Анализируется эффективность использования видео как инструмента для развития навыков аудирования. Также представлена методика работы с видеоматериалами и типология заданий, направленных на развитие необходимых навыков.

Ключевые слова: английский язык, старшая школа, навыки аудирования, видеоматериалы, задания и упражнения

THE USE OF VIDEO MATERIALS TO DEVELOP LISTENING SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS DURING THE PREPARATION FOR THE STATE EXAM

Skachkova Kristina Alexandrovna*Scientific adviser: Prikazchikova Elena Vladimirovna*

Abstract: This article considers the use of video materials in the process of teaching English to high school students. The effectiveness of using video as a tool for developing listening skills is analyzed. The methodology of working with video materials and the typology of tasks aimed at developing the necessary skills are also presented.

Keywords: listening skills, video materials, English, high school, tasks and exercises.

Аудирование, как аспект изучения иностранного языка, является одновременно средством и целью обучения, поскольку формирование любого навыка и умения начинается с аудирования любого материала [1, с.198]. Именно поэтому, аудирование представляет особую важность и интерес. Тем не менее, в процессе развития данной компетенции у учеников старшей школы возникают некоторые трудности, о которых учителю необходимо знать, чтобы помочь их решить. Одной из таких трудностей может стать снижение мотивации к изучению языка за счет эмоционального выгорания, поскольку в

старшей школе у учеников идет период подготовки к экзаменам, а это, в свою очередь, – сильный стресс и испытание. Одним из действенных методов, ведущих к повышению интереса и сохранению мотивации, можно назвать метод использования аутентичных видеоматериалов, который призван обеспечить активное и пассивное участие на уроке каждого ученика, повысить значимость получаемых знаний. Это достигается за счет использования в процессе просмотра мультимедийных средств, которые предпочитают современные старшие школьники, разнообразия контента, сильного эмоционального воздействия и эстетического удовольствия [2, с.17]. С точки зрения дидактики, к преимуществам применения видео на уроках, можно отнести:

- создание благоприятных условий для развития языковой, коммуникативной и социокультурной компетенций;
- погружение в языковую среду с живой речью носителей языка, языковым контекстом;
- знакомство с языковыми реалиями, включая мимику, жесты, современные слова, междометия, восклицания, выражение эмоций, стиль взаимоотношений;
- развитие и совершенствование навыков аудирования в естественном контексте;
- обогащение словарного запаса по теме [3, с.13].

Л.О. Свирина указывает на эффективность и практичность использования видеотехнологий не только про формировании навыков аудирования, но и в целом при формировании всех языковых компетенций. Е.Н. Соловова также подчеркивает научно обоснованное утверждение гласящее, что если источник речи видим, то процент понимания речи со слуха будет намного выше, нежели в его зрительное отсутствие. Мимика, жесты, движения губ, контакт глаз - все это помогает нам понять говорящего при реальном общении [4, с.205]. Даже при таких очевидных преимуществах и выгодах от использования мультимедийных ресурсов в учебном процессе, достаточно часто преподаватели избегают заданий на аудирование, а тем более задания с использованием видеоматериалов [5, с.23]. Однако, в последние годы наблюдается растущий интерес к внедрению мультимедийных ресурсов в образовательный процесс, поэтому важно понимать, как можно его использовать и какие задания можно применять для работы на уроке. Таким образом, исходя из вышесказанного, актуальность обучения навыкам восприятия на слух по средствам видеоматериалов является неоспоримой.

При обучении аудированию важно учитывать этапы работы с аутентичным материалом. Так, Ю.А. Комарова выделяет четыре основных этапа:

1. Подготовительный или преддемонстрационный этап (pre-viewing);
2. Восприятие видеоматериала или демонстрационный этап (while viewing);
3. Контроль понимания основного содержания или последемонстрационный этап ((post) after-viewing);
4. Развитие языковых навыков и умений устной речи или творческий этап [6, с.28].

Каждый этап занятия имеет свои задачи и набор упражнений, направленные на решение той или иной задачи.

Огромное значение имеет подготовительный этап перед прослушиванием аутентичных текстов, поскольку именно он максимально облегчает восприятие иноязычного текста с помощью прогнозирования и введения нового лексического материала [7, с.39]. Также, он призван мотивировать учащихся, настроить их на аудиальное восприятие информации. На данном этапе при необходимости снимаются трудности лингвистического и психологического плана, мобилизуется у учащихся речевой и жизненный опыт в области затрагиваемых в тексте вопросов, даются определенные ориентиры для лучшего запоминания информации и ориентации в структуре и содержании текста [8, с.210]. В качестве примера заданий на данном этапе могут быть предложены: упражнения по определению тематики видео на основе заголовка, ключевых слов или наводящих вопросов; выделите из ряда предложений то, которое не соответствует теме [1, с.202]. После этого ученики знакомятся с новой лексикой и именами собственными, героями, которые будут встречаться, но важно не раскрывать все детали сюжета, чтобы не пропал интерес к просмотру.

Второй этап состоит непосредственно из просмотра видеоматериала. Целью данного этапа является развитие коммуникативной компетенции, развитие навыков устной речи (говорения, аудирова-

ния), развитие социально-культурной компетентности студентов [9, с.183]

Примеры заданий: продолжить фразу из видео (это задание также встречается на ЕГЭ, часть аудирования); ответить на вопросы по видео; записывать важные идеи и основные тезисы, которые понадобятся при выполнении заданий на последедемонстрационном этапе.

Третий этап представляет собой работу с информацией, полученной после просмотра, с содержанием. Информация может быть связана, как с культурными и социокультурными аспектами, так и с языковыми. На этом этапе ученики развивают коммуникативные компетенции, благодаря таким упражнениям, как:

- ответы на вопросы учителя по содержанию или составление вопросов;
- выбор правильного варианта ответа или выбор: правильно или неправильно (true, false, not stated) – задания, которые являются подготовкой к ЕГЭ и встречаются в части аудирования [10];
- восстановление хронологической цепочки событий;
- соотнесение слов и их синонимов;
- заполнение таблицы;
- определение принадлежности реплик к героям; [6, с.11]

Последний этап является подведением итогов в творческой деятельности, так как ученики, используя исходный материал в качестве опоры, развивают продуктивные навыки в устной или письменной форме. Для развития устных навыков можно выполнить следующие задания: ученики разыгрывают роли из видео; ученики составляют диалог, используя пример видеотреклинга; выражение собственной оценки в виде монологического высказывания. Для развития письменных навыков: написание рецензии к видео; пересказ сюжета видео; если был показан только фрагмент, написание продолжения; можно также опционально предложить выполнить проектную работу.

Таким образом, материалы статьи представляют практическую ценность для развития навыков аудирования на английском языке и повышения мотивации к продуктивной деятельности у старших школьников, посредством введения в учебный план заданий на основе видеоматериалов. Современные классы в большей степени оснащены необходимыми техническими средствами, которые позволяют сделать процесс формирования навыка аудирования увлекательным и информативным и не использовать эти возможности уже становится невозможно. Регулярное задействование видеоматериала по изучаемым темам, способствует более быстрому и качественному формированию навыков, необходимых для эффективной коммуникации.

Список источников

1. Татарничева С.Н. Методика обучения иностранным языкам: теория и практика: учеб.-метод. пособие- Тольятти : ТГУ, 2008 — с.198, с.202
2. Хадиев М.П. Использование аутентичных видеоматериалов как мотивирующий фактор при изучении иностранного языка // Студенческий. 2018. № 8-3 (28) — с.17 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: https://sibac.info/archive/journal/student/8%2828_3%29.pdf#page=17 (дата обращения: 03.12.2024)
3. Гришко Н.Н., Конторович Е.А. Использование видео на занятиях по иностранному языку как средство повышения мотивации студентов экономических вузов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017. №2 – с.13 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-video-na-zanyatiyah-po-inostrannomu-yazyku-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-studentov-ekonomicheskikh-vuzov> (дата обращения: 03.12.2024)
4. Конышева Ю.Р., Осокина Н.К. Видеоматериалы в современной системе обучения аудированию на уроках английского языка в школе — с.205 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/videomaterialy-v-sovremennoy-sisteme-obucheniya-audirovaniyu-na-urokakh-angliyskogo-yazyka-v-shkole/viewer> (дата обращения: 03.12.2024)
5. Гомелева Е.Ю., Каширская Т.П., Рябова Е.А. Гуманитарный научный вестник. 2022. №6 Премущества использования видеоматериала в заданиях на аудирование при обучении английскому языку

ку — с.23 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://naukavestnik.ru/doc/2022/06/Gomeleva.pdf?ysclid=m4bly8fs6h291278162> (дата обращения: 03.12.2024)

6. Садовина Л.В. Применение видеоматериалов в процессе обучения английскому языку. Методические материалы. 2016. — с.11, с.28

7. Мосолова Е.М. Проблема аудирования на уроках иностранного языка как вида речевой деятельности // Психология и педагогика: современные методики и инновации, опыт практического применения. - 2015. - №9. — с.39

8. Гальскова Н.Д. Основы методики обучения иностранным языкам : учебное пособие / Н.Д. Гальскова, А.П. Василевич, Н.Ф. Коряковцева, Н.В. Акимова. — Москва : КНОРУС, 2017 — с.210

9. Сейд Х. З. Муса Абдоллахи Этапы работы с видеоматериалами в процессе обучения иностранным языкам. Международный научный журнал «Символ науки» — с.183 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-raboty-s-videomaterialami-v-protssesse-obucheniya-inostrannym-yazykam/viewer> (дата обращения: 04.12.2024)

10. ФИПИ 2004-2024 [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory?ysclid=m4aflixzu9n703782551> (дата обращения: 04.12.2024)

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.099.08

АНТИДОТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ

**АХМЕДОВА АРЗУ УМУДВАР КЫЗЫ,
КУРБАНАЛИЕВ МИРАБ КАДИРБЕГОВИЧ,
ЛЯХ ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА,
ФИЛАРЕЕВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Волгоград

*Научный руководитель: Королев Дмитрий Викторович
преподаватель кафедры медицины катастроф,
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Аннотация: проведен анализ литературы по вопросам о современных представлениях об антидотах, их эффективности и значении. Рассмотрены классификация антидотов на основе механизма действия, а также правила их применения при оказании неотложной помощи.

Ключевые слова: антидот, механизмы действия, правила применения.

ANTIDOTES: MODERN CONCEPTS, RULES OF APPLICATION

**Akhmedova Arzu Umudvar kyzy,
Kurbanaliev Merab Kadirbegovich,
Lyakh Ekaterina Andreevna,
Filareeva Svetlana Ivanovna**

Scientific supervisor: Korolev Dmitry Viktorovich

Abstract: an analysis of the literature on modern concepts of antidotes, their effectiveness and significance has been carried out. The classification of antidotes based on the mechanism of action, as well as the rules for their use in emergency care, are considered.

Keywords: antidote, mechanisms of action, rules of use.

Антидот - препарат, способный устранять или ослаблять специфические эффекты токсиканта за счет его прямого разрушения, уменьшения концентрации или противодействия на уровне эффективных систем. Главной целью применения антидотов является спасение жизни и максимальное сохранение здоровья пострадавших от острых отравлений в быту, на производстве, при применении их во время боевых действий, террористических актов [1].

Острые отравления чаще всего вызывают лекарственные средства (галлюциногены, психотропные препараты), алкоголь и его суррогаты, наркотики, прижигающие яды (уксусная кислота, щелочи, неорганические кислоты), инсектициды (рис.1) [2].

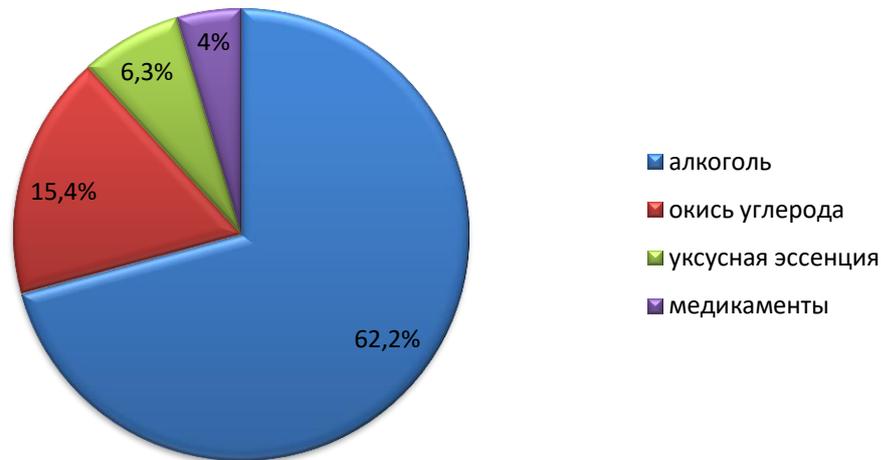


Рис. 1. Основные вещества, приводящие к смерти от острых отравлений.

Антидоты должны нейтрализовать яды и устранять вызываемые ими токсические эффекты в короткие сроки, существенно сокращая при этом количество медицинских ресурсов, необходимых для лечения пораженных [1].

Классификация антидотов строится на основе механизмов антагонистических отношений между ядом и антидотом:

1. Химические (токсикотропные): элиминируют токсикант до попадания его в системный кровоток путем физико-химических взаимодействий в ЖКТ и на коже, а также обезвреживают всосавшийся яд.

2. Физиологические: конкурентные и неконкурентные антагонисты.

3. Биохимические (токсико-кинетические): вытесняют яд из связи с мишенью, восстанавливают течение биохимических реакций в организме.

4. Антидоты - модификаторы метаболизма:

- Ускоряющие детоксикацию;

- Ингибиторы метаболизма [3].

Правила применения антидотов

Для наиболее эффективного использования антидотов необходимо соблюдать определенные правила:

1. Своевременность. Чем раньше будет введен антидот, тем выше его эффективность. Антидот сохраняет свою эффективность только в токсикогенной стадии. Так, при антидотной терапии ФОС эффективность реактиваторов холинэстеразы тем ниже, чем больше проходит времени. Это связывают с тем, что в комплексе фермент-ингибитор обратимая связь сменяется необратимой, и точка приложения антидота становится недоступной [2].

2. Правильный выбор антидота. Необходимо учитывать тип яда и механизм его действия при выборе антидота. При отравлениях метанолом в качестве антидота используется этиловый спирт, при интоксикациях морфином – налоксон и т.д. [4].

3. Дозировка. Следует строго придерживаться рекомендованной дозировки, чтобы избежать побочных эффектов или недостаточной эффективности.

4. Комбинированная терапия. Антидоты играют существенную роль в предупреждении развития осложнений острых отравлений, но не оказывает лечебного действия при развитии таковых. Помимо антидотной терапии необходимо также проводить и симптоматическую терапию (рис.2);

5. Мониторинг состояния пациента. После введения антидота важно следить за состоянием пациента, так как возможны рецидивы действия токсина [2].



Рис. 2. Алгоритм неотложной помощи при острых отравлениях

Правильный выбор и применение антидотов могут существенно повысить шансы на выздоровление пациента. Однако необходимо помнить, что антидоты не являются универсальным решением, и их использование должно основываться на тщательной оценке состояния пациента и характера отравления.

Список источников

1. Гаранина, Р. М. Антидоты как средства противодействия токсическому эффекту ядовитого вещества / Р. М. Гаранина. - The Scientific Heritage, 2021. №80-3.
2. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 544 с.
3. Никитина, И. Л. Антидотная терапия: учебное пособие / Никитина И. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Лось, Е. Г. Диагностика и лечение острых отравлений на догоспитальном этапе / Е. Г. Лось, А. В. Тараканов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с.

© Ахмедова А. У., Курбаналиев М. К., Лях Е. А., Филареева С. И., 2024г.

УДК 61

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ БЕЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКА 70 ОТ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ДИНАМИКА УРОВНЯ БЕЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКА 70 ВО ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ В СТАЦИОНАРЕ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АСТРАХАНСКОЙ РИККЕТСИОЗНОЙ ЛИХОРАДКОЙ

КОТРАЛЕВА КАМИЛЯ ВЛАДИМИРОВНА

ассистент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России

Научный руководитель: Попов Евгений Антонович

д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России

Аннотация: Среди неинфекционных заболеваний пандемийного характера, влияющих на уровень сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, артериальная гипертензия (АГ) занимает лидирующую позицию [1, с. 49; 2, с. 51]. Это связано с широкой распространенностью данной патологии: в современном мире около 30-45% взрослого населения страдает повышением артериального давления (АД) [3, с. 3; 4, с. 5; 5, с. 3030]. Распространенность АГ среди населения РФ составляет 41,7%, она выше у женщин (40,5%), чем у мужчин (38,0%). Кроме того, АГ – основной фактор риска многих сердечно-сосудистых заболеваний [3, с. 3; 4, с. 5; 5, с. 3025]. В последнее время выросла частота тяжелого и осложненного течения АГ, усилилась тенденция к ее сочетанию с различными заболеваниями внутренних органов, а также с инфекционной патологией. Одним из таких инфекционных заболеваний является эндемичная для Астраханской области Астраханская риккетсиозная лихорадка (АРЛ), регистрируемая преимущественно с мая по сентябрь по причине активности в эти месяцы клеща рода *Rhipicephalus* *rimilio* – переносчика АРЛ [6, с. 55]. Случаи заболевания АРЛ на территории Астраханского края начали отмечаться еще в конце 70-х гг. 20 в. и уже в то время заболеваемость АРЛ достигала высокого уровня. Однако данная проблема не утратила актуальности и по сей день [7, с. 4]. Численность переносчика АРЛ возрастает ежегодно в среднем в 1,5–2,0 раза [7, с. 4; 8, с. 233]. Согласно источникам современной научной литературы, в качестве биомаркеров тяжести и течения сердечно-сосудистых и инфекционных заболеваний можно выделить белки теплового шока (БТШ) [9, с. 201; 10, с. 2177]. Они представляют собой эндогенные белки, играющие ключевую роль в поддержании клеточ-

ного гомеостаза во время стресса. Наиболее изученным среди БТШ является БТШ 70, который выполняет роль молекулярного шаперона, сохраняя клеточный гомеостаз и ингибируя агрегацию белка в ответ на стресс [11, с. 117; 12, с. 769]. Имеются сведения о том, что некоторые аллели полиморфных маркеров гена БТШ 70 могут выполнять роль предикторов и быть связаны с высоким риском развития сердечно-сосудистой патологии. Получены доказательства корреляции повышенного уровня БТШ 70 и воспалительных маркеров в крови пациентов. Это позволяет предположить, что данные белки могут способствовать развитию сердечно-сосудистых заболеваний, например, атеросклероза у пациентов с АГ в анамнезе [9, с. 201; 13, с. 13]. Известно и о роли БТШ 70 в патогенезе инфекционных заболеваний, в частности, геморрагических лихорадок. На примере конго-крымской геморрагической лихорадки (ССНФВ) Surtees et al. продемонстрировали, что N-белок ССНФВ и родственного вируса Хазаре способны взаимодействовать с клеточным белком БТШ 70 как на внутриклеточной, так и на внеклеточной стадиях жизненного цикла вируса [14, с. 9305]. Таким образом, исследования, проводимые в данном направлении, помогут глубже понять механизмы возникновения и определить тактику лечения больных АГ после перенесенной АРЛ.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, Астраханская риккетсиозная лихорадка, белок теплового шока 70, сердечно-сосудистый риск, среднесуточное артериальное давление.

ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF HEAT SHOCK PROTEIN 70 ON CLINICAL AND ANAMNESTIC DATA AND THE DYNAMICS OF HEAT SHOCK PROTEIN 70 LEVEL DURING THE HOSPITAL STAY OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND ASTRAKHAN RICKETTSIAL FEVER

Kotrалева Kamilya Vladimirovna

Scientific supervisor: Popov Yevgeniy Antonovich

Abstract: Among non-communicable diseases of a pandemic nature that affect the level of cardiovascular morbidity and mortality, arterial hypertension (AH) occupies a leading position [1, p. 49; 2, p. 51]. This is due to the widespread prevalence of this pathology: in the modern world, about 30-45% of the adult population suffers from high blood pressure (BP) [3, p. 3; 4, p. 5; 5, p. 3030]. The prevalence of AH among the population of the Russian Federation is 41.7%, it is higher in women (40.5%) than in men (38.0%). In addition, AH is the main risk factor for many cardiovascular diseases [3, p. 3; 4, p. 5; 5, p. 3025]. Recently, the incidence of severe and complicated AH has increased, the tendency to combine it with various diseases of internal organs, as well as with infectious pathology, has increased. One of such infectious diseases is Astrakhan rickettsial fever (ARF), endemic for the Astrakhan region, registered mainly from May to September due to the activity of the tick of the genus *Rhipicephalus pumilio*, the ARF carrier, during these months [6, p. 55]. Cases of ARF in the Astrakhan region began to be noted in the late 70s of the 20th century, and already at that time the incidence of ARF reached a high level. However, this problem has not lost its relevance to this day [7, p. 4]. The number of ARF carriers increases annually by an average of 1.5–2.0 times [7, p. 4; 8, p. 233]. According to modern scientific literature, heat shock proteins (HSP) can be identified as biomarkers of the severity and course of cardiovascular and infectious diseases [9, p. 201; 10, p. 2177]. They are endogenous proteins that play a key role in maintaining cellular homeostasis during stress. The most studied of the HSPs is HSP 70, which acts as a molecular chaperone, maintaining cellular homeostasis and inhibiting protein aggregation in response to stress [11, p. 117; 12, p. 769]. There is evidence that some alleles of polymorphic markers of the HSP 70 gene can act as predictors and be associated with a high risk of developing cardiovascular pathology. Evidence has been obtained of a correlation between elevated levels of HSP 70 and inflammatory markers in the blood of patients. This suggests that these proteins can contribute to the development of cardiovascular diseases, such as atherosclerosis in patients with a history of AH [9, p. 201; 13, p. 13]. The role of HSP 70 in the pathogenesis of infectious diseases, in particular, hemorrhagic fevers, is also known. Using the example of Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHFV), Surtees et al. demonstrated that the N protein of CCHFV and

the related Khazar virus are capable of interacting with the cellular protein HSP 70 at both the intracellular and extracellular stages of the virus life cycle [14, p. 9305].

Thus, studies conducted in this area will help to better understand the mechanisms of occurrence and determine the treatment tactics for patients with AH after ARL.

Keywords: arterial hypertension, Astrakhan rickettsial fever, heat shock protein 70, cardiovascular risk, average daily blood pressure.

Цель исследования – изучить зависимость БТШ 70 от клинико-анамнестических данных и проанализировать динамику уровня БТШ 70 у пациентов с АГ после перенесенной АРЛ во время пребывания в стационаре.

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 38 пациентов (20 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 18 до 50 лет с АРЛ средне-тяжелой формы, поступивших на лечение в ГБУЗ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги», и верифицированным диагнозом АГ I-II стадии. Были исключены пациенты с наличием гипертонических кризов в предшествующие госпитализации 6 месяцев, онкологическими заболеваниями, любым обострением хронической патологии в предыдущие 6 месяцев.

Проведение исследования было одобрено локальным этическим комитетом 28 декабря 2022 г. (выписка из протокола №4).

Уровень БТШ 70 в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа с помощью тест-набора HSP 70 High Sensitivity EIA Kits (Stressgen). Чувствительность метода составляла 0,09 нг/мл. Забор крови проводили в первые сутки после госпитализации и не более чем за сутки до выписки из стационара.

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.0.5 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Оценка количественных показателей была выполнена на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка. Количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). Пороговое значение p-value было принято за $\leq 0,05$.

Результаты исследования: В ходе проведенного исследования было отмечено влияние ряда клинико-анамнестических данных на уровень БТШ 70 в крови пациентов с АГ, перенесших АРЛ. В частности, было проведено изучение зависимости уровня БТШ 70 от пола пациентов, а также стадии, степени и сердечно-сосудистого риска АГ.

При поступлении в стационар в группе пациентов с АРЛ на фоне АГ уровень БТШ 70 составил 0,98 (0,92 – 1,15) нг/мл.

При проведении анализа уровня БТШ 70 в зависимости от пола не было выявлено статистически значимых различий среди мужчин и женщин ($p=0,250$). Уровень БТШ 70 у лиц мужского пола составил 0,98 (0,89 – 1,13) нг/мл против 1,00 (0,95 – 1,19) нг/мл у лиц женского пола.

Изучение уровня БТШ 70 в зависимости от стадии гипертонической болезни (ГБ) показало, что среди пациентов с II стадией ГБ (22 чел.) уровень БТШ 70 был статистически значимо выше ($p=0,002$) по сравнению с пациентами с I стадией ГБ (16 чел.): 1,04 (0,98 – 1,20) нг/мл против 0,93 (0,89 – 0,96) нг/мл соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Уровень БТШ 70 (нг/мл) в группе АРЛ на фоне АГ в зависимости от стадии ГБ

Стадии ГБ	Me (Q1– Q3)	p
I стадия, n=16	0,93 (0,89 – 0,96)	0,002*
II стадия, n=22	1,04 (0,98 – 1,20)	

* –статистически значимы различия

При исследовании уровня БТШ 70 у пациентов с АГ после перенесенной АРЛ в зависимости от

степени АГ было установлено, что при 2 степени АГ (15 чел.) уровень этого белка был статистически значимо выше ($p=0,047$), чем при 1 степени АГ (23 чел.). Анализ динамики уровня БТШ 70 в зависимости от стадии ГБ во время пребывания в стационаре выявил статистически значимое снижение ($p=0,007$) уровня данного белка (табл. 2).

Таблица 2

Динамика БТШ 70 (нг/мл) в зависимости от стадии ГБ в группе пациентов АГ и АРЛ

Стадия ГБ	Me (Q1– Q3)	p
I стадия, n=16	0,49 (0,45 – 0,59)	0,007*
II стадия, n=22	0,66 (0,55 – 0,79)	

* –статистически значимы различия

Также уровень БТШ 70 был изучен у лиц с АГ и АРЛ в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ. Межгрупповой анализ показал, что уровень БТШ 70 среди больных с высоким сердечно-сосудистым риском АГ (25 чел.) был выше, чем у больных с умеренным/высоким риском (10 чел.) и умеренным риском (3 чел.), но без статистически значимых различий ($p=0,107$) (табл. 3).

Таблица 3

Уровень БТШ 70 (нг/мл) в группе пациентов АГ и АРЛ в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ

Сердечно-сосудистый риск при АГ	Me (Q1– Q3)	p
умеренный, n=3	0,94 (0,87 – 1,02)	0,107
умеренный/высокий, n=10	0,95 (0,92 – 0,96)	
высокий риск, n=25	1,02 (0,98 – 1,18)	

Анализ динамики уровня БТШ 70 у пациентов с АГ, перенесших АРЛ, в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ при поступлении не показал статистически значимого снижения уровня БТШ 70 ($p=0,142$). Результаты проведенного анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4

Динамика БТШ 70 (нг/мл) в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ при поступлении в группе пациентов АГ и АРЛ

Сердечно-сосудистый риск при АГ	Me (Q1– Q3)	p
умеренный, n=4	0,57 (0,51 – 0,65)	0,142
умеренный /высокий, n=10	0,49 (0,45 – 0,59)	
высокий, n=25	0,64 (0,54 – 0,74)	

Анализ зависимости наличия повышения АД в период реконвалесценции от стадии АГ продемонстрировал наличие статистически значимых различий ($p=0,047$). Шансы повышения АД в период реконвалесценции были выше в 4,7 раза у пациентов со II стадией АГ по сравнению с пациентами с I стадией АГ, различия шансов были статистически значимыми (95% ДИ: 1,178 – 18,861) (табл. 5).

Таблица 5

Распределение пациентов с повышенным АД в период реконвалесценции в зависимости от стадии ГБ при поступлении в стационар в группе пациентов АГ и АРЛ

Стадия ГБ при поступлении в стационар	Повышение АД в период реконвалесценции		p
	нет	да	
I стадия, n (%)	11 (61,1)	5 (25,0)	0,047* в 4,7 раза (95% ДИ: 1,178 – 18,861)
II стадия, n (%)	7 (38,9)	15 (75,0)	

* –статистически значимы различия

На основании показателей среднесуточного АД в период реконвалесценции (отношение систолического АД к диастолическому АД (САД/ДАД)) пациенты с АГ на фоне АРЛ были разделены на 3 группы: 11 человек с САД/ДАД 140-159 мм.рт.ст. и/или 90-99 мм.рт.ст., 6 человек с САД/ДАД 160-179 мм.рт.ст. и/или 100-109 мм.рт.ст. и 3 человека с САД/ДАД ≥ 180 мм.рт.ст. и/или ≥ 110 мм.рт.ст. При анализе зависимости среднесуточного АД в период реконвалесценции от стадии ГБ у пациентов с повышенным АД во всех 3 группах не было выявлено статистически значимых различий ($p=0,535$).

Также в группе больных АГ, перенесших АРЛ, пациенты с повышенным АД в период реконвалесценции были распределены в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ (табл. 6).

Таблица 6

Распределение пациентов с повышенным АД в период реконвалесценции в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ в группе пациентов АГ и АРЛ

Сердечно-сосудистый риск при АГ при поступлении	Повышение АД в период реконвалесценции		p
	нет	да	
умеренный	2 (11,1)	2 (10,0)	0,098
умеренный/высокий	9 (50,0)	16 (80,0)	
высокий	7 (38,9)	2 (10,0)	

При проведении анализа зависимости наличия повышения АД в период реконвалесценции от сердечно-сосудистого риска при АГ статистически значимых различий также не наблюдалось ($p=0,098$).

Анализ уровня БТШ 70 при поступлении и при выписке в зависимости от наличия повышения АД в период реконвалесценции и наличия осложнений АРЛ показал статистически значимые различия ($p=0,007$). Данные представлены в таблице 7.

Таблица 7

Анализ разницы уровня БТШ 70 (нг/мл) при поступлении и при выписке в зависимости от наличия повышения АД в период реконвалесценции и наличия осложнений АРЛ

Категории	Разница уровня БТШ 70 (нг/мл) при поступлении и при выписке			p
	Me	$Q_1 - Q_3$	n	
Пациенты с осложнениями АРЛ	0,38	0,29 – 0,42	7	0,007* $p_{1-4}=0,027$ $p_{3-4}=0,016$
Пациенты с повышенным уровнем среднесуточного АД в период реконвалесценции	0,42	0,35 – 0,45	9	
Пациенты с повышенным уровнем среднесуточного АД в период реконвалесценции и осложнениями АРЛ	0,33	0,30 – 0,38	9	
Пациенты без повышения уровня среднесуточного АД в период реконвалесценции и без осложнений АРЛ	0,46	0,43 – 0,50	13	

* – статистически значимы, ** – статистически значимы различия по данным апостериорного сравнения

Апостериорное сравнение показало, что разница уровня БТШ 70 при поступлении и при выписке среди пациентов без повышения уровня среднесуточного АД в период реконвалесценции и без осложнений АРЛ была статистически значимо выше, чем в группе пациентов с осложнениями АРЛ и группе пациентов с повышенным уровнем среднесуточного АД в период реконвалесценции и осложнениями АРЛ ($p=0,027$ и $p=0,016$ соответственно).

Выводы:

1. При изучении уровня БТШ 70 у пациентов с АГ после перенесенной АРЛ в зависимости от пола статистически значимых различий выявлено не было. При сравнении уровня БТШ 70 у этих пациентов в зависимости от стадии ГБ и от степени АГ уровень БТШ 70 был статистически значимо выше при II стадии ГБ, чем при I стадии ГБ ($p=0,002$), и при 2 степени АГ статистически значимо выше, чем при 1 степени АГ ($p=0,047$). Анализ динамики уровня БТШ 70 в зависимости от стадии ГБ во время пребывания в стационаре выявил статистически значимое снижение уровня данного белка.
2. Анализ динамики уровня БТШ 70 у пациентов с АГ, перенесших АРЛ, в зависимости от сердечно-сосудистого риска при АГ при поступлении не показал статистически значимого снижения уровня БТШ 70. Межгрупповой анализ показал, что уровень БТШ 70 среди больных с высоким сердечно-сосудистым риском АГ (25 чел.) был выше, чем у больных с умеренным/высоким риском (10 чел.) и умеренным риском (3 чел.), но без статистически значимых различий.
3. Анализ зависимости наличия повышения АД в период реконвалесценции от стадии АГ продемонстрировал наличие статистически значимых различий ($p=0,047$). Шансы повышения АД в период реконвалесценции были выше в 4,7 раза у пациентов со II стадией АГ по сравнению с пациентами с I стадией АГ, различия шансов были статистически значимыми (95% ДИ: 1,178 – 18,861).
4. Анализ разницы уровня БТШ 70 при поступлении и при выписке в зависимости от наличия повышения АД в период реконвалесценции и наличия осложнений АРЛ продемонстрировал, что этот показатель среди пациентов без повышения уровня среднесуточного АД в период реконвалесценции и без осложнений АРЛ был статистически значимо выше, чем в остальных группах.

Список источников

1. Сидоров П.И., Совершаева Е.П. Синергетическая биопсихосоциодуховная концепция артериальной гипертензии // Экология человека. 2015. №1. С. 49-60.
2. Караченцев А.Н., Кузнецова И.В. Терапия эстрогенами при артериальной гипертензии у женщин в климактерическом периоде. DOI 10.14341/probl11686 // Проблемы Эндокринологии. 2003. № 49 (4). С. 51-54. URL: <https://www.probl-endojournals.ru/jour/article/view/11686.html> (дата обращения: 09.08.2024).
3. Бодрова Е.А. Значение оценки провоспалительных цитокинов при сердечно-сосудистом ремоделировании диастолической дисфункции левого желудочка у пациентов с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом: спец. 14.01.04 «Внутренние болезни»: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2020. 147 с.
4. Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии // Системные гипертензии. 2010. № 3. С. 5–26.
5. Williams B., Mancia G., Spiering W. ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension // Eur. Heart J. 2018. Vol. 39, № 33. P. 3021- 3104.
6. Котралева К.В., Попов Е.А., Сердюков А.Г., Андреева Е.Е. Коморбидность и ее взаимосвязь с течением астраханской риккетсиозной лихорадки // Астраханский медицинский журнал. 2022. Т. 17, № 2. С. 54-63.
7. Углева С.В. Научное обоснование оптимизации профилактики инфекций, передающихся иксодовыми клещами, на основе математического моделирования проявлений эпидемического процесса: спец. 14.02.02 «Эпидемиология»: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 2019. 48 с.
8. Углева С.В., Шабалина С.В. Риккетсиозы в регионе Нижнего Поволжья DOI:10.36233/0372-9311-60 // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2021. Т. 98. № 2. С. 231-238. URL: <https://www.probl-endojournals.ru/jour/article/view/11686.html> (дата обращения: 09.08.2024).
9. Понасенко О.А., Ганковская Л.В., Свитич О.А. Роль белка теплового шока 70 в патогенезе сердечно-сосудистой патологии // Медицинская иммунология. 2019. Т. 21, №. 2. С. 201-208.
10. Bernardo B.C., Weeks K.L., Patterson N.L., McMullen J.R. HSP70: therapeutic potential in acute and chronic cardiac disease settings // Future Med Chem. 2016 Dec. Vol. 8, № 18. P. 2177-2183. doi:

10.4155/fmc-2016-0192. Epub 2016 Nov 15. PMID: 27845575.

11. Benjamin I.J., McMillan D.R. Stress (heat shock) proteins: molecular chaperones in cardiovascular biology and disease // *Circ. Res.* 1998 Jul 27. Vol. 83, № 2. P. 117–132. doi: 10.1161/01.res.83.2.117. PMID: 9686751.

12. Söti C., Nagy E., Giricz Z., Vigh L., Csermely P., Ferdinandy P. Heat shock proteins as emerging therapeutic targets // *Br. J. Pharmacol.* 2005. Vol. 146, № 6. P. 769–780.

13. Srivastava K., Narang R., Bhatia J., Saluja D. Expression of Heat Shock Protein 70 Gene and Its Correlation with Inflammatory Markers in Essential Hypertension // *PLoS One.* 2016 Mar 18. Vol. 11, № 3. P. e0151060.

14. Surtees R., Dowall S.D., Shaw A., Armstrong S., Hewson R., Carroll M.W., Mankouri J., Edwards T.A., Hiscox J.A., Barr J.N. Heat Shock Protein 70 Family Members Interact with Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus and Hazara Virus Nucleocapsid Proteins and Perform a Functional Role in the Nairovirus Replication Cycle // *JVirol.* 2016 Sep 29. Vol. 90, № 20. P. 9305-16. doi: 10.1128/JVI.00661-16. PMID: 27512070; PMCID: PMC5044845.

© К.В. Котралева, Е.А. Попов, 2024

УДК 796.011

ДОПИНГ В СПОРТЕ: ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ

ГАБДРАХМАНОВА АДИЛЯ АЙРАТОВНА

студентка 3-го курса
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань

Научный руководитель: Таштеев Ранис Ирекович

старший преподаватель
Кафедры физической культуры и спорта
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань

Аннотация: В данной работе рассматривается проблема допинга в спорте, акцентируя внимание на правовых последствиях и мерах борьбы с этой практикой. Анализируется влияние допинга на здоровье атлетов и репутацию спортивных организаций, а также правовые санкции, применяемые к нарушителям антидопинговых правил. Обсуждаются современные подходы к выявлению запрещенных веществ и международное сотрудничество в борьбе с допингом. Работа подчеркивает необходимость формирования честной спортивной среды и повышения осведомленности о вреде допинга среди спортсменов и общественности.

Ключевые слова: допинг, спорт, правовые последствия, меры борьбы, честность, здоровье, репутация.

DOPING IN SPORTS: LEGAL CONSEQUENCES AND COUNTERMEASURES

Gabdrakhmanova Adilya Ayratovna*Scientific supervisor: Tashteev Ranis Irekovich*

Annotation: This paper addresses the issue of doping in sports, focusing on the legal consequences and measures to combat this practice. It analyzes the impact of doping on athletes' health and the reputation of sports organizations, as well as the legal sanctions imposed on violators of anti-doping regulations. The paper discusses modern approaches to detecting prohibited substances and international cooperation in the fight against doping. It emphasizes the necessity of fostering a fair sporting environment and raising awareness about the dangers of doping among athletes and the public.

Keywords: doping, sports, legal consequences, measures of prevention, integrity, health, reputation.

До́пинг в спорте — это использование запрещенных веществ и методов с целью повышения спортивных результатов. Это явление не новое: его корни можно проследить до античных времен, когда атлеты употребляли различные растительные экстракты и алкоголь для повышения своей выносливости и силы. Однако с развитием науки и медицины в XX веке использование химических веществ в спорте стало более распространенным и систематизированным. В 1960-х годах, когда допинг стал предметом общественного обсуждения после смерти велосипедиста Фреда Керриса во время гонки, внимание к этой проблеме возросло, и в 1967 году была создана первая антидопинговая организация

Международная ассоциация легкоатлетических федераций (IAAF).

На сегодняшний день допинг определяется как любое использование веществ или методов, которые могут улучшить физические или умственные способности спортсмена и признаны запрещёнными Всемирным антидопинговым агентством (WADA). К таким веществам относятся анаболические стероиды, стимуляторы, гормоны, диуретики и другие. Каждый из этих видов допинга обладает своими особенностями и механизмами действия.

Анаболические стероиды, к примеру, способствуют увеличению мышечной массы и силы, что делает их особенно привлекательными для спортсменов в силовых видах спорта, таких как тяжёлая атлетика, бодибилдинг и пауэрлифтинг. Стимуляторы, такие как амфетамины, кокаин и кофеин, повышают уровень энергии и концентрации, что может быть особенно полезно в видах спорта, требующих высокой интенсивности, например, в легкой атлетике, футболе или хоккее. Гормоны влияют на уровень красных кровяных клеток в крови, что увеличивает способность организма транспортировать кислород. Это особенно важно для спортсменов в выносливых видах спорта, таких как марафон или велоспорт.

Допинг в спорте представляет собой сложное и многогранное явление, которое не только противоречит принципам честной игры, но и ставит под угрозу здоровье спортсменов. Понимание различных видов допинга и их воздействия на организм является важным шагом в борьбе с этим негативным явлением в мире спорта.

Ответственность спортсменов за употребление допинга может проявляться в виде дисквалификаций, которые могут варьироваться от нескольких месяцев до нескольких лет, в зависимости от серьезности нарушения и наличияотячающих обстоятельств, таких как повторные нарушения. Тренеры и спортивные организации также могут подвергаться санкциям, если будет установлено, что они способствовали или не предотвратили употребление допинга у своих спортсменов. Это может включать в себя лишение лицензий, штрафы и запреты на участие в спортивной деятельности. Правовые последствия употребления допинга являются значительными и касаются не только самих спортсменов, но и всей системы спорта в целом. Эффективная борьба с допингом требует совместных усилий международных, национальных организаций и самих спортсменов, чтобы обеспечить честность и безопасность в спорте.

Борьба с допингом в спорте — это комплексная и многоаспектная задача, которая затрагивает не только здоровье атлетов, но и саму суть честной спортивной конкуренции. Допинг, в контексте спортивной практики, представляет собой использование запрещённых веществ или методов с целью увеличения физических возможностей, ускорения восстановления или улучшения спортивных результатов. Проблема допинга существует на протяжении многих лет и затрагивает как элитный, так и массовый спорт.

Некоторые страны создали свои национальные антидопинговые агентства, которые занимаются тестированием спортсменов, проведением расследований и просвещением. Эти организации проводят случайные тесты как в ходе тренировок, так и во время соревнований, проверяя как мочу, так и кровь. Применение современных технологий, таких как биологические паспортные системы, позволяет отслеживать изменения в метаболизме спортсменов, что делает невозможным использование запрещённых препаратов без риска быть пойманным.

Однако борьба с допингом сталкивается и с рядом сложностей. Во-первых, «допинг» становится всё более сложным понятием: разработка новых препаратов и методов обхода тестирования опережает возможности антидопинговых организаций. Во-вторых, в некоторых случаях сами атлеты подвергаются давлению со стороны тренеров, агентов или спортивных федераций, что затрудняет принятие правильного решения в отношении использования запрещённых веществ.

Большое внимание также уделяется защите прав спортсменов. В последние годы ситуация постепенно меняется, и многие организации начинают осознавать важность создания безопасной и поддерживающей среды, в которой атлеты почувствуют себя защищёнными и смогут открыто говорить о проблемах, связанных с давлением к использованию допинга.

Антидопинговая работа требует сотрудничества на международном уровне. Спортивные федерации, правительства и медицинские учреждения должны объединять свои усилия, чтобы создать эф-

фективные механизмы для борьбы с этим явлением. Успешная борьба с допингом — это задача, требующая комплексного подхода, направленного как на предотвращение, так и на лечение проблем, связанных с употреблением запрещённых веществ.

В конечном счёте, борьба с допингом представляет собой многогранный процесс, где необходимо сочетать науку, спорт, права человека и этику. Этот процесс требует постоянного внимания и адаптации к новым вызовам, чтобы обеспечить честность и здоровье в спорте будущего. Создание атмосферы, свободной от допинга, становится неотъемлемой частью движения к более этичному и безопасному спортивному сообществу, где каждый спортсмен сможет достигать успеха легальными и здоровыми способами.

Список источников

1. Костюков, А. В. Правовые аспекты борьбы с допингом в спорте: учебное пособие. – Москва: Юрайт, 2020. – 120 с.
2. Левит, А. Н. Допинг как правонарушение в спортивной деятельности. – Санкт-Петербург: Издательство ПГУ, 2019. – 150 с.
3. Петрова, И. В. Международные стандарты борьбы с допингом в спорте: теория и практика. – Екатеринбург: УрФУ, 2021. – 200 с.
4. Соловьев, Д. А. Правовые последствия за нарушение антидопинговых правил: проблемы и решения. – Казань: Издательство КГПУ, 2022. – 180 с.

УДК 614.3

ОБЗОР УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ У СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕРЕГИНА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА,

к.б.н., доцент

ОСТОИЧ МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА,

ЛЕСНЫХ КРИСТИНА ИВАНОВНА,

ЦЫБАЕВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

Аннотация: исследована заболеваемость сифилисом среди населения Российской Федерации за период 2012-2023 годы. Верифицирован уровень заболеваемости в городе и селе. Наблюдается отрицательная динамика выявления сифилиса с 2012 по 2020 год в стране. Установлены минимальные показатели заболеваемости сифилисом в период пандемии COVID-19 в 2020 году. С 2021 года вновь существует тенденция к росту выявленных случаев сифилиса у населения. Предполагается связь увеличения выявленных новых случаев данной инфекции с ростом количества трудовых мигрантов в городах. Сельское население меньше болеет сифилисом, молодежь уезжает в города, складывается тенденция к увеличению доли лиц пожилого возраста.

Ключевые слова: сифилис, *Treponema pallidum*, городское население, сельское население, заболеваемость, динамика, корреляционно-регрессионный анализ.

OVERVIEW OF THE INCIDENCE OF SYPHILIS IN RURAL AND URBAN POPULATIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Seregina Natalia Vladimirovna,

Ostoich Maria Evgenievna,

Lesnih Kristina Ivanovna,

Tsybaeva Anastasia Vladimirovna

Abstract: the incidence of syphilis among the population of the Russian Federation for the period 2012-2023 was studied. The incidence rate in the city and village has been verified. There is a negative trend in the detection of syphilis from 2012 to 2020 in the country. The minimum incidence of syphilis during the COVID-19 pandemic in 2020 has been established. Since 2021, there has been a renewed trend towards an increase in detected cases of syphilis in the population. It is assumed that the increase in identified new cases of this infection is associated with an increase in the number of migrant workers in cities. The rural population suffers less from syphilis, young people leave for the cities, and there is a tendency to increase the proportion of the elderly.

Keywords: syphilis, *Treponema pallidum*, urban population, rural population, morbidity, dynamics, correlation and regression analysis.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ статистических данных заболеваемости сифилисом у населения городской и сельской местности Российской Федерации за 12 лет.

Задачи:

1. Сравнить качественные и количественные показатели заболеваемости сифилисом в городе и селе.
2. Выявить причинно-следственные связи роста заболеваемости сифилисом в городе и ситуацией на селе, с различными социально-демографическими факторами.

Материалы и методы: проанализированы современные публикации по этой проблеме, в том числе клинические рекомендации по сифилису, пересмотренные в 2022 году [2 с.2]. Расчет коэффициента корреляции был выполнен на онлайн-калькуляторе с помощью сайта medstatistic.ru.

Исторически, на протяжении веков *Treponema pallidum* поражала разные слои общества, в различных населенных пунктах. Инфекция приводила в серьезным последствиям для здоровья населения. Понимание биологических особенностей трепонемы, помогает разрабатывать меры по профилактике и лечению сейчас, что очень важно для современного общества.

Городское и сельское население имеет отличие в образе жизни, труде и отдыхе, питании, двигательной активности и здоровье. Сифилис, кроме того, что он является кожно-венерическим заболеванием, вредит репродуктивной функции и здоровью людей. В обществе он считается социально-медицинской проблемой. Демонстрирует острый вопрос экономике и человеческому потенциалу страны. С 2012 по 2020 год динамично снижались показатели заболеваемости в России на 43%. Но с 2021 по 2023 фиксировался подъем заболеваемости сифилисом примерно на 26%. Повышение уровня обусловлено ростом данной нозологии в Центральном федеральном округе с 18,1 до 37,3 случая на 100 тыс. населения и Северо-Западном округе с 14,5 по 16,2 случая на 100 тыс. населения [1 с.1], смотри рис.1. Динамика выявления этой болезни в городе значительно выше, чем на селе рис.2.

В городах выше численность населения на единицу площади, выше темп жизни. Рост идет за счет миграции. Работодатели не считают нужным проводить медосмотры и обследования для мигрантов. Как правило, большая часть трудовых мигрантов живет нелегально, несколько человек в одной квартире, приходят с работы только для сна, без надлежащей гигиены. Люди большей частью приезжают и живут без семей, инстинкты берут свое. После роста сифилиса у мигрантов, в ближайшее время нужно ожидать и предвидеть увеличение заболеваемости у граждан России.

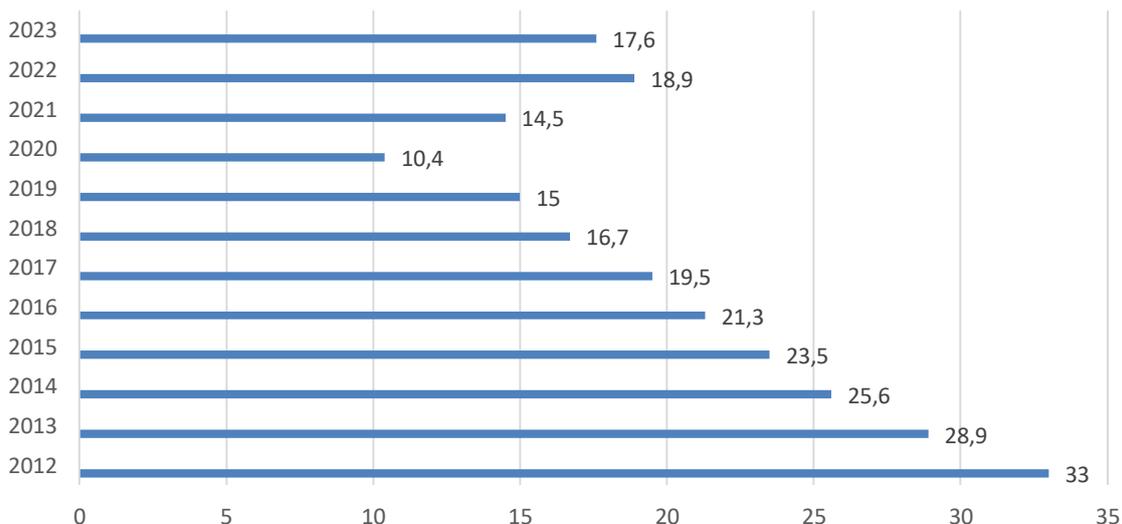


Рис. 1. Заболеваемость сифилисом в России за отчетный период 2012-2023 (на 100 тыс. населения)

Во все времена, инфекции, передающиеся половым путем, в том числе сифилис, связаны с кризисом в стране и периодом свободы. Замечена корреляция с значительными изменениями, глубокими

преобразованиями, кардинальными переменами и масштабными потрясениями в социуме. Это индикатор нравственной деградации, морального и этического падения [3, с.9].

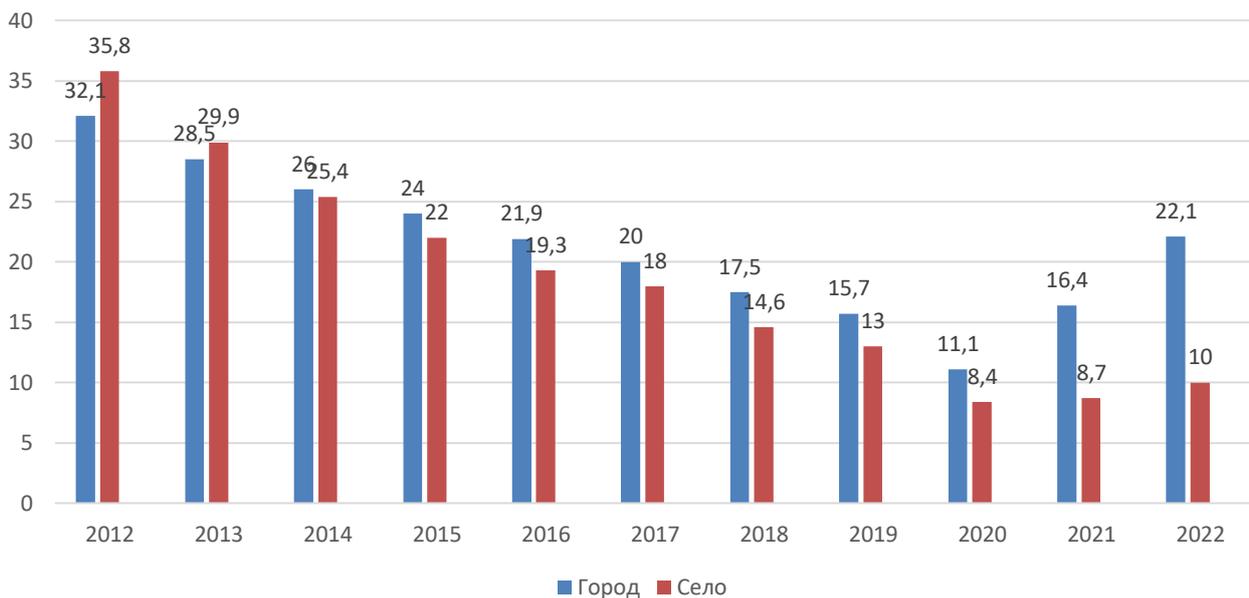


Рис. 2. Заболеваемость сифилисом сельского и городского населения России

При изучении заболеваемости сифилисом, в целом по стране, при корреляции с аналогичными показателями в городе или селе, на лицо определенные закономерности. Резкого расхождения и контраста нет. Волна заболеваемости синхронно идет на спад и у сельского и у городского населения, за период 2012-2019 годы. Статистически, это снижение наблюдается более, чем в 2 раза, то есть с 33,0 до 15,0 случаев на 100 тыс. населения [1 с.14]. Но следует сказать, что среди сельских жителей процесс протекает более интенсивно. Безусловно, в период пандемии COVID-19, заболеваемость снизилась резко на 30,7%. Причина – многие на изоляции не посещали врача, не прибегали к консультации специалиста. Далее, вплоть до 2022 отмечается активный рост уровня инфекции. После пандемии, возобновляется миграция населения. Заболеваемость составляла 18,9 случаев на 100 тыс. населения. Это уже значительно выше 2020 года на 81,7%. Судя по графику, в сельской местности происходит постоянная ежегодная тенденция к снижению заболеваемости, с 2012-2022 составляет около 13%. Крупные мегаполисы активно развиваются, внутригородских контактов населения очень много. Здесь очень интенсивные миграционные процессы, по сравнению с селом.

По нашему мнению, иностранцы оказывают большое влияние на распространение социально-значимых инфекций. В 2015 году вышел приказ Минздрава РФ № 384н, где указано проведение медицинского освидетельствования иностранцев. В этом же году численность случаев сифилиса возросла на 62,3%. В городах и селах идет снижение темпа заболеваемости. Число мигрантов с выявленной инфекцией с 2015 по 2019 годы от 4576 до 6028 случаев [1 с.16].

Несомненно, большое количество зараженных сифилисом мигрантов обращаются в частные клиники, которые могут скрыть информацию о заболевании. Гастробайтеры не тратят заработанные средства на здоровье, в эпидпроцесс вовлекаются женщины. У них установлены и преобладают скрытые и поздние формы сифилиса.

Для подтверждения наших рассуждений, был использован корреляционно-регрессионный анализ Пирсона. Он нам дал возможность выявить насколько пропорциональна изменчивость переменных заболеваемости сифилисом города и села в динамическом ряду. Было введено число единиц исследования: 11. Определена связь между факторами заболеваемости сифилисом и оценкой степени взаимозависимости (табл.1). Переменная X - означает показатели заболеваемости сифилисом в городской среде, переменная Y - показатель заболеваемости сельского контингента.

Таблица 1

**Статистические параметры заболеваемости сифилисом в год
(на 100 тыс. населения) в различных населенных пунктах**

N	Переменная (x)	Переменная (y)
1	32,1	35,8
2	28,5	29,9
3	26,0	25,4
4	24,0	22,0
5	21,9	19,3
6	20,0	18,0
7	17,5	14,6
8	15,7	13,0
9	11,1	8,4
10	16,4	8,7
11	22,1	10,0

Коэффициент корреляции (r) равен 0.914. Это значит, что если увеличить одну переменную, то вторая будет находиться в линейной зависимости и тоже увеличится. Наблюдается идеальная положительная линейная зависимость. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока - весьма высокая.

Число степеней свободы (f) составляет 9, t -критерий Стьюдента равен 6.739. Критическое значение t -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2.262.

$t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$, зависимость признаков статистически значима ($p=0.000147$).

Уравнение парной линейной регрессии: $y = -10.02238 + 1.34019 * x$

Коэффициент детерминации r^2 равен 0.835 (факторный признак x определяет 83.5% дисперсии зависимого признака y). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 20.2%

Такие результаты дают возможность оценить на сколько связаны между собой переменные. Прослеживаются определенные тенденции в динамическом ряду. Распознавание закономерностей в эпидемиологии сифилиса, позволяет помочь людям изменить поведение, уменьшить негативные последствия инфекции,

Обсуждение и выводы:

1. Многолетняя динамика заболеваемости населения городов и сел сифилисом, представляет ломаную линию тренда, которая сначала снижается, а потом возрастает. Населению городов и сел, трудовым мигрантам необходимо проводить скрининг направленный на максимально раннее выявление пациентов, больных сифилисом.

2. Социально-демографические факторы: город/село, возраст, коренное население или гастробайтеры, доступность медицины, оказывают большое влияние на уровень заболеваемости сифилисом. За отчетный период наблюдался устойчивый спад и снижение динамики, в последние годы происходит подъем уровня заболеваемости, рост амплитуды волн.

Список источников

1. Рахматулина М.Р., Новоселова Е.Ю., Мелехина Л.Е. Анализ эпидемиологической ситуации и динамики заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в Российской Федерации за десятилетний период (2012-2022гг.) // Вестник дерматологии и венерологии.- Том 100, №1.-2024 - С. 8-22.- [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://vestnikdv.ru/jour/issue/view/issue/107/pdf22/> (16.12.2024)

2. Клинические рекомендации РФ Сифилис. 2024- [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://diseases.medele.com> (16.12.2024)

3. Кубанов А.А., Богданова Е.В. Ресурсы медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю «дерматовенерология» // Вестник дерматологии и венерологии // Том 100, №4, 2024, с.9-24-[Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://vestnikdv.ru/jour/article/view/16795> (16.12.2024)

© Н.В.Серегина, М.Е.Остоич, К.И.Лесных, А.В.Цыбаева, 2024

УДК: 616.12-008.313.3

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТРЕПЕТАНИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ЧТО НАМ ИЗВЕСТНО?

АБДУХАМИДОВ ИКРОМ,
ИСЛОМОВА ДИЛАФРУЗ,
ТЕМУРОВ РУСТАМДЖОН,
НОЗИРОВ МАНУЧЕХР

студенты
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Аннотация: Трепетание предсердий, хотя и диагностируется реже фибрилляции предсердий, имеет с ней схожие этиологические факторы и последствия для гемодинамики. У значительной части пациентов с трепетанием предсердий наблюдаются эпизоды фибрилляции предсердий.

Типичная форма трепетания предсердий возникает из-за циркуляции возбуждающего импульса по большой петле, охватывающей практически все правое предсердие. Частота деполяризации предсердий колеблется от 250 до 350 в минуту (в большинстве случаев около 300). Атриовентрикулярный (АВ) узел не способен проводить импульсы с такой высокой частотой, поэтому, как правило, происходит проведение каждого второго импульса (АВ-блокада 2:1), что приводит к регулярному желудочковому ритму с частотой 150 ударов в минуту. Иногда степень АВ-блокады меняется, вызывая нерегулярный желудочковый ответ. Реже наблюдается стабильная АВ-блокада 3:1, 4:1 или 5:1. Риск тромбоэмболических осложнений оценивается примерно в два раза ниже, чем при фибрилляции предсердий.

Ключевые слова: аритмия, трепетание.

MODERN CONCEPTS OF ATRIAL FLUTTER: WHAT DO WE KNOW?

Abdukhamidov Ikrom,
Islomova Dilafruz,
Temurov Rustamjon,
Nozirov Manuchehr

Abstract: Atrial flutter is diagnosed less frequently than atrial fibrillation, which has good etiological causes and consequences for hemodynamics. Some patients with atrial flutter have episodes of atrial fibrillation.

The typical form of atrial flutter occurs due to the circulation of the excitatory impulse along a large loop, covering almost the entire right atrium. The frequency of atrial depolarization fluctuates from 250 to 350 per minute (in most cases about 300). The atrioventricular (AV) node has not learned to conduct impulses with such a high intensity, therefore, as a rule, every second impulse is conducted (AV block 2:1), which leads to a regular ventricular rhythm with a duration of 150 beats per minute. Sometimes the degree of AV block changes, causing an irregular ventricular response. Less common is stable 3:1, 4:1, or 5:1 AV block. The risk of thromboembolic cardiac arrest is approximately half that of atrial fibrillation.

Keywords: arrhythmia, flutter.

Трепетание предсердий характеризуется аномально высокой частотой сердечных сокращений (200-400 ударов в минуту) вследствие нарушения процесса передачи электрических импульсов в предсердиях. Этот синдром чаще всего ассоциирован с органическими поражениями сердца. Трепетание предсердий имеет множество причин. Среди них заболевания сердца, такие как пороки клапанов, ишемическая болезнь (включая атеросклероз коронарных артерий и перенесенный инфаркт), различные формы поражения сердечной мышцы (кардиомиопатии и дистрофии), воспалительные процессы (миокардит, перикардит), повышенное артериальное давление, дисфункция синусового узла и синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. После кардиохирургических вмешательств, например, коррекции врожденных аномалий сердца или аортокоронарного шунтирования, трепетание предсердий может возникнуть как послеоперационное осложнение.

Кроме того, эта аритмия встречается у пациентов с заболеваниями дыхательной системы, такими как хроническая обструктивная болезнь легких, эмфизема и тромбоэмболия легочной артерии. В случае легочного сердца трепетание предсердий может свидетельствовать о тяжелой, терминальной стадии сердечной недостаточности. К факторам риска, не связанным напрямую с патологией сердца, относятся эндокринные нарушения (сахарный диабет, гипертиреоз), синдром обструктивного апноэ сна, интоксикации различного генеза (алкогольная, лекарственная и др.), а также снижение уровня калия в крови (гипокалиемия).

Иногда предсердная тахикардия развивается у людей без видимых заболеваний сердца. В таких случаях говорят об идиопатическом трепетании предсердий. Также изучается роль генетической предрасположенности к развитию как трепетания, так и фибрилляции предсердий.

Трепетание предсердий (ТП) развивается из-за патологической циркуляции электрического импульса в миокарде (*macro-re-entry*). Обычно этот замкнутый путь возбуждения формируется в правом предсердии, охватывая область между трикуспидальным клапаном и устьями полых вен вместе с евстахиевым гребнем. Пусковыми механизмами для ТП могут служить кратковременные фибрилляции предсердий или экстрасистолы. В результате предсердия сокращаются с очень высокой частотой (примерно 300 раз в минуту).

Клиническая картина впервые возникшего или пароксизмального ТП включает внезапное учащенное сердцебиение, сопровождающееся ухудшением общего состояния: слабостью, сниженной толерантностью к физической активности, ощущением дискомфорта и сдавления в груди, возможны приступы стенокардии, одышка, падение артериального давления, головокружение. Частота приступов ТП может быть различной: от единичных случаев в год до нескольких раз в сутки. Провоцирующими факторами выступают физическое напряжение, высокая температура окружающей среды, стресс, употребление большого количества жидкости, алкоголя, а также нарушения работы желудочно-кишечного тракта. Критически высокая частота сердечных сокращений может привести к предобморочным и обморочным состояниям.

Важно отметить, что даже при отсутствии выраженной симптоматики ТП опасно развитием серьезных осложнений, таких как желудочковые тахикардии, вплоть до фибрилляции желудочков, тромбоэмболические события (инсульт, инфаркт почки, тромбоэмболия легочной артерии, острая окклюзия сосудов кишечника и конечностей), сердечная недостаточность и остановка сердца.

Диагностика трепетания предсердий основывается на анализе электрокардиограммы (ЭКГ). Характерным ЭКГ-признаком является ритмичная "пилообразная" активность предсердий, наиболее заметная в отведениях II, III и aVF. Для улучшения визуализации этих волн может применяться массаж каротидного синуса, способствующий усилению атриовентрикулярной (АВ) блокады.

Терапия трепетания предсердий включает купирование приступов, восстановление синусового ритма и профилактику рецидивов. В лечении данного состояния применяют фармакологические средства, воздействующие на различные механизмы сердечной деятельности. К ним относятся β -адреноблокаторы (метопролол – один из представителей), антагонисты кальция (верапамил и дилтиазем), препараты, корректирующие калиевый баланс, сердечные гликозиды, а также антиаритмические препараты, такие как амиодарон, ибутилид и соталола гидрохлорид. Профилактика тромбоэмболических осложнений достигается назначением антикоагулянтов, например, гепарина или варфарина.

Для купирования приступов трепетания предсердий, как правило, используется чреспищеводная электрокардиостимуляция. В экстренных ситуациях, таких как острая сосудистая недостаточность, стенокардия, нарушение мозгового кровообращения или усугубление сердечной недостаточности, применяют электрическую кардиоверсию с использованием импульсов низкой энергии (начальная доза составляет 20-25 Дж). Сочетание электроимпульсной терапии с фармакологической антиаритмической терапией повышает вероятность успешного восстановления ритма.

Список источников

1. Беннетт Д.Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению. Москва: Медпресс-информ; 2016, стр. 32 - 49.
2. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. С. Петербург: Фолиант, 2007, стр. 531 - 576.
3. Недоступ А.В., Благова О.В. Как лечить аритмии. Диагностика и терапия нарушений ритма и проводимости в клинической практике. Москва: МЕДпресс-информ; 2007, стр. 21 - 107.
4. Диагностика и лечение в кардиологии. Учебное пособие для студентов медвузов / Под ред. М.Х. Кроуфода; пер. с англ.: Под общей ред. акад. РАМН Р.Г. Оганова. М.: МЕДпресс-информ, 2007. 800 с.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ ВО ФЛОРЕ УЗБЕКИСТАНА

НОРМАХАМАТОВ НОДИРАЛИ СОХОБАТАЛИЕВИЧ,

доктор химических наук,

Ташкентский Фармацевтический институт

ЖУРАЕВ ЗОХИДЖОН АШУРОВИЧ

исследователь,

Ташкент, Узбекистан

Аннотация: По данным исследований, в народной медицине для лечения различных заболеваний флоры Средней Азии используется 413 видов лекарственных растений. По данным местных учёных, во флоре Узбекистана выявлено 577 видов лекарственных растений.

Целебные свойства лекарственных растений зависят от разнообразия содержащихся в них химических веществ и эффективности этих веществ на болезнетворные грибы, бактерии и вирусы в организме человека или животного. Лекарственные средства, приготовленные из лекарственных растений, в зависимости от характера их воздействия на организм бывают седативными, снотворными, обезболивающими, кровоостанавливающими, обезболивающими, стимулирующими, дезинтоксикационными, тонизирующими, рвотными, ранозаживляющими и антибиотическими, разделенными на группы.

Ключевые слова: хлорофилл, флавоноиды, антоцианы, каротиноиды, кумарины, фитонциды, таниды.

BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOME MEDICINAL PLANTS GROWING IN THE FLORA OF UZBEKISTAN

**Normakhamatov Nodirali Sokhobatalievich,
Zhuraev Zohijon Ashurovich**

Abstract: According to research, 413 species of medicinal plants are used in folk medicine to treat various diseases of the flora of Central Asia. According to local scientists, 577 species of medicinal plants have been identified in the flora of Uzbekistan.

The healing properties of medicinal plants depend on the variety of chemicals contained in them and the effectiveness of these substances against pathogenic fungi, bacteria and viruses in the human or animal body. Medicines prepared from medicinal plants, depending on the nature of their effects on the body, can have sedative, hypnotic, analgesic, hemostatic, analgesic, stimulating, detoxifying, tonic, emetic, wound healing and antibiotic activities.

Keywords: chlorophyll, flavonoids, anthocyanins, carotenoids, coumarins, phytoncides, tannids.

Фитонциды – органические вещества сложной структуры, накапливающиеся в органах растений и уничтожающие микроорганизмы. Эти вещества называются растительными антибиотиками или фитонцидами. Фитонциды могут быть в форме алкалоида, эфирного масла, антоциана. Некоторые фитонциды были выделены из растений. Например, фитонцид аллицин добывается из чеснока и состоит из аминокислот аллин. Он обладает бактерицидными свойствами. Фитонциды убивают бактерии и пре-

пятствуют их росту и размножению. Фитонциды, полученные из растений, используются в медицине как антимикробные средства (в том числе, антибиотики). Особенно его применяют при лечении инфекционных заболеваний. Крахмал относится к полисахаридам и имеет сложную структуру. Он освежает организм и увеличивает его силы. Из него в живом организме образуется глюкоза. Из крахмала готовят лекарства, которые применяют при лечении желудочно-кишечных и кожных заболеваний. Также крахмал широко применяется в промышленности и домашнем хозяйстве. Полисахариды имеются во всех органах растений, особенно в плодах, корнях и луковицах. Полисахариды имеют сложную структуру и состоят из углеводов. Они являются одним из веществ, необходимых для ежедневных нужд. Азотистые вещества состоят из сложных соединений, основу которых составляют белковые вещества. Они, в свою очередь, состоят из аминокислот и амидов. Также безбелковые азотистые вещества содержат нуклеиновую кислоту, соли аммиака, нитраты, некоторые витамины и глюкозиды.

Белки преимущественно собираются в семенах и плодах растений. Они являются источником питательной пищи. Белки расщепляются на аминокислоты под действием протеолитических ферментов, участвуют в правильном обмене веществ организма и повышают его силу. Витамины образуются из сложных органических соединений и присутствуют во всех органах растений. Витамины очень устойчивы к воздействию внешней среды, быстро портятся, распадаются и теряют свои полезные свойства. Например, С, Р, В1 В2, РР, Н и болезнетворные витамины быстро разлагаются в кипящей воде и теряют свои целебные свойства. Витамины А, Q, D, Е не расщепляются или быстро распадаются в кипящей воде, но расщепляются в жирах и теряют свои свойства. Витамины С, А, В разрушаются кислородом. Витамин В2 более устойчив к воздействию. Витамин считается одним из постоянных и необходимых компонентов для тканей человека и принимает активное участие в процессе обмена веществ.

Органы растений хранят различные пигменты, т. е. красители. В их состав входят хлорофилл, флавоноиды, антоцианы, каротиноиды и другие. Хлорофилл — зеленый пигмент, содержащийся в зеленых частях органов растений. Это вещество делится на хлорофилл «А» и хлорофилл «Б». Хлорофилл не распадается в воде, но распадается в масле.

Слово флавоноиды означает желтый. Они являются природными комплексными соединениями и считаются продуктами бензо-U-пирона, основой которого является фенилпропан. Флавоноиды, в свою очередь, делятся на такие группы, как флавоны, флавоноиды, флавонолы, катехины, антоцианы, придающие вид краски от фиолетового до красного цвета. Антоцианы представляют собой флавоновые глюкозиды, гидролизованные и расщепляющиеся на сахара и агликон-антоцианидины. Они, в свою очередь, делятся на керасианин, энин и бетанин. Антоцианы хорошо растворяются в воде. Если его нагреть или прокипятить, он быстро портится, то есть теряет цвет и свойства. Антоцианы богаты цветами, плодами и семенами растений. В медицине чаще применяют препараты, изготовленные из веществ кверцетина и рутина. Их применяют против таких заболеваний, как сердце и сосуды, кровотечения, язва желудка и высокое кровяное давление. Танид накапливается в листьях, плодах, коре, корнях некоторых растений. Это вещество содержится в соке растительных клеток. Его комбинируют с другими веществами или в некоторых случаях. После отмирания растительной ткани она впитывается клеточными стенками. Танид является основным сырьем для кожевенной промышленности. Это вещество используется в медицине как бактерицидное средство для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Алкалоиды — вещества, состоящие из очень сложных органических соединений, обладающих азотзадерживающими и щелочными свойствами, которые накапливаются в различных органах растений.

Под воздействием этих веществ вырабатывается много желудочного сока, пища лучше переваривается, повышается аппетит. Это особенно важно для больных этим заболеванием. Кумарины — биологически активные вещества, накапливающиеся в органах растений, особенно в зонтиках. Эти вещества состоят из цизортооксикортиковых кислот.

Эффективность кумаринов различна, наиболее часто в медицине используются фурукумарины. Эти вещества повышают чувствительность организма к ультрафиолетовым лучам, расширяют сосуды. Фурукумарины являются основным сырьем для производства препаратов, широко применяемых при

лечении кожных заболеваний. Органические кислоты содержатся в соке клеток растений. Во всех органах растения, особенно в его плодах, имеются яблочная, лимонная, винная, спасительная, муравьиная, аскорбиновая, иногда хинная и линоленовая кислоты. Органические кислоты активно участвуют в обмене веществ в организме. Повышает эффективность работы желез, вырабатывающих сок. Влияет на секрецию желчи и панкреатического сока. Органические кислоты обладают бактерицидными свойствами. Благодаря этому они уничтожают различные микробы. В результате предотвращается передача заболеваний в организм человека. Органические кислоты стимулируют аппетит, улучшают пищеварение. В тканях растений вырабатываются ферменты. Больше всего они накапливаются во фруктах и активно участвуют в процессе обмена веществ. Ферменты почти полностью состоят из белков. Химические реакции, происходящие в организме, происходят при участии ферментов. Ферменты также играют роль катализаторов в ускорении реакции некоторых веществ. Температура воздействия на ферменты не должна быть выше 40°C. Если температура будет выше этого показателя, белки в ферментах будут коагулировать, в результате ферменты потеряют свои каталитические свойства.

Выводы. Лекарственные средства, приготовленные из лекарственных растений, занимают важное место среди лекарственных средств, применяемых при лечении различных заболеваний, возникающих в организме человека и животных. Многие лекарственные растения не продаются в аптеках, но считаются основным источником сырья для производства лекарств. Например, Кардиовален – один из высококачественных препаратов, применяемых при лечении заболеваний сердца. В настоящее время треть из более чем 900 различных лекарственных средств, используемых в медицине, являются продуктами лекарственных растений. 77% препаратов, применяемых при лечении заболеваний сердца, 74% препаратов, применяемых для лечения заболеваний печени и желудочно-кишечного тракта, 80% препаратов, применяемых при заболеваниях матки, производятся из лекарственных растений.

Список источников

1. Акопов, И.Э. Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение / И.Э. Акопов. - М.: Медицина, 1986. - С. 172-174.
2. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУГК, 1980. С. 242-243.
3. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений / под ред. Г.П. Яковлева. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. - 759 с.
4. Буданцев, А.Л. Дикорастущие полезные растения России / А.Л. Буданцев, Е.Е. Лесиовская. - СПб.: СПХФА, 2001. - 663 с.
5. Каримов В., Шомахмудов А. Лекарственные растения, используемые в народной медицине и современной науке. —Ташкент, 1993.
6. Курсанов А. И. и другие. Ботаника Том 2 – Ташкент, 1963.

© Н.С.Нормахаматов, З.А. Жураев, 2024

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

ИСКУССТВО ДРЕВНЕГО КИТАЯ

БИРЮКОВ Н.Г.,

к.ф.н., доцент,

МИХНЮК Д.С.

студент группы МО-411,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Аннотация. Искусство Древнего Китая - является не только одно из самых древних и богатых исторических наследий в истории человечества, но также самое уникальное. Оно развивалось более пяти тысяч лет вдали от других цивилизаций. Так что это искусство играет большую роль в мировой культуре.

Ключевые слова: искусство, наследие, изделия, Китай, эпоха, материал.

THE ART OF ANCIENT CHINA

Biryukov N.G.,**Mihnyuk D.S.**

Abstract: The art of Ancient China is not only one of the most ancient and rich historical legacies in the history of mankind, but also the most unique. It has been developing for more than five thousand years away from other civilizations. So this art plays a big role in world culture.

Keywords: art, heritage, products, China, epoch, material.

Изделия из металла впервые появились в Китае около 4000 лет назад, во времена династии Ся. Среди сохранившихся с того периода артефактов встречаются в основном керамические изделия, выполненные с большим мастерством, а также изделия из камня и кости. В это время стремительными темпами развивалось искусство обработки металлов, и в правлении истинной династии Шан широко использовалась бронза для изготовления ритуальных и праздничных изделий для высших слоев общества, наряду с изделиями из нефрита, рога, слоновой кости и камня, которые покрывались лаком. На севере Китая, в долине реки Хуанхе, в провинции Хэнань, в городе Эрлитоу, Анян и Чэньшоу, создавались сложные изделия высочайшего качества из литой бронзы. Мастера усовершенствовали процесс формового литья, позволявшего им отливать сосуды, украшенные причудливыми мотивами, например, такими как этот впечатляющий бронзовый бокал для вина в форме слона. Посуда различалась по форме в зависимости от её предназначения – для вина, воды, зерна или мяса, и на некоторых изделиях сохранялись зашифрованные надписи, свидетельствующие о развитии письменности. Многие известные артефакты со времён династии Шан были обнаружены в местах захоронений. Например, в 1986 году Сань Синдуя, Сычуань на юге Китая, были найдены 4 тысячи артефактов, в том числе бронзовые маски, раковины каури, изделия из нефрита, бронзовые статуи в натуральную величину, облицованные золотыми пластинами. Среди погребальных масок была найдена квадратная маска со стилизованным человеческим лицом, скорее всего предназначенная для какого-то ритуала. Эта маска с выступающими ушами, причудливо посаженными глазами и окрашенными изначально в красный цвет губами, в своем составе содержит небольшое количество киновари — металла, широко используемого в Китае для окраски лакированных изделий. Сэнсэндуй также были обнаружены фрагменты бронзовых трубок с небольшими ответвлениями, вероятно символизировавшими деревья, с бронзовыми листьями, фруктами и птицами.

Следующая династия, Джоу, оставалась у власти дольше, чем какая-либо другая за всю историю

Китая. Последние столетия ее правления характеризовались многочисленными беспорядками и жестокостью, и сохранились в истории под названием «Период Сражающихся Царств». Именно в это беспокойное время возникли такие философские учения как конфуцианство, даосизм и легизм. В этот период многие правители Китая значительно пополнили свою казну. О чем свидетельствует богатое захоронение маркиза И, датирующаяся 433 годом до нашей эры. Его гробница площадью 220 квадратных метров, хранила в себе ритуальные артефакты, в том числе 68 бронзовых колоколов, отделанных нефритом и камнем, а также деревянные и струнные инструменты. Здесь также были обнаружены массивные предметы мебели, музыкальные инструменты, ритуальные сосуды и многие другие изделия, покрытые ярко-красным, золотым и черным лаком. Искусство нанесения лака, изобретенное в Китае, ко времени правления Маркиза И достигло своего расцвета. Лак представлял собой плотное покрытие, предназначенное для длительной защиты изделий из типичной древесины, бамбука и других материалов от воды и других разрушений. Однако вскоре такой метод стал использоваться в декоративных и эстетических целях. Лак был очень ядовитым веществом, которое получали из сока местного лакового дерева. Его наносили на поверхность изделия тонкими слоями для придания блестящей поверхности. Такая работа была сопряжена с опасностью, требовало специальных навыков и времени и потому ценилось очень дорого. Более поздних документов говорится о том, что лак стоил в 10 раз дороже бронзы. Прозрачный лак добавляли оксид железа для получения черного или ярко-красного цветов, либо смешивали его с золотым или серебряными порошками. В период у сражающихся царств положил конец император Цынь Шихуанди, объединивший Китай в 221 году до нашей эры. Этот правитель, прозванный первым Желтым Владыкой, является весьма противоречивой фигурой в истории Китая. Цынь руководил созданием монументальных сооружений, в частности, мавзолея размером с целый город, охраняемого Терракотовой армией и сети дорог в государстве, стоившей жизни многим рабочим. Еще одним грандиозным сооружением стала Великая Китайская Стена, отделившая государство от совершавших с севера набеги варваров-кочевников. После смерти императора в 210 году до нашей эры его династия Цынь просуществовала всего три года. Её приемником стала династия Хань, ознаменовавшая золотой век китайской культуры. Именно в этот период знаменитый сухопутный шелковый путь приобрел еще большую известность, сыграв большую роль в развитии культурных связей Китая и став проводником изделий китайских мастеров в страны Запада. В этот период китайские шелка достигали Рима, а римские стеклянные бусы были завезены в Китай. Производство керамики также переживало свой рассвет. Гробницы украшали резными и расписными глиняными фигурками, по размерам намного меньше тех, которые сохранились в династии Цинь. Такие фигурки, известные под названием Йонг, помещали в гробницы к умершим в замен живых людей. Фигурки Йонг, изображавшие музыкантов и актеров, ярко демонстрировали образ жизни в Китае того времени. В период правления династии Хань все направления искусства процветали и пользовались покровительством высших слоев общества. Например, после смерти Маркиза Дайи около 180-го года до нашей эры, принадлежавшего к средним слоям аристократии, его гробница, в которой он был похоронен вместе с женой и сыном, была богато отделана. Покрытые лаком гробы были накрыты шелковым покрывалом. Этот образец расписан снизу вверх сценами из загробного мира, мирскими сценами и в завершении райскими мотивами. В тот период шелк и лакированные изделия предназначались исключительно для знати, и технологии их изготовления непрерывно совершенствовались. По ним видно, что ткачи умели изготавливать простые шелковые изделия. Шелковую кисею, дамаск и парчу, которые украшали разнообразными сложными стишками. За четыре столетия правления династии Хань, особую популярность приобрели изделия из нефрита. В древнем Китае нефрит называли ю, который по поверьям олицетворял космическую энергию Янь, поэтому нефриту приписывали живительные свойства. Жители Китая во времена династии Хань считали нефрит не только красивым драгоценным камнем, но также и веществом, заключавшим в себе совершенство, чистоту и добродетель. Обработка нефрита представляла собой длительный кропотливый процесс использованием шлифовальных, точильных и полировальных материалов, а изделия из нефрита считались редкостью и стоили очень дорого. Украшения из нефрита считались привилегией определенных слоев. Император носил гуи и нефриты под названием Жен, а пять слоев знати носили камни Хуан, Кзинь, Гонг, Гу и Пу. Такая же иерархия сохранялась и при погребении, и в гробни-

цах эпохи династии Хань было обнаружено немало нефритовых изделий разнообразных форм. Самыми впечатляющими артефактами из Нефрита эпохи династии Хань были целые блоки минерала, предназначенные для покрытия туловищ высокопоставленных вельмож и служащие для защиты от злых духов и демонов загробной жизни. Два образца подобных артефактов были обнаружены в 1968 году в разных гробницах, замурованных среди скал в городе Мачен в провинции Хэбэй. Тела принца Лю Шэн и его супруги, принцессы Доу Ван, захороненные в окружении 10 тысяч ценных изделий, покрыты нефритовыми одеяниями, прошитыми золотой нитью. Для одеяния принцессы Доу Ван, ныне полностью восстановленного, потребовалось 2156 нефритовых пластин, соединенных золотой проволокой весом 700 грамм. Работа над созданием подобного одеяния сама по себе требовала невероятных усилий. Каждую из плотных нефритовых пластин отдельно отпиливали от скалы специальной пилой, просверливая в них отверстия с каждого конца с помощью сверла. Самое изысканное нефритовое одеяние насчитывает четыре тысячи пластин. Оно было обнаружено в гробнице Чао-мо, второго правителя на Ньюэ, небольшого королевства, близ современного Гуаньчжоу. Его гробница была найдена в Ганжоу в 1983 году и по своей роскоши может соперничать с погребениями членов династии Хань в Северном Китае. Гробница была выложена камнем и расписана яркими красками. Внутри имелось две большие камеры и две поменьше. В дальней камере, большей по размеру, находился гроб правителя, а в отсеках по бокам были найдены тела его слуг. Напротив гробницы была обнаружена посуда, музыкальные инструменты, слоновья и клыки и алхимические минералы. Позади рядом с телами слуг хранились куски нефрита, а вокруг надгробия было 12 комплектов нефритовых бус и орнаментов, обрамляющих шею правителя в качестве украшения или талию в качестве подвесок. Такие украшения выполняли декоративную и защитную роль, о чем говорят изображения мифических героев, животных и причудливых узоров. Оформление изделий наводит на мысль о том, что они были привезены из другой части Китая, свидетельствуя о богатстве правителя. Династия Хань продолжала ритуальные традиции, заложенные еще в эпоху Неолита, когда в гробницу к умершим клали нефритовый диск с отверстием посередине, известный под названием диск Би или Пи. Такой диск служил символом знатного рода и проводником для духа покойного через полярную звезду, которая символизировала отверстие в центре диска. Диски Би эпохи Неолита внешне были ничем не примечательны, тогда как во время династии Хань их поверхность часто декорировали. Иногда диски Би являлись частью более сложных изделий. В гробнице Чао Мо была обнаружена мебель с нефритовыми ручками, в каждой из которых был вделан диск Би. В период правления династии Хань бронзовые статуи стали отличаться еще большей изысканностью и мастерством. В гробницах, датируемых вторым веком Гань Цу на севере западного Китая, были найдены правдоподобные статуи лошадей, отлитые из бронзы. В этот же период отмечался расцвет литературы, которому способствовало развитие каллиграфии как вида искусства, в особенности после появления бумаги в 105 году. Появление бумаги также повысило интерес к живописи, преимущественно к способам передачи сюжета, и данный вид искусства преобладал в китайской культуре на протяжении последующих столетий. Первый император Китая, от сын Шихуанди, задумывался создать гигантский подземный некрополь с несколькими залами и другими сооружениями, окружённой стеной с воротами. Мавзолей охраняла многочисленная армия, насчитывающая по меньшей мере 8 тысяч терракотовых фигур, которые были погребены в трёх отсеках. Четвёртый отсек оказался пустым. Первый и самый большой отсек хранил в себе более 6 тысяч фигур пехотинцев, колесниц и лошадей, которые скорее всего символизировали армию первого императора. Воины и лошади изображены в боевом порядке, возвышаясь между глиняными стенами. Изначально пол был выложен мозаикой, а стены прикрыты крышей. Во втором отсеке было погребено около 1400 фигур кавалеристов и пехотинцев вместе с колесницами. Это была военная охрана. Третий, самый маленький по размерам отсек, насчитывал 68 фигур, который представлял собой некий штаб, где находились командиры в колеснице, запряженные четырьмя лошадьми. Следы пожара подтверждают теорию о разграблении гробницы генералом Сян Юй менее чем через пять лет после смерти императора. Все воины в зависимости от чина имеют разный рост, обмундирование и причёску. Изначально у них в руках было настоящее оружие, бронзовые копья или мечи, которые, однако, были разграблены вскоре после захоронения первого императора. В этом терракотовом войске из самого большого отсека мавзолея можно опознать командира по его шле-

му. Простые солдаты-пехотинцы изображались без головных уборов и по его нагруднику. Высоту он достигает 186 сантиметров, возвышаясь над фигурами простых солдат. По замыслу, эта фигура должна была править лошадьми. Его доспехи сделаны таким образом, что он мог держать специальные пластины, прикрепленные концам его предплечий. Это обеспечивало ему защиту от меча и удара в дубины по рукам. Терракотовые лошади, стоявшие рядом с воинами, изначально имели вожжи и металлические удила. Эти и многие другие артефакты были похищены. Однако, по открытой пасте лошадей можно понять, куда прикреплялись удила. Фигуры терракотовых воинов создавались из обожженной глины и выпускались в большом количестве из взаимозаменяемых деталей и блоков. Воины по своим размерам слегка превышают фигуры людей, а командиры — выше простых солдат. Хотя все фигуры совершенно не похожи между собой, их лица и туловище были слеплены по стандартным шаблонам. Изучение сломанных и разрушенных фигур показало, что тонкую глину прессовали и прикладывали к пустым пористым шаблонам. Прессованные части соединялись в цельные фигуры, которые отделялись вручную. Было использовано восемь различных моделей лица. Однако в связи с приказом императора, согласно которому не должно было быть двух одинаковых лиц, скульпторы придавали лицам индивидуальные черты, изменяли форму носа и ушей, дабы придать лицу индивидуальность еще до обжига. После охлаждения статуи расписывали различными пигментами в лаке. Изначально фигуры были ярко расписаны, однако теперь выглядят монотонными и серыми.

Список источников

1. У Гуаньюй Изобразительное искусство древнего Китая: истоки и значение / Гуаньюй У. "Молодой ученый". — 2017. — № 7 (141). — С. 576-579.
2. Кравцова М.Е История искусства Китая. Издательство «Лань», 1999. —416 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕНЕДЖЕРОВ

ОСТРОУШКО АЛИНА ДМИТРИЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

*Научный руководитель: Зенина Светлана Рашидовна**к.п.н., доцент,**ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»*

Аннотация: в статье рассматриваются различия межполового проявления эмоционального выгорания в зрелом возрасте. Представлены результаты эмпирического исследования эмоционального выгорания у мужчин и женщин. Показано, что статистически значимых различий этого феномена между мужчинами и женщинами не выявлено.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, деперсонализации, редукция личностных качеств, менеджеры, гендерные различия.

GENDER CHARACTERISTICS OF MANAGERS' EMOTIONAL BURNOUT

Ostroushko Alina Dmitrievna*Scientific adviser: Zenina Svetlana Rashidovna*

Abstract: the article examines the differences between the intersex manifestations of emotional burnout in adulthood. The results of an empirical study of the differences between emotional burnout in men and women are presented. It has been shown that there are no statistically significant differences between this phenomenon between men and women.

Keywords: emotional burnout, depersonalization, reduction of personal qualities, managers, gender differences.

В условиях стремительных изменений в обществе, увеличения рабочих нагрузок и постоянного стресса, эмоциональное выгорание становится все более распространенной проблемой как среди работников, так и среди руководителей. Дело в том, что представители многих профессий, работа которых связана с контактом с людьми, склонны к симптомам усталости и постоянной эмоциональной опустошенности. В основном это касается сферы таких профессий, как «человек-человек», которые отличаются интенсивностью и накалом психоэмоционального состояния в профессиональной деятельности.

Рассматривая данные различия, исследователи приходят к мнению о том, что мужчины-менеджеры в меньшей степени подвержены эмоциональному выгоранию, также формирование симптомов эмоционального выгорания у них происходит медленнее и в меньшей степени, чем у женщин-менеджеров. А женщины-менеджеры «выгорают» в основном за счёт профессиональной мотивации [1-3].

Цель: изучение гендерных особенностей проявления эмоционального выгорания менеджеров.

Методы и материалы: «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (Бойко В.В.); «Диагно-

стика профессионального выгорания» (Маслач К., Джексон С., в адаптации Водопьяновой Н.Е.). Для сравнения различий по группам использовался критерий U Манна-Уитни. **Выборка:** 12 человек (6 женщин и 6 мужчин, 25-32 года). **База:** Группа компаний «СПЕЦМир»

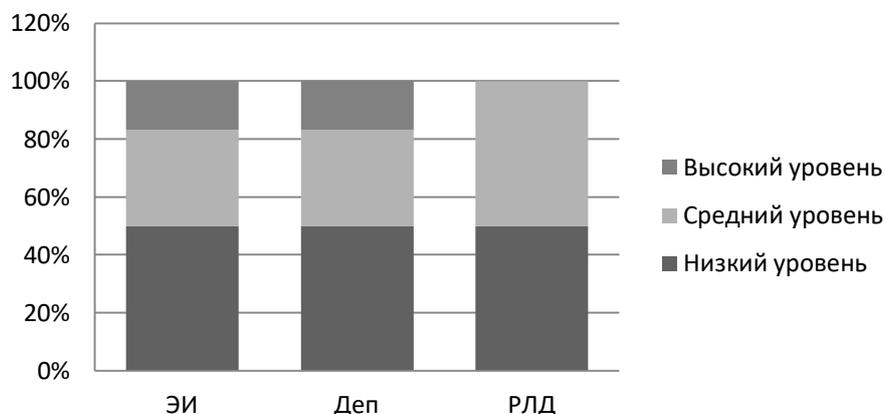


Рис. 1. Результаты данных мужчин-менеджеров по методике «Диагностика профессионального выгорания» (Маслач К., Джексон С., в адаптации Водопьяновой Н.Е.)

По результатам методики «Диагностика профессионального выгорания» (Маслач К., Джексон С., в адаптации Водопьяновой Н.Е.) у половины мужчин преобладает низкий уровень эмоционального истощения. Для них характерно чувство эмоциональной устойчивости. Они не испытывают сильного стресса или усталости от своей работы или других обязанностей. Могут успешно справляться с эмоциональными требованиями своей среды.

Уровень деперсонализации у 33,3 % испытуемых средний. Иногда они испытывают отстраненность или циничное отношение к своей работе или клиентам, но это не является постоянным состоянием. Могут чувствовать, что периодически теряют связь с тем, что делают, но еще не полностью отключились от своих эмоций и взаимодействия.

Редукция личных достижений у половины испытуемых находится на среднем уровне. Это может означать, что мужчины испытывают некоторые сомнения в своих достижениях и способностях, возможно, чувствуют, что их усилия не приносят ожидаемых результатов. Тем не менее, это состояние не является критическим и может быть связано с временными обстоятельствами или стрессами.

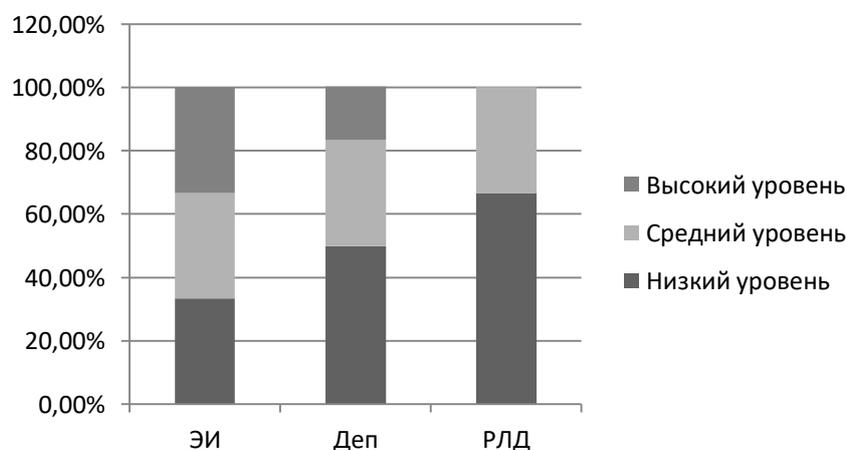


Рис. 2. Результаты данных женщин-менеджеров по методике «Диагностика профессионального выгорания» (Маслач К., Джексон С., в адаптации Водопьяновой Н.Е.)

У 33,3 % женщин эмоциональное выгорание находится на среднем уровне. Они характеризуются тем, что их эмоциональное состояние ухудшается, а это приводит к снижению эмоциональной стойкости – начинают легко расстраиваться или раздражаться. Кроме того, средний уровень эмоционального истощения может негативно сказаться на отношениях с коллегами, друзьями и близкими. Еще у 33,3 % испытуемых высокий уровень эмоционального истощения. Это говорит о том, что испытуемые испытывают значительное эмоциональное напряжение и усталость. Пропадает интерес к работе и другим аспектам жизни, а также мотивация значительно снижается. Могут появляться физические симптомы, такие как головная боль и проблемы со сном. У половины уровень деперсонализации низкий. Они сохраняют позитивное отношение к работе, а также способность сопереживать и понимать эмоции других людей.

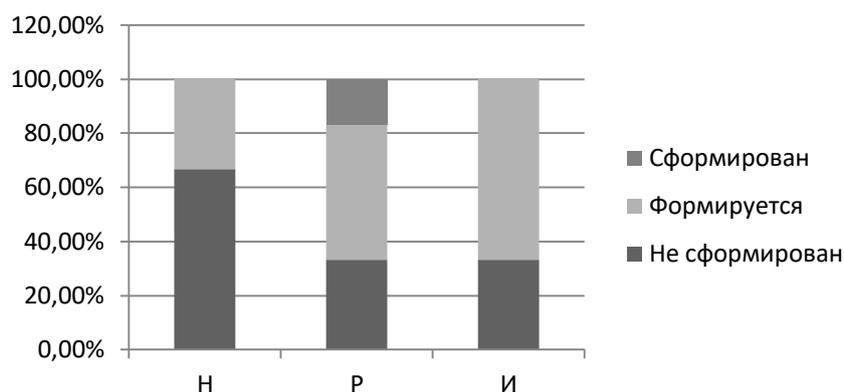


Рис. 3. Результаты данных мужчин-менеджеров по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (Бойко В.В.)

По методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (Бойко В.В.) у большинства мужчин фаза напряжения не сформирована. Это значит, что у испытуемых нет значительных стрессовых факторов, которые бы вызывали напряжение. Эмоциональное состояние находится на стабильном уровне, без резких колебаний. Условия работы оцениваются как удовлетворительные. Кроме того, сохраняется забота о своем здоровье.

У половины испытуемых формируется фаза резистенции. У них развивается неудовлетворенность своими профессиональными достижениями, эмоциональные реакции начинают ослабевать, появляется желание избегать любых коммуникаций.

Фаза истощения находится в стадии формирования больше чем у половины испытуемых. Они оценивают свои профессиональные достижения как незначимые. Общение с коллегами и клиентами ухудшается, появляется отстраненность и чувство опустошенности.

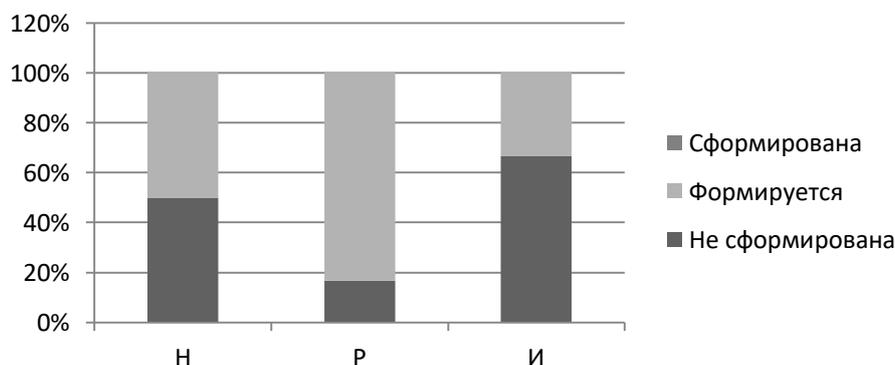


Рис. 4. Результаты данных женщин-менеджеров по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (Бойко В.В.)

У половины женщин фаза напряжения находится в стадии формирования. У них может начать проявляться недовольство собственной профессиональной деятельностью и собой как профессионалом. Это будет сопровождаться чувством тревоги и повышением раздражительности.

Фаза истощения не сформирована у 67% испытуемых. Они продолжают прикладывать усилия в своей профессиональной деятельности, качественно выполнять свои обязанности. Физическое здоровье остается сохранным

Таким образом у большинства мужчин и женщин эмоциональное выгорание находится на среднем уровне. Они могут выполнять свои профессиональные обязанности, однако, качество работы снижается. Испытуемые могут начать избегать общения с коллегами, что может привести к ухудшению командной работы и снижению общего морального духа в коллективе.

Мужчины демонстрируют более высокую эмоциональную устойчивость по сравнению с женщинами, у которых наблюдается больше признаков эмоционального истощения. Однако, у мужчин уровень деперсонализации выше. Если говорить про фазы выгорания, то фаза резистенции находится на стадии формирования у большинства мужчин и женщин. Кроме того, у мужчин наблюдается большее количество испытуемых, находящихся на стадии формирования фазы истощения. Данные различия могут быть связаны с тем, что женщины чаще берут на себя больше обязанностей, включая профессиональные, семейные и социальные. Из-за большого количества обязанностей женщины могут не уделять достаточно времени для отдыха и восстановления, что увеличивает риск выгорания. Также, различия могут быть связаны с разными стратегиями совладания со стрессами у мужчин и женщин. Выявленные различия не имеют статической значимости (U-критерий Манна-Уитни при $p=0,05$).

Список источников

1. Вишнякова, А.И. Гендерные особенности проявления эмоционального выгорания / А.И. Вишнякова, А.Ю. Пашина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – № 4. – С. 314-316.
2. Моисеева, Э.С. Гендерные особенности эмоционального выгорания в трудовом коллективе / Э.С. Моисеева, С.С. Кудинов // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2014. – № 39. – С. 56-63.
3. Тажибаева, В.М. Гендерные особенности проявления синдрома эмоционального выгорания / В.М. Тажибаева // Современная педагогика и психология. – 2020. – № 7. – С. 87-90.

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН О ЛЮБВИ И ДРУЖБЕ

ОЛЕЙНИК НАРМИНА ОРУДЖОВНА,

к. психол. н., заведующая кафедрой общей и социальной психологии

ЗАДОРОЖНЮК НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет»

Аннотация: В работе исследуются психологические особенности представлений мужчин и женщин о любви и дружбе. Анализируется степень освещенности изучаемой проблемы в психологических научных трудах. Рассматриваются понятия любви и дружбы, как сложные, многогранные феномены, играющие важную роль в развитии личности и её благополучии. Проводится сравнительный анализ различий в психологическом восприятии любви и дружбы у представителей мужского и женского пола.

Ключевые слова: любовь; дружба; представления мужчин и женщин; духовная близость; эмоциональная поддержка.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE IDEAS OF MEN AND WOMEN ABOUT LOVE AND FRIENDSHIP

Oleynik Narmina Orujovna,**Zadorozhnyuk Nadezhda Vladimirovna**

Abstract: The work examines the psychological features of men and women's ideas about love and friendship. The degree of illumination of the studied problem in psychological scientific works is analyzed. The concepts of love and friendship are considered as complex, multifaceted phenomena that play an important role in the development of personality and its well-being. A comparative analysis of differences in the psychological perception of love and friendship among male and female representatives is carried out.

Keywords: love; friendship; representations of men and women; spiritual intimacy; emotional support.

Вся история человечества свидетельствует о неиссякаемом интересе к социальной сфере, которая формирует основу межличностных взаимодействий. Выдающийся отечественный психолог С.Л. Рубинштейн полагал, что сущность человеческой личности полностью определяется её отношениями с окружающими людьми. Ценность индивида напрямую связана с типом отношений, к которым он стремится, и с теми, которые способен выстроить в процессе взаимодействия с другими членами общества [4].

В современном обществе, характеризующимся всё более глубоким расхождением ценностных установок между поколениями, приобретает особую значимость проблема изучения социальных взаимодействий и отношений, в том числе таких высших чувств, как любовь и дружба, с учётом гендерной специфики. Хотя проблема любви и дружбы неоднократно рассматривались в гуманитарных науках (социологии, психологии, философии, обществознании) в контексте межличностных отношений, поведенческих реакций и спонтанных процессов, основное внимание исследователей было сосредоточено на определении сущности и содержания этих чувств, а не на выявлении различий в их восприятии мужчинами и женщинами.

Анализ как теоретических, так и прикладных исследований демонстрирует отсутствие однозначного ответа на вопрос о специфике психологического восприятия любви и дружбы у представителей мужского и женского пола.

Исследование сталкивается с противоречием, обусловленным существующими расхождениями в понимании взаимосвязи и отличий между любовью и дружбой. С одной стороны, эти понятия рассматриваются как близкие: дружба предполагает любовь к человеку, а любовь часто включает в себя элемент дружбы. В то же время, несмотря на то что современные исследования представлений о любви и дружбе у мужчин и женщин не выявляют существенных различий, всегда присутствует определенная специфика этих представлений у представителей разных полов.

При исследовании представлений о любви и дружбе в трудах философов и психологов конца XIX - начала XX века, следует особо отметить вклад психоаналитического подхода. В классическом психоанализе (З. Фрейд) любовь и дружба рассматриваются как проявления физиологических и психологических форм любви. Любовь трактуется как могучая сила инстинкта «эрос», которая в условиях социальной жизни человека претерпевает трансформацию, что может приводить к неврозам. Все виды любви – родительская, детская, супружеская, любовь к Родине, дружба – основаны на реализации энергии либидо и инстинкта эроса [3].

К. Юнг считал любовь проявлением жизненных сил личности. Он уделял значительное внимание трансформации и символизму любви, стремясь дифференцировать классическое фрейдистское понимание любви и сексуальности от собственного. К. Юнг утверждал, что «либидо» не следует интерпретировать как энергетическую структуру, а скорее понимать как индивидуальный опыт [5].

В своей концепции А. Адлер рассматривает любовь как неразрывную часть дружбы, которая, в свою очередь, является проявлением социального интереса – одного из фундаментальных социальных чувств. Кроме того, А. Адлер был одним из первых исследователей, обративших внимание на гендерный аспект любви. Он отмечал, что европейская культура в большинстве своём ориентирована на мужской – маскулинный идеал, считая проявления нежности, заботы и любви у мужчин унижительными [1].

И.С. Кон, анализируя содержание понятий «любовь» и «дружба», акцентировал внимание на проблеме их взаимосвязи. Он отмечал, что в научных и общественных кругах существует множество точек зрения на природу этой связи. Некоторые авторы трактуют любовь и дружбу как принципиально различные чувства и явления. Другие рассматривают их как родственные, «однокоренные» явления. Существуют также интерпретации, связывающие эти понятия друг с другом: например, любовь понимается как эмоциональная составляющая дружбы, а дружба – как коммуникативная сторона любви. Наконец, одним из подходов является рассмотрение любви и дружбы как стадий развития межличностных отношений, допускающих взаимный переход [2].

Разграничение любви и дружбы представляет собой сложную задачу с объективной точки зрения. Однако субъективные переживания, связанные с этими чувствами, поддаются описанию.

С целью изучения психологических аспектов представлений мужчин и женщин о любви и дружбе было проведено эмпирическое исследование.

В исследовании приняли участие студенты ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет», всего 80 человек (40 мужчин и 40 женщин в возрасте от 30 до 55 лет). Средний возраст участников исследования составил 39 лет. Выборка характеризуется разнообразием как по профессиональной принадлежности, так и по социальной структуре, охватывая представителей различных отраслей экономики и социальных групп.

В исследовании использовались следующие методы: метод анализа определений, описанный А.Р. Лурия, обоснованный автором для диагностики и изучения интеллектуальной деятельности индивида. Метод был выбран как достаточно эффективный для анализа представлений о том или ином явлении; наблюдение и беседа с респондентами в свободной форме на тему любви и дружбы, их различий, как дополнительный метод; метод углового преобразования Фишера, который использовался для статистической обработки полученных данных.

В ходе исследования представлений о дружбе у представителей разных полов выявлены три ключевые категории: эмоциональная поддержка, расположение-симпатия и общение-взаимодействие.

Важно отметить, что эти категории имеют для женщин существенно больший приоритет, чем для мужчин. Для женщин дружба неразрывно связана с эмоциональной поддержкой, предполагающей сочувствие, моральную поддержку, утешение, готовность разделить как радость, так и горе, а также одобрение. В то время как у мужчин эмоциональная поддержка не является приоритетной составляющей дружбы, это отражается в низкой частоте упоминания соответствующих индикаторов в их определениях дружбы. Напротив, женщины гораздо чаще акцентируют внимание на аспектах эмоциональной в своих представлениях о дружбе.

В следующем аспекте анализа различий между мужским и женским восприятием дружбы выделяются категории «расположение-симпатия» и «общение-взаимодействие». Анализ показывает, что для женщин факторы, связанные с принятием, равнодушием, доброжелательностью и симпатией, играют более значимую роль в дружбе, чем для мужчин. Несмотря на это, симпатия не является определяющим критерием для женской дружбы.

Что касается категории «общение-взаимодействие», то она также оказывается более важной для женщин, чем для мужчин. Для женщин радость общения, диалог, возможность поделиться своими чувствами и мыслями играют важную роль в дружбе. Мужчины же демонстрируют наименьшую склонность к выбору индикаторов, связанных с «общением», что может свидетельствовать о меньшей значимости этого компонента в их представлении о дружбе.

Анализ представлений о любви также выявил различия в восприятии эмоциональной поддержки. Женщины, подобно дружбе, придают большое значение эмоциональной поддержке в любовных отношениях. Мужчины же не считают её приоритетной составляющей любви. В определениях любви, данных мужчинами, индикаторы эмоциональной поддержки встречаются реже, чем в определениях, предложенных женщинами.

Среди категорий с наименьшей наполненностью у мужчин выделяются эмоциональная поддержка, симпатия, общение и честность. Для женщин наименее значимыми оказались общение и честность в любовных отношениях.

Остальные категории, такие как взаимопомощь, доверие, расположение-симпатия, духовная близость, взаимопонимание, привязанность, альтруизм, верность, честность и духовное содержание, не демонстрируют существенных различий в восприятии у мужчин и женщин.

Представления о любви у представителей обоих полов более схожи, чем представления о дружбе. Как мужчины, так и женщины придают наибольшее значение духовной близости, альтруизму и верности. Также важны духовное содержание, взаимопонимание и взаимопомощь.

Таким образом, проведенный анализ выявил различия в психологических характеристиках представлений о любви и дружбе у мужчин и женщин в рамках исследуемой выборки. Исследование показало, что женщины склонны к более образному и эмоциональному выражению, используя яркие примеры из личного опыта. Их представления характеризуются субъективностью и отражением индивидуальных переживаний. Мужчины же, напротив, предпочитают обобщенные характеристики, стремясь к формулированию точного и четкого определения, обладающего условной научностью и структурированностью. Данная тенденция свидетельствует о различиях в психологических механизмах передачи представлений о любви и дружбе у мужчин и женщин.

Перспективу дальнейших исследований видим в создании рекомендаций по проведению тренинга личностного роста в аспекте развития гуманистической направленности личности для применения в практике консультативно-терапевтической работы, в качестве дополнительной технологии в индивидуальном и семейном консультировании.

Список источников

1. Адлер А. Воспитание детей. Взаимодействие полов / Перевод с англ. А.А. Валеева и Р.А. Валеевой. – Ростов н/Д, 1998. – 448 с.
2. Кон И.С. Дружба. Этико-психологический очерк. – СПб.: Питер, 2005. – 330 с.
3. Майерс Д. Социальная психология. СПб.: Питер, 2007. – 794 с.

4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М. [и др.]: Питер, 2012. – 705 с.
5. Руденко А.М. Философско-антропологические и социокультурные основания феномена любви. – Новочеркасск: Лик, 2014. – 158 с.

УДК 1

ПРОБЛЕМА ОДИНОЧЕСТВА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

КАСАЕВА АЛЛА БОЛАЕВНА,кан. фил. наук, доцент кафедры философии
и социально-гуманитарных технологий**ХУГАЕВА АЛАНА АРТУРОВНА,****БУГУЛОВА ЮЛИЯ РУСЛАНОВНА**

магистранты

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет)»

Аннотация: современный образ жизни диктует новые правила и требования, которым подвержены все члены общества. Возрастающая цифровизация, ускоренный темп жизни, изменение ценностей - все это оказывает влияние социальные отношения. Одной из актуальных проблем, с которой сталкиваются многие люди, является проблема одиночества. В данной статье мы рассмотрим данное явление в контексте современной жизни, его причины и последствия.

Ключевые слова: одиночество, цифровизация, эмоции, депрессия, стресс. социальные отношения, социум, самосознание.

THE PROBLEM OF LONELINESS IN THE CONTEXT OF MODERN LIFESTYLE

Kasaeva Alla Bolaevna,**Khugaeva Alana Arturovna,****Bugulova Julia Ruslanovna**

Annotation: Modern lifestyles dictate new rules and requirements to which all members of society are subject. Increasing digitalization, accelerated pace of life, changing values - all this has an impact on our psychology and social relations. One of the pressing problems that many people face is the problem of loneliness. In this article we will consider this phenomenon in the context of modern life, its causes and consequences.

Keywords: loneliness, digitalization, emotions, depression, stress. social relations, society, self-awareness.

Современный образ жизни характеризуется быстрым темпом, высокой конкуренцией и увеличением использования цифровых технологий. В такой среде все больше людей сталкиваются с проблемой одиночества, которое может оказывать негативное воздействие на их коммуникабельность, здоровье.

Одиночество сложный феномен индивидуальной жизни человека, но и важнейшее общественное явление, требующее глубокого социально-философского осмысления.

Одиночество - одно из самых сильных переживаний в человеческой психологии. Это также одно из самых неоднозначных свойств человека. Хотя все в основном знают, что значит быть одиноким, на удивление трудно дать этому точное определение. Отчасти это связано с тем, что одиночества имеет тенденцию быть разнообразным и индивидуальным. Более того, одиночество и страх одиночества часто оказывают сильное влияние на жизнь индивида, часто приводя к неправильным решениям и негативным последствиям [1, с.250].

Одиночество - это эмоция, характеризующаяся чувством боли, вызванным ощущением отсутствия близости с другими людьми или с самими собой.

Одиночество - это переживание, вызывающее комплексное и острое чувство, которое выражает определенную форму самосознания, и показывающее раскол основной реальной сети отношений и связей внутреннего мира личности.

Одиночество может испытывать каждый человек в разные периоды жизни. Например, в люди испытывают одиночество по причине того, что не могут найти себе партнера [7, с. 153]. В пожилом возрасте его можно испытывать после утраты близких. Почувствовать себя одиноким можно, придя в новый коллектив, если не получается найти общий язык с окружающими. Одиночество нередко переживают люди с апатичной нервной системой, с трудом завязывающие новые контакты, медленно привыкающие к новым знакомым. В крайнем случае, депрессия или апатия могут стать следствием одиночества [2, с. 67].

Одиночество в современном социуме имеет различные формы проявления, а его масштабы - тенденцию к увеличению.

Исследования показывают, что одиночество становится все более распространенным явлением, и прямо или косвенно затрагивает общество в целом [8, с. 147]. Существует множество причин, приводящих к появлению ощущения одиночества у человека в современном обществе.

Одной из основных причин является увеличивающаяся цифровизация нашей жизни. Социальные сети, мессенджеры, онлайн-общение заменяют реальные встречи и общение лицом к лицу, что может создавать иллюзию связи, но не полностью удовлетворять потребность в настоящем общении [5, с. 37].

Кроме того, современный ритм жизни оставляет мало времени для личного общения и укрепления связей с окружающими людьми. Работа, стремительные изменения в технологиях и культуре, постоянная спешка и стресс - все это препятствует формированию качественных и долгосрочных отношений.

Одиночество может привести к различным проблемам, включая повышение уровня стресса, депрессии и даже увеличение риска развития серьезных заболеваний. Без поддержки и понимания окружающих человек может чувствовать себя изолированным и неразделенным, что отрицательно влияет на его самооценку и мотивацию.

Само по себе кратковременное ощущение одиночества неопасно, однако если в этом состоянии оставаться долго, оно становится хроническим.

Также, одиночество может стать причиной ухудшения физического здоровья. Люди страдающие одиночеством, имеют более высокий уровень стресса и склонны к развитию сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических заболеваний.

Борьба с негативными последствиями одиночества должна начинаться не с искоренения одиночества как такового, а с формирования нового отношения к нему. Большое значение имеет социально-философский подход, который дает возможность выявить значимые личностные и социальные функции одиночества, определить отличительные особенности социальных аспектов одиночества, таких как несвоевременность, покинутость, непонятость.

Существуют следующие механизмы борьбы с одиночеством.

1. Принять свое одиночество, перестать его бояться, роптать по поводу него, ненавидеть его. Понять, что оно тебе для чего-то нужно, чему-то тебя учит и, возможно, оберегает от того, к чему ты пока не готов, например, от отношений, которые могут оказаться еще более разрушительными для тебя, чем твое сегодняшнее одиночество.

2. Изучить себя, принять и полюбить себя как такого единственного уникального человека в мире, со всеми своими плюсами-минусами, изюминками и "трещинками". Научиться находить в своем одиночестве спокойствие и даже (хотя бы местами) - удовольствие. Использовать это временное состояние для того, чтобы наполниться ресурсами - читать книги, смотреть хорошие фильмы, больше находиться на природе и получать ее поддержку.

3. А вот когда страх одиночества пройдет, ну или хотя бы притупится, когда станет интересно и спокойно с самим собой, когда ты хотя бы иногда будешь чувствовать, что ты, такой, какой ты есть, ин-

интересен, притягателен и очень нужен кому-то, что тебе есть чем поделиться и ты сумеешь принять другого человека, тогда принимай решение и начинай - шаг за шагом - предъявлять себя миру.

Ты будешь не идеальным, может быть, неловким, возможно, смешным... Но, скорее всего это будет только в твоей голове - никто вокруг тебя этого не заметит. Нужно будет "выползти из своей норы" и начать как можно больше бывать там, где есть люди - в парках, кино, клубах, на днях рождениях. Найти в своем районе клубы по интересам, группы и начать общаться не только в сети, но и вживую.

Важно помнить, что на свете и в твоём городе, в частности, где-то, так же как ты, ходят одинокие люди, которые будут рады встрече с тобой, твоему теплу, твоей родственной душе.

Таким образом, чувство одиночества может возникнуть наедине с собой, в толпе людей и даже рядом с родными людьми. Для решения данной проблемы надо определить, какого именно общения и с кем не хватает, какой информации, чувств, ощущений не хватает, и вследствие чего именно этот недостаток восполнять.

Проблема одиночества в контексте современного образа жизни требует серьезного внимания и понимания. Обобщая вышесказанное можно сделать вывод о том, что одиночество довольно распространенное в современных реалиях явление, и в любом случае это состояние необходимо преодолевать на начальном этапе. В одиночестве можно находиться и оно не навредит вам, если пребывать в нем непродолжительное время. Но все-таки поддерживать контакты с другими людьми важно и нужно каждому человеку.

Список источников

1. Касаева А.Б., Ваниев Ч.С. СОЦИАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМ МИРЕ / В сборнике: Научно-техническая конференция обучающихся и молодых ученых СКГМИ (ГТУ) "НТК-2018". Сборник докладов по итогам научно-исследовательских работ. 2018. С. 249-250
2. Касаева А.Б., Касаева Л.В. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ И ИХ РЕШЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ / В сборнике: Актуальные вопросы науки, образования, экономики. Сборник научных трудов II Межвузовского научно-практического семинара. Владикавказ, 2020. С. 63-70
3. Одиночество в условиях современного общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/odinochestvo-v-usloviyakh-sovremennogo-obshchestva> (дата обращения: 24.01.2024)
4. Одиночество становится одной из главных проблем современности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/03/28/chuzhoj-sredi-chuzhih.html> (дата обращения: 12.01.2024)
5. Пилиева Д.Э., Чакалова В.Ш. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ДОСУГ ЧЕЛОВЕКА (СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ) / В сборнике: Наука plus. ФГБОУ ВПО СОГУ. Владикавказ, 2013. С. 35-40.
6. Проблема одиночества в контексте глобальных социокультурных процессов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-philosophy-2017-4/8-lyashchenko-maksim>. (дата обращения: 12.02.2024)
7. Ревазов В.Ч., Пилиева Д.Э. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЛИЯНИЯ ОБЩЕСТВА НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ / В сборнике: Учитель создает нацию (А-Х.А. Кадыров). Сборник материалов IV международной научно-практической конференции. 2019. С. 152-154.
8. Фарниев В.В., Пилиева Д.Э. МИРОВОЗЗРЕНИЕ МОЛОДЕЖИ И ЕГО ТРАНСФОРМАЦИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ / В сборнике: Защита детства: проблемы, поиски, решения. Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.В. Иванченко. Москва, 2021. С. 145-149.

© А.Б. Касаева, А.А. Хугаева, Ю.Р. Бугулова

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

КОРЕНЕВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА,
ОРЕХОВА ВИКТОРИЯ ИВАНОВНА

преподаватели
ОГАПОУ «Белгородский педагогический колледж»

Аннотация. В данной статье представлено исследование стрессоустойчивости педагогов в условиях дистанционного обучения. Представлен теоретический и эмпирический анализ стрессоустойчивости педагогов в образовательной среде.

Ключевые слова: педагоги, стрессоустойчивость, дистанционное обучение.

FEATURES OF STRESS RESISTANCE OF TEACHERS IN DISTANCE LEARNING CONDITIONS

Koreneva Natalya Andreevna,
Orekhova Victoria Ivanovna

Annotation. This article presents a study of stress resistance of teachers in distance learning conditions. A theoretical and empirical analysis of stress resistance of teachers in the educational environment is presented.

Keywords: teachers, stress resistance, distance learning.

Специальная военная операция, происходящая в стране, предопределяет множество изменений в социальной и образовательной сферах. Педагоги сталкиваются с новыми вызовами, возникающими из-за неопределенности ситуации, стресса и забот о безопасности, что влияет на их профессиональную деятельность и психологическое состояние. В условиях дистанционного обучения, ставшего необходимым инструментом в современных реалиях, стрессоустойчивость педагогов приобретает особую актуальность. Педагоги должны не только корректировать образовательные программы, адаптируя их к новым условиям, но и учитывать эмоциональное состояние учащихся, которое может быть связано с личными переживаниями и страхами. Важно отметить, что уровень стресса может существенно возрасти из-за необходимости совмещать работающие функции педагога с ролью эмоциональной поддержки для учеников.

В условиях специальной военной операции выделяются следующие особенности стрессоустойчивости педагогов:

Педагоги должны проявлять способность оставаться спокойными и сосредоточенными, несмотря на обстановку. Эмоциональная устойчивость помогает им управлять своим состоянием и поддерживать среду обучения.

Необходимость адаптации учебного процесса под новые реалии требует от педагогов творчества и умения быстро реагировать на изменения. Это может включать использование различных технологий и методов, направленных на поддержание интереса учеников.

Установление доверительных отношений является критически важным в условиях стресса. Педагоги должны быть готовы выслушивать переживания своих учеников и налаживать контакт с родите-

лями для координации усилий по поддержке учащихся.

В условиях дистанционного обучения важна сплоченность и сотрудничество между коллегами. Взаимопомощь и обмен опытом помогают педагогам не только справляться со стрессом, но и улучшать качество преподавания.

Стаж профессиональной деятельности является одним из ключевых факторов, влияющих на стрессоустойчивость педагогов. Более опытные специалисты, как правило, обладают более высокими уровнями уверенности в своих способностях и могут лучше справляться с трудностями.

Педагоги с большим стажем обычно имеют более широкий арсенал методик и стратегий для управления стрессом. У них больше опыта в адаптации к изменениям и стрессовым ситуациям, что снижает их восприимчивость к стрессу.

Педагоги с небольшим стажем могут испытывать больше тревожности и неуверенности, вследствие чего они более подвержены стрессу, вызванному новыми условиями работы.

Исследование проводилось на базе исследования проводилось на базе ОГАПОУ «Белгородский педагогический колледж». В исследовании приняли участие педагоги в количестве 70 человек (40 женщин, 30 мужчин), стаж от 0 до 20 лет.

Гипотеза исследования: педагогам в условиях дистанционного обучения свойственна низкая устойчивость к источникам стресса. Существует зависимость характеристик стрессоустойчивости от стажа профессиональной деятельности и половой принадлежности педагогов.

В эмпирическом исследовании нами были использованы следующие методики: «Шкала устойчивости к источникам стресса» (ШУИС) Е.В. Распопин; методика определение стрессоустойчивости и социальной адаптации Т. Холмса и Р. Раге, опросник «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса.

Для проверки гипотезы, мы применили статистическую обработку данных, используя следующие критерии: Крускала-Уоллиса, критерий Манна-Уитни с помощью компьютерной программы статистического анализа SPSS- 25.

С целью выявления статистических различий по показателям особенностей стрессоустойчивости у педагогов в формате дистанционного обучения в зависимости от пола принадлежности нами был применен не параметрический статистический критерий для двух независимых выборок U-Манна-Уитни, в результате чего были обнаружены статистически значимые различия на достоверном уровне значимости $p \leq 0,05$ по показателям: «Общая шкала источников к стрессу» ($U_{\text{эмп}}=588,0$; $M_1=113,4$; $M_2=111,8$), «Степень сопротивляемости стрессу» ($U_{\text{эмп}}=568,5$; $M_1=203,1$; $M_2=216,1$), «Принятие ответственности» ($U_{\text{эмп}}=596,5$; $M_1=11,2$; $M_2=8,9$).

С целью выявления статистических различий по показателям стрессоустойчивости у педагогов в формате дистанционного обучения в зависимости от стажа работы нами был применен не параметрический статистический критерий для трех независимых выборок H-Крускала-Уоллиса, в результате чего были обнаружены статистически значимые различия на достоверном уровне значимости $p \leq 0,05$ по показателям: «Общая шкала источников к стрессу» ($H_{\text{эмп}}=11,306$; $M_1=112,8$; $M_2=113,2$; $M_3=111,6$), «Стрессоустойчивость» ($H_{\text{эмп}}=9,446$; $M_1=204,8$; $M_2=204,7$; $M_3=223,5$), «Поиск социальной поддержки» ($H_{\text{эмп}}=12,471$; $M_1=7,5$; $M_2=12,0$; $M_3=9,6$).

Женщины в большинстве случаев демонстрируют более высокие уровни тревожности и эмоциональности, что может влиять на их способность справляться с стрессом в условиях дистанционного обучения. В то же время, женщины обычно имеют более развитыми социальные навыки, что способствует созданию поддерживающей сети.

Мужчины чаще показывают менее выраженные эмоциональные реакции на стресс, однако могут проявлять склонность к подавлению эмоций, что в долгосрочной перспективе может негативно сказаться на их психическом здоровье.

Таким образом, гипотеза о том, что педагогам в условиях дистанционного обучения свойственна низкая устойчивость к источникам стресса. Существует зависимость характеристик стрессоустойчивости от стажа профессиональной деятельности и половой принадлежности педагогов подтвердилась.

Педагоги, работающие в условиях специальной военной операции и дистанционного обучения, сталкиваются с особыми вызовами. Развитие стрессоустойчивости становится необходимым условием

для успешной профессиональной деятельности. Эмоциональная стабильность, гибкость подходов к обучению, эффективная коммуникация и поддержка со стороны коллег способствуют снижению уровня стресса и повышению качества образовательного процесса в сложных условиях. Образовательные учреждения должны уделять внимание психолого-педагогической поддержке, чтобы помочь педагогам преодолевать трудности, укрепляя их устойчивость в условиях неопределенности и стресса.

Список источников

1. Кондратьева, М.В. Психологические исследования феномена стрессоустойчивости в изменяющихся условиях [Электронный ресурс] / М.В. Кондратьева / Психологические исследования личности в современной стрессогенной среде - 2019. - С. 32-35. Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp.
2. Копылова, Н.В. К вопросу о становлении личностно- профессиональных качеств будущего специалиста [Электронный ресурс] / Н.В. Копылова. // Мир Психологии. – 2020.- №1 (41). – С. 162-170. Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp.
3. Крюкова, Т.Д. Молодежь, стресс и копинг: изучение психологического совладания в социальном поведении личности [Электронный ресурс] / Т.Д. Крюкова, В.Д. Саповская // Личность и общество: актуальные проблемы современной психологии. Кострома, 2000. - С. 95-98. Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2014/05/34519>.

УДК 1

РАЗРУШЕНИЕ ИНСТИТУТА СЕМЬИ ПОСРЕДСТВОМ ЖЕНСКИХ ПСИХОЛОГОВ И КОУЧЕЙ

БИРЮКОВ НИКОЛАЙ ГЕОРГИЕВИЧ,

к.ф.н., доцент

доцент кафедры иностранных языков для гуманитарных специальностей

ПУЧКА СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

студент группы МО-411

ФГБОУ «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению глобальной проблемы разрушения института семьи в современном обществе, которое происходит не без участия третьих лиц - далеко непрофессиональных женских психологов и многочисленных коучей. На конкретных примерах и анализе мы приводим причины возникновения данной проблемы, ее влияние на демографию Российской Федерации, совершения неправомерных действий гражданами в сторону друг друга, а также психическое состояние клиентов женских психологов и коучей.

Ключевые слова: Психическое насилие, демография, институт семьи, современное общество, семья.

THE DESTRUCTION OF THE FAMILY INSTITUTION THROUGH FEMALE PSYCHOLOGISTS AND COACHES

**Biryukov Nikolay Georgievich,
Puchkov Sergey Viktorovich**

Женские психологи и коучи - настоящая «чума XXI века», охватившая всё медийное поле нашей страны! Они появляются на ТВ, активно ведут свои социальные сети, гастролируют по всей стране со своими программами, где учат своих слушателей как правильно выстраивать «здоровые и гармоничные» отношения со своей второй половинкой, и не только. В этой статье мы постараемся разобраться, чему именно учат женские психологи и коучи, и какое влияние это оказывает на институт брака в Российской Федерации. Для начала стоит обратиться к статистике бракосочетания на ноябрь 2024 года. По данным издания «Комсомольская правда», ежегодно в России разводятся от 600 до 700 тысяч семейных пар. За первую половину года было зарегистрировано 360 тысяч браков, и 318 тысяч разводов. Проще говоря в 2024 году, из 10 заключенных браков, 7 браков заканчиваются разводом [1]. По данным ВЦИОМ, среди главных причин расторжения брака - финансовые трудности (46%), деструктивное поведение партнера (31%) и неготовность к семейной жизни (12%) [2] Около 70% процентов инициаторами разводов, являются женщины. Разумеется, не стоит отрицать того факта, что у каждой семейной пары стоящий на грани расторжения брака, могут быть свои причины, непохожие на другие. Теперь нам стоит обратиться к статистике рождаемости на сентябрь 2024 года. По данным Росстата, за первые шесть месяцев этого года, в России на свет появилось 599 600 детей, и это, внимание, исторический антирекорд [3]. Анализируя статистику бракосочетаний и рождаемости детей, мы уже можем выстроить цепочку последствий, с небольшим выводом. Как всем известно, количество бракосочетаний влияет на рождаемость детей, то есть на прирост населения, то есть, на демографию. И как вам уже

ранее известно, демография тесно связана с экономикой. Демографический кризис в России продолжается уже как пять лет, и если его не остановить, то к 2046 году мы потеряем более 7 миллиона человек. Это, между прочим, один Санкт-Петербург и Новосибирск вместе взятые. А также Краснодарский край и Владимирская область. Пугающие цифры, не так ли? Но вопрос остается открытым: “А как с этим связаны женские психологи и коучи, и связаны ли они вообще?” В этот раз нам снова необходимо обратиться к статистике.

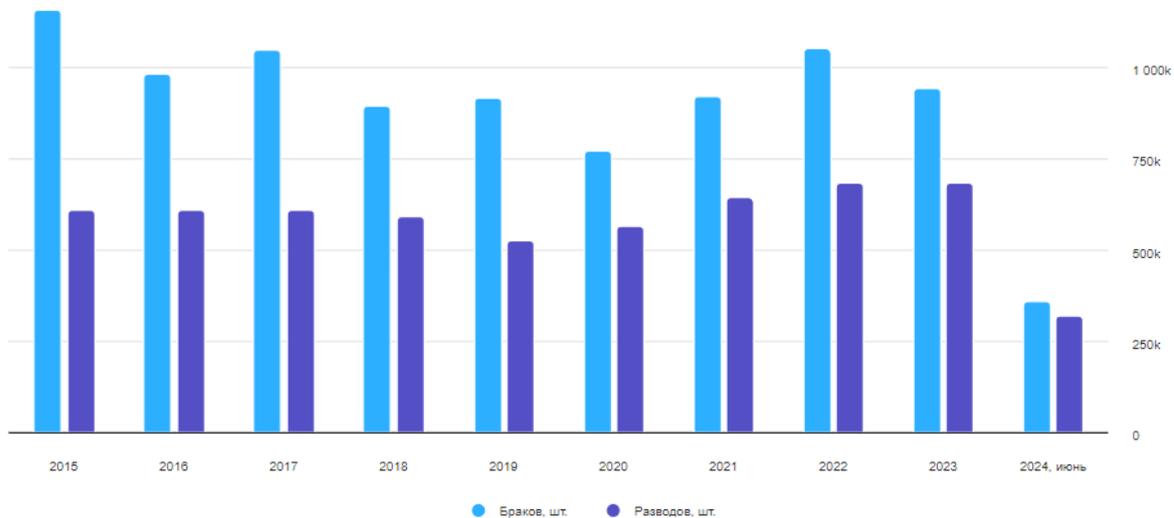


Рис. 1. Статистика браков и разводов в России

По данным исследований эксперта-аналитика Владиславы Боровкой [4], было зафиксировано, что в 2019 году количество психологов в России составляло от 20 000 до 25 000, и на момент 2024 года количество психологов увеличилось в четыре и более раза. Но каково количество высококвалифицированных психологов? По подсчетам, примерно из 100 000 психологов, только около 7 000 подтвердили свою квалификацию. Примерный старт роста “психологов” начался в 2020 году во время пандемии. Именно тогда это стало обретать все больший характер, превращаясь в некую модную тенденцию. На сентябрь 2024 года, в 80% случаях пациенты психологов - женщины, а у психиатров 62% мужчины [5]. В дальнейшем я не стану рассматривать количество и качество психиатров, поскольку не квалифицированным лицам в данную профессию попасть намного сложнее, так как за осуществление медицинской деятельности лицом, не имеющей лицензии на данный вид деятельности, предусмотрено уголовное наказание [6]. Казалось бы, люди стали больше уделять внимание своему моральному состоянию, и ментальному здоровью, что в этом плохого? Но вот только во время золотой лихорадки выгоднее продавать лопаты, а не золото... К чему это? К тому, что после начала данной тенденции, в 2020 году, в этой нише появилось достаточное количество псевдо-экспертов, которые ни коем образом не собирались оказывать помощь нуждающимся людям. Вместо того, чтобы четко выяснить причину, по которой к ним обратился человек, и решить его проблему, которая разрушает его психическое состояние, или же состояние его брака, данные “эксперты” стали кормить Золотыми горами своих клиентов, предлагать временные решения (в дальнейшем которые могли привести к непоправимым последствиям) и просто продавать свои мошеннические курсы, после прохождения которых, они обещали что их жизнь изменится. А так ли это на самом деле? По данным источника ГетКурс (платформа для создания интернет-школ), в 2023 году оборот частных курсов в направлении “Психология” составил 13,6 миллиардов рублей! Это, внимание, 40% от бюджета города Ростова-на Дону в 2023 году, который составлял 52,6 миллиарда рублей. А теперь вернемся к тому, что из 100 000 тысяч психологов, только 7 000 подтвердили свою высокую квалификацию. Грубая говоря, если у вас возникнет проблема, связанная с ментальным здоровьем, то только 7 из 100 психологов смогут вам помочь. 7 из 100! И теперь необходимо задать вопрос: Кто эти 93 “психолога”? В большинстве своем это люди, пришедшие в этот бизнес за деньгами, и не более того. Их абсолютно не волнует их низкая квалификация, какие грубые ошибки

они могут допустить, будучи решая дальнейшую судьбу людей, и то, как это может повлиять не просто на них, но и на общество в целом. Именно с рассвета псевдопсихологов, который начался 2020 году, в наше стране наблюдается огромное количество разводов [7] (рис.1).

Конечно, глядя на рисунок мы можем сказать, что большое количество разводов было еще до начала рассвета псевдопсихологов, то есть, до 2020 года, и вы будете правы. Но теперь взгляните на статистику начиная от 2020 по 2024 год. Это катастрофические цифры! Посмотрите на рост количества разводов и резкий обвал бракосочетания в 2024 году! А теперь вспомните то, что 7 из 10 браков заканчиваются разводом! Вспомните про исторический антирекорд рождаемости в 2024 году! Вспомните что Россия уже как пять лет испытывает демографический кризис, и какое именно это влияние оказывает на экономику! И теперь представьте на фоне каких событий мы живем на данный момент, и кому обращаются люди за психологической помощью. Только 7 из 100 психологов подтвердили свой профессионализм, и вспомните про тех самых 93 психологов, пришедшие в это ремесло только из-за денег, и желанием подавить свое эго... Возвращаясь к статистике о главных причинах развода, а именно финансовые трудности (46%), деструктивное поведение партнера (31%) и неготовность к семейной жизни (12%), мы так же должны вспомнить что в большинстве именно женщины являются инициаторами развода (70%), и самыми частыми клиентами у психологов (80%). Совпадение это, или нет? Стоит оговорить момент, что женщины могут являться инициаторами развода по разным причинам: Домашнее и психологическое насилие, постоянные конфликты и регулярные измены со стороны мужчины и т.д. То есть причины, из-за которых дальнейшее пребывание в браке является логически нецелесообразным. Важно! Когда я использую термины “домашнее насилие” и “психологическое насилие”, и имею в виду реальное домашнее и психологическое насилие, и закладываю первоначальный смысл в эти понятия. Почему я затрагиваю это тему? Дело в том, что в последнее время происходит подмена понятий, на основе которых женские психологи и коучи пытаются апеллировать своей аудитории. И именно они, так или иначе, оказывают влияние на разрушение института семьи, совершая подмену многовековых понятий, и вводя в заблуждение молодое поколение, попутно зарабатывая на этом многомиллионные состояния.

Почему именно “женские” психологи и коучи? Как мы выяснили ранее, женщины более склонны доверять сомнительным специалистам из социальных сетей, а в большинстве своем аудитория этих “специалистов” - женщины. “Ты самая лучшая, ты достойна большего чего заслуживаешь, твой мужчина обязательно должен быть миллионером, иначе зачем ему быть?!” - примерно подобными тейками данные коучи подсаживают на свой контент доверчивых женщин, попутно внушая им откровенные деструктивные установки на взаимоотношения с мужчинами и обществом в целом, ради своей финансовой выгоды. Теперь предлагаю вам обсудить наиболее ярких представителей женских психологов и коучей, имена которых вы возможно слышали, или даже заочно были знакомы с их контентом. Елена Олеговна Блиновская - блогер, психолог, индивидуальный предприниматель. Известна как “Королева марафонов” и “Фея желаний”, из-за проведения своих “Марафонов желаний”, где учит свою аудиторию “финансовому благополучию” и построению “гармоничных отношений”. Суть марафонов заключалась в том, что в течение некоторого времени, вы делаете определенные последовательные действия, которые вам диктует Елена. Одними из таких действий являлось избавление от 60 вещей из вашего дома, дабы настроить вселенную на свой лад. Также это все сопровождалось идеями неких “запросов во Вселенную”, некой таинственной даме, способной дать вам желаемое. Всё общение с аудиторией строилось на приватном чате в мессенджере, доступ в который был платным. Так, например, цена на вступление в марафон, и дальнейшем пребывание в чате составляло 4 500 рублей, за первую ступень 200 000 рублей, а на второй 300 000 рублей. [8] Марафон “Предназначение” - 7 000 рублей, марафон “Стань и получишь” - 6 000 рублей, марафон “Про отношения” - 10 000 рублей, “Дружба” - 15 000 рублей, а также платные сторис в соц.сетях (реклама) - 10 000 рублей. Но это далеко не все траты, которые происходили на марафонах. Одним из заданий, которые, разумеется, выдавала Елена, могло быть голосовое сообщение, с посылком “для того, чтобы получить - нужно уметь отдавать” и просила скинуть определенную сумму денег, якобы на развитие марафона. Участников марафона, которые жертвовали свои средства, Елена благодарила, а тех, кому уже не хватало финансов на подобного рода действий,

Елена всячески могла принизить. Грубо говоря, Елена Блиновская использовала эффект “Плацебо” для заработка денег. На момент написания статьи, декабрь 2024 года, главная “фея” страны находится в СИЗО, ей предъявлены обвинения: Уклонение от уплаты налогов и сборов в особо крупном размере (более 918 млн рублей), легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных лицом в результате совершения преступления (более 43 млн рублей). Ей грозит до 16 лет лишения свободы. Денис Назилович Байгужин - женский психолог и коуч, писатель и автор книг, “гуру женского счастья”, занимающийся проведением онлайн и офлайн тренингов по построению отношений, и приобретению женского счастья. Наставник, чьи методы подлежат обзору. Метод “Перерождение”, одна из визитных карточек тренингов Байгужина, который заключался в том, что девушка, заранее заплатив денежную сумму гуру, ложилась в деревянный гроб и проводила в нем определенное количество времени с закрытой крышкой. “Ты переродилась и больше никогда не будешь спать с нищелюдами” - такими словами Байгужин мог встречать девушек после открытия крышек гроба. Эффект плацебо, не иначе. Денис Байгужин в прошлом являлся сотрудником МВД, позже уволился и стал работать частным детективом по делам семейных измен (работал без лицензии), немного позже Денис попал в места лишения свободы за обман своей клиентки. Проведя около года в тюрьме, Денис вышел на свободу. Имея тонкий склад ума, и умение приспосабливаться к различным рода ситуаций, Денис, будучи в тюрьме, стал проводить опросы среди своих сокамерников на тему того, что именно привлекает их в женщинах. Стоит сделать небольшую ремарку, что сокамерники Байгужина были осужденными по экономическим статьям (с его слов), бывшие депутаты и бизнесмены. Будучи несостоявшимся детективом, и бывшим зеком по статье мошенничество, Байгужин научил сотни, а то и тысячи женщин, как продавать свое тело богатым мужчинам, и с максимальной эффективностью выдавливать из них деньги, словно мужчина – это ресурс, который должен делать все для байгужанки (именно так он называет женщин, активно потребляющих его контент). Для понимания всего абсурда, я приведу особые термины, которые активно использует Байгужин: Консьержка - женщина, которая ходит работу и живет с мужчиной с средним достатком (сравнение женщины с дворovým сторожем). Обезжиривать - особый термин, под которым Байгужин подразумевает разводить мужчин на деньги. Это, главный навык которым Денис “просветил” своих клиенток. Денис Байгужин на протяжении 13 лет ведет свое медиаполе с лозунгом “уволю и выдам замуж за миллионера”, а также активно продвигает откровенную проституцию среди женщин. За это, Пресненский районный суд Москвы заочно арестовал Дениса Байгужина, по делу о мошенничестве [9]. По отзывам некоторых клиенток, посещавшие офлайн тренинги Байгужина, тот в свою очередь мог позволить себе непрофессиональное обращение с аудиторией, использование ненормативной лексики, выходящая за рамки кого-либо контекста, и иные действия, подтверждающие его непрофессионализм. На данный момент Байгужин проживает за территорией Российской Федерации. Трудно представить масштаб проблемы, которая повисла над нашим обществом из-за советов псевдо-экспертов, которые по щелчку пальцев могут разрушить вашу жизнь. Именно из-за них, клиентки (женщины) бросают свои семьи, иногда даже собственных детей, ради Золотых гор, которые им обещал их коуч. Именно из-за них происходит размытие морально нравственных понятий, и разрушение института семьи в нашей стране. Именно по их вине происходит подмена многовековых традиционных понятий о счастливой семье, где мужчина, это капитан корабля, а женщина ветер, раздувающая его паруса. Именно по их вине происходит практика ослабления духовного здоровья мужчин в отношениях, так и за их пределами. Именно они советуют прощать женские измены, и после этого доверять своему партнеру (женщине) на все 100% процентов, или вы что, не уверены в себе? (Именно таким тейком псевдопсихологи пытаются задеть эго мужчин.) Это они поддерживают похождения женщин в откровенных нарядах (будучи состоя в отношениях) по сомнительным местам, с большим скоплением алкоголя, и других людей, включая мужчин. (Ночные клубы, бары рестораны и т.д.) И все это, не всегда хорошо заканчивается для женщин... “Меня в свое время подтолкнули к разводу с мужем, о чем сейчас я очень жалею.” “Потеряла любимого мужчину из-за психолога, который посоветовал сделать трафик из мужчин.” Это, слова женщин, которые так или иначе пострадали от рук псевдо-эксперта. Совсем недавно, один мой хороший знакомый поведал историю из жизни, как на одном из предприятиях во время корпоратива случилась потасовка, в результате чего был убит один работник. Как оказалось немного

позже, потасовка произошла на фоне того, что коллеги ныне покойного рассказали ему о том, что его женщина флиртовала с некоторыми из них, и заигрывала на сексуальные темы. Мужчина, будучи пьяным не поверил в слова своих коллег, и ударил одного из них по лицу. В результате потасовки мужчина был убит, и как оказалось позже, его жена действительно флиртовала с коллегами своего мужа. На вопрос “Зачем?” она ответила: “Я хотела почувствовать себя желанной, чтобы мой муж любил меня больше, и понимал, что я у него такая одна.” - в слезах говорила женщина. Спустя время она призналась, что идею флирта с другими мужчинами на сексуальные темы, она позаимствовала у одного из женских психологов и коучей. В завершении хочется сказать, что женские психологи и коучи это чума, которая может привести к эпидемии во всех сферах взаимоотношения мужчины и женщины. На данный момент, первый шаг, который мы можем сделать дабы отгородить себя от этой чумы, это включить критическое мышление, и полностью обдумывать контент, который мы потребляем. Мы то, что мы смотрим. Второй шаг, ввести фильтрацию контента псевдо-экспертов, и привлекать к ответственности за разрушительные установки. И третий шаг, заключительный, принять факт наличие проблемы. Ведь решение проблемы, начинается только после ее обозначения.

Список источников

1. Распадаются семь из 10 браков: Почему в России резко выросло число разводов. (<https://www.kp.ru/daily/27659/5010058/>)
2. Разводы в России: мониторинг - ВЦИОМ (<https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/razvody-v-rossii-monitoring>)
3. Естественное движение населения разрезе субъектов Российской Федерации за июнь 2024 года (https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/EDN_06-2024.htm)
4. Сколько в России психологов, и нужно ли нам больше? (<https://vc.ru/marketing/1385883-skolko-v-rossii-psihologov-i-nuzhno-li-nam-bolshe-realnye-cifry>)
5. Почти 80% процентов психологов - женщины, 62% психиатров - мужчины. (https://www.vedomosti.ru/press_releases/2024/09/26/pochti-80-patsientov-psihologov--zhenschini-62-patsientov-psihiatrov--muzhchini-chasche-vsego-rossiyane-stradayut-ot-depressii)
6. УК РФ Статья 235. (https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/f753459fd7b189d1a8f6f269ddcaf8c3a5057043/)
7. График взят из статьи “Статистика браков и разводов в России” (<https://gogov.ru/articles/natural-increase/marriage-divorce>)
8. Елена Блиновская: кто такая, биография, карьера блогера, марафоны желаний, арест (<https://ria.ru/20241113/blinovskaya-1869748332.html>)
9. Суд в Москве заочно арестовал Байгужина на два месяца по делу о мошенничестве (<https://life.ru/p/1646971>)

UDC 1

MUSIC AS A TOOL OF INFLUENCE ON A PERSON (ON THE EXAMPLE OF MARKETING)

LAVRINENKO ALEXEI ROMANOVICH,
CHEKAN NIKITA ALEXANDROVICH

students
CHU DPO CGO "LINGUA"

Scientific adviser: Isiangulova Lilia Fagimovna

teacher
CHU DPO CGO "LINGUA"

Аннотация: звук, и особенно музыка, обладает мощным воздействием на наши эмоции, влияя на настроение, память и физиологическое состояние. Его влияние многогранно: от изменения эмоционального фона и управления стрессом до формирования социальных связей и модуляции поведения. Авторы данной статьи исследуют сложную взаимосвязь между звуком и эмоциями, рассматривая универсальные реакции, и индивидуальные особенности восприятия, обусловленные личным опытом и культурным контекстом. Мы изучим, как различные звуковые характеристики влияют на наше эмоциональное состояние, и как эти знания могут быть применены в различных областях, от терапии до дизайна звукового окружения.

Ключевые слова: музыка, звук, эмоции, мозг, жанры.

МУЗЫКА КАК МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА (НА ПРИМЕРЕ МАРКЕТИНГА)

Лавриненко Алексей Романович,
Чекан Никита Александрович,

студенты
ЧУ ДПО ЦГО «ЛИНГВА»

Научный руководитель: Исянгулова Лилия Фагимовна

преподаватель
ЧУ ДПО ЦГО «ЛИНГВА»

Abstract: sound, and especially music, has a powerful effect on our emotions, affecting mood, memory and physiological state. Its influence is multifaceted: from changing the emotional background and stress management to the formation of social connections and modulating behavior. Authors of this article explore the complex relationship between sound and emotion, investigating universal reactions and individual perceptual characteristics driven by personal experience and cultural context. We will explore how different sound characteristics affect our emotional state, and how this knowledge can be applied in various fields, from therapy to sound environment design.

Keywords: Music, Sound, Emotions, Brain, Genres.

Impact on emotions

Using modern neuroimaging techniques such as MRI and EEG, the researchers studied the brain's response to music of various genres and emotional shades. The results showed that certain pieces of music ac-

tivate specific areas of the brain associated with emotion processing. Thus, joyful music stimulates the areas responsible for pleasure and reward, and sad music stimulates reflections and memories. This proves the close relationship between music and the brain, showing that music directly affects the neural pathways associated with emotional experience.

Perception of time and space

One of the scientific studies investigated the influence of music on the perception of time and space. The participants listened to various pieces of music in different conditions, for example, in the dark or while performing difficult tasks. The results showed that the tempo and melody of music affect the subjective perception of time: slow music created a feeling of slowing down, and fast music — acceleration. In addition, music changed the perception of the surrounding space, enhancing the feeling of presence and immersion in a piece of music. This study demonstrates that the impact of music goes beyond the purely emotional, affecting cognitive processes. Understanding these mechanisms can be applied in various fields, from psychotherapy to education and creativity, and confirms the importance of music as a means of creating unique experiences and increasing engagement.

Genres and emotions

The influence of music on a person depends on its style and genre. Classical music, especially works by Mozart, is often associated with improved cognitive functions such as memory and concentration. Research shows that it can promote faster assimilation of information and improve mental performance. Classical music is also used for therapeutic purposes to treat migraines (for example, works by Liszt, Oginsky and Beethoven), insomnia (Sibelius, Grieg, Tchaikovsky) and even rheumatism, speeding up recovery. In addition, pleasant music stimulates the immune system by increasing the number of lymphocytes in the blood. Unlike classical music, genres such as rap, hard rock and heavy metal are often associated with negative consequences. Hard rock can provoke aggression, rap can provoke negative emotions, and heavy metal can even provoke mental disorders. However, other styles can have a positive effect: blues, jazz and reggae help to cope with depression, melodic rock relieves tension, while heavy rock can have the opposite effect. The influence of, for example, pop music varies individually. Thus, the influence of music on a person's emotional and physical condition is subjective and depends on personal preferences, cultural context and musical style.

Usage of music

The musical effect on cognitive functions, confirmed by numerous studies, is manifested in improved memory and concentration. Also, the ability of music to influence brain activity can be used to increase the effectiveness of physical exercise, setting the rhythm and tempo, increasing endurance and motivation. Moreover, certain musical styles, characterized by a slow tempo and monotonous melodies, contribute to a decrease in cortisol levels and activation of the parasympathetic nervous system, which leads to a state of relaxation and facilitates meditative practices. Thus, music demonstrates a multifaceted impact on cognitive processes, physical activity and emotional state.

Music therapy

Music therapy is a scientifically based treatment and rehabilitation method that uses music and musical activities to improve physical, emotional, cognitive, and social well-being. This method can include both passive listening to music and active involvement of patients in the musical process, the use of various techniques, including improvisation, composition, singing, listening and discussing musical works. The mechanisms of action of music therapy are multifaceted and include the neurophysiological effect of music on the brain, stimulating the release of stimulants associated with pleasure and stress reduction (for example, dopamine and endorphins). Musical influence can modulate the activity of the autonomic nervous system, reducing heart rate and blood pressure, as well as normalizing breathing. In addition, music therapy promotes the development of fine and coarse motor skills, cognitive functions and social skills. The effectiveness of music therapy has been confirmed by numerous studies demonstrating its positive effect on patients with various

diseases and disorders, including depression, anxiety disorders, autism, Alzheimer's disease and other neurodegenerative diseases, as well as physical injuries.

Music in marketing

The use of music in marketing and advertising goes beyond simply creating a pleasant sound background; it is the purposeful use of emotional impact to control consumer behavior. A carefully selected music track can imperceptibly form brand associations with certain feelings, stimulating purchases on a subconscious level. For example, the use of nostalgic melodies can evoke positive memories and a sense of trust in the brand, and energetic music can evoke a sense of dynamics and modernity. However, this approach is not without ethical problems. The use of subconscious mechanisms of influence on the consumer without his explicit consciousness raises questions about the honesty and transparency of marketing strategies.

Dangerous sound

Research shows that every organ of the human body resonates at a certain frequency of oscillation, mainly from 1 to 40 Hz. Similar studies have revealed resonant frequencies for different parts of the brain. Thus, a low beta rhythm (15 Hz) corresponds to a normal waking state, and an alpha rhythm (10.5 Hz) corresponds to deep relaxation. These data are directly related to the effects of music on the body.

Each wave causes a change in the cells along its path, after which the cell returns to its original state. However, if the next wave arrives before the completion of this process, the cell does not have time to recover, remaining in an altered state. Thus, repetitive low-frequency sounds not only cause an emotional reaction, but can also impose a certain emotional state, often unconsciously. Moreover, such continuous exposure can lead to partial destruction of cellular structures, especially in young people whose cells are in the stage of active development. Especially dangerous are sound waves with a frequency of 6-8 Hz, which cause changes in highly organized cells, such as neurons in the brain, which leads to overload and death of neurons.

Conclusion: In conclusion, it should be noted that music has a significant potential to influence the physiological and psychological state of a person. As the research described in this article has shown, musical styles and characteristics directly affect cognitive function, motivation, emotional perception, and even physical activity. Its ability to modulate neurotransmitters, change the perception of time and space, and activate specific areas of the brain responsible for processing emotions and rewards confirms its powerful effects. However, this power is two-faced. As has been shown in the context of advertising and marketing, music can be used to manipulate consumers by stimulating purchases on a subconscious level. The negative effects of certain musical genres that can cause aggression or anxiety that should also not be ignored. Some frequencies can also harm physically. Thus, although music therapy and other beneficial uses of music have demonstrated significant effectiveness, it is necessary to take into account the potential of music for negative effects and apply it responsibly, avoiding manipulation and striving for the ethical use of its powerful influence on a person.

References

1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6871371/>
2. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3734375/>
3. https://www.defectologiya.pro/zhurnal/muzyikoterapiya_eyo_formyi,_vidyi_i_metodyi_provedeniya/
4. <https://school-science.ru/20/11/56396>

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 31

SYNOPSIS TELEGRAM-BOT

GUMBATOVA RUSLANA RUSLANOVNA,
PORCHULIAN VERONIKA DMITRIEVNA,
KOLESNIKOV KONSTANTIN ANTONOVICH

students
CHU DPO CGO "LINGUA"

*Scientific advisers: Isiangulova Lilia Fagimovna,
Emile Worms*

teachers
CHU DPO CGO "LINGUA"

Аннотация: В статье рассматривается проблема большого объема учебного материала, актуальная для школьников в 2024 году. Проект направлен на создание Телеграм-бота, который предоставляет краткие конспекты учебных материалов. Такое решение помогает упростить процесс усвоения информации, обеспечивая доступность и понятность содержания. Проект особенно полезен для учащихся, пропустивших занятия или испытывающих трудности с самообразованием.

Ключевые слова: телеграм-бот, конспектирование, обучение, автоматизация, образовательные технологии.

КОНСПЕКТИРУЮЩИЙ ТЕЛЕГРАМ-БОТ

Гумбатова Руслана Руслановна,
Порчулян Вероника Дмитриевна,
Колесников Константин Антонович

студенты
ЧУ ДПО ЦГО "ЛИНГВА"

Научные руководители: Исянгулова Лилия Фагимовна,
Эмиль Вормс

преподаватели
ЧУ ДПО ЦГО "ЛИНГВА"

Abstract: The article concentrates on the large number of educational materials that are relevant for students in the 21st century. The project aims to create a Telegram-bot, which provides brief summaries of training materials. This solution helps to simplify the process of information assimilation, ensuring accessibility and clarity of content. The project is particularly useful for students who have missed classes or are experiencing difficulties in self-learning.

Keywords: telegram-bot, taking notes, training, automation, educational technologies.

Introduction

In the modern world, educational technologies are of a great current interest. Students start to rely more on online tools that help to develop and widen traditional learning methods. Washington University professor Sheila Valencia wrote an article titled "When High School Students Struggle with Textbook Reading," in which

she describes difficulties that modern children and adolescents face trying to make sense from the textbook material without the teacher's help. She supports this with the fact that it is sometimes difficult for students to sort out the essential from the secondary, and lack of basic knowledge makes understanding more difficult.

Her answer to this problem is sought in emphasizing the main information by the teachers themselves in advance, which is impossible sometimes. Our project provides an opportunity for creating a Telegram chatbot that will enable students and parents to easily look for such main information in the form of summaries. It should be user-friendly and easy to use, with the possibility of modification according to the age of students. The very basis of the bot is free access to all main learning materials.

Comparative Analysis

Yaklass and Uchi.ru: targeting students in grades 1 to 11, these platforms offer a full variety of school subjects. Yandex.Uchebnik targets mostly elementary school, especially 1-5 grades, and is thus less appropriate for more grown-up students. Our bot will be universal because it is not confined by age groups. A lesson for a certain class and subject will adapt its contents for students of any level.

The E-learning Content Format: Free access to huge databases of interactive exercises and training modules, such as Yaklass and Uchi.ru, is mainly oriented toward practical application and assessment. For instance, Uchi.ru uses gamification for active student engagement with the purpose of enhancing motivation.

In contrast, our bot focuses on offering only summaries in an easy and accessible way in order to facilitate the understanding and analysis of theoretical material. While the interactive exercise element stands at the center of these platforms, in our case, the bot supports deeper comprehension of concepts and does not yet include features like interactive tests or other dynamic elements.

Paid Services: Ya+ by Yaklass-a subscription that allows getting step-by-step problem-solving and additional materials for about 1700 rubles per year. Uchi.ru also has paid courses that give full access to interactive exercises and competitions; the subscription price varies between 600 to 1000 rubles per month. Yandex.Uchebnik is completely free but limited to younger classes.

Our bot is absolutely free and gives material to pupils of all ages.

Playfulness and Feedback: It is possible to conduct interactive testing of knowledge within the Yaklass, Uchi.ru, and other systems frameworks, enabling a student to get immediate feedback on tasks executed. For example, self-learning is supported with automated checks of problems.

Our main work consists of analysis and structuring of materials, after which we do summaries for students to use in preparing lessons. In itself, the bot does not give tests or interactive methods; it just simplifies the studying of theoretical material.

Teacher's Role: Other platforms, such as Uchi.ru and Yandex.Uchebnik, rely on the active involvement of a teacher in the learning process. For example, in these systems, a teacher can leave homework for students and then review their progress, even holding video lessons. Our bot, in turn, is designed for independent work by students to analyze and structure study material.

Social Impact

The social impact expected of this project-to develop a bot with summaries for school students-is positive, basically. The bot is supposed to assist students in comprehending and analyzing educational material. The bot, giving brief summaries, provides an additional tool for students to go over key concepts that was particularly helpful when revisiting complex subjects outside of class.

While students can find all this in their textbooks, the summaries given by the bot are more approachable and simpler for understanding and remembering. The project is not intended to belittle textbooks or teachers; it's just an assistant in the learning process. In fact, the bot could help bridge classroom material for those students who find studying on their own difficult, or it could be used by students who, for whatever reason, have missed lessons.

In such a context, the project does not bear the risk of misinformation or incompleteness of knowledge acquisition. In contrast, it nurtures deep involvement with the text and ensures that students are able to internalize all the important information. Moreover, such a bot encourages independence in learning while keeping the teacher as the main figure in the teaching process.

Practice

This project gives the students brief and clear headings about the school curriculum for some students who may not have heard or gotten something that is vital due to being sick or any other reason. The idea of the project is to summarize what was in the textbooks and make it even more simple to come up with a more accessible form so that the students could get familiar with texts rapidly and fill those gaps in their knowledge. The project covers the lack of structured and clear explanations that students usually obtain in school lessons.

SWOT analysis

Strengths: The bot will contribute positively to the students because they get exposed to necessary information for their education in a simple and accessible way. This facilitates self-study and helps students to reintegrate into the learning process after an absence.

Weakness: One should admit that sometimes, not all topics are covered as extensively as in full textbooks. Students can't master some material perfectly and skip some important details necessary for complete understanding.

Opportunities: Despite these shortcomings, the project represents considerable educational value since it allows students to fill the gaps in their knowledge in such a simple and transparent way.

Threats: There may be a server freeze, malfunction of functions due to the heavy load on the bot.

Financial analysis

Creating such a large project is a very painstaking job that requires a lot of time and effort. Fortunately, our coder already had sketches for this project, a complete program for grades 9 and 10, which he created for himself. But even with this in mind, we spent about 70 hours of time on the bot's database. Also, the text part took up a considerable part of the work, we supplemented and refined something every time. In total, we spent about 5 hours on the text part. While working on the bot, we encountered the problem of a power supply failure. The purchase of a new one amounted to 2000 rubles.

Table 1

Financial Analysis

	Our bot	Yandex Учебник	Uchi.ru	ЯКласс
Features in free subscription	You can use it for free if you have an account in telegram for any amount of time	You can not use the free version without school. Only schools can create free accounts.	With the free version you can only complete 20 topics per day.	The free version opens a database of electronic workbooks and a simulator for the school curriculum. The site's technology allows you to generate tasks unique to each student
Features in paid subscription & coast	-	-	Plastic bag all inclusive All school subjects Educational games Courses Access to past Olympiads Textbook 400-1000 rubles.	The platform offers a Ya+ subscription, which provides access to advanced functionality.

Conclusion

Our Telegram chat-bot provides a unique opportunity to support education through such an accessible tool, which is truly very helpful for students of any age, but first of all for students in grades 1-4 and 5-11. Such a bot significantly simplifies the process of learning both for parents and students by making access to subject materials and corresponding educational standards easier. A new path that educational technology has taken,

it unites the simplicity of the Telegram interface with an integral and customized learning experience for all.

References

1. When High School Students Struggle with Textbook Reading By Sheila Valencia retrieved from June 27, 2014, <https://www.edutopia.org/blog/students-struggle-with-textbook-reading-sheila-valencia>
2. Учи.Ру retrieved from <https://uchi.ru/>
3. Якласс retrieved from <https://www.yaklass.ru/>
4. Yandex.Education retrieved from <https://education.yandex.ru/uchebnik/main>
5. Журавлёва, Л.В. Эффективность образования: опыт США и Европы Текст / Л.В. Журавлёва. – М.: Журнал «Вопросы образования», 2006. – № 3. – С. 291–299. (0,5 п.л.)

© Gumbatova R. R., Kolesnikov K. A., Porchulian V. D.

УДК 314.74

МИГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ЕЕ СОСТОЯНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)

**ВАНЮШОВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ,
ВАНЮШОВА РАДМИЛА ФУАТОВНА**

преподаватель

Уфимский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации», г. Уфа

Аннотация: в статье дано понятие миграции, рассмотрены виды миграции и сущность миграционной политики. В работе использованы данные, позволяющие дать представление о состоянии и реализации миграционной политики на примере Республики Башкортостан. Особое внимание уделяется проблемам реализации миграционной политики.

Ключевые слова: миграция, иммиграция, эмиграция, миграционная политика, миграционные процессы.

MIGRATION POLICY AND ITS STATE AT THE PRESENT STAGE OF SOCIETY DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN)

**Vanyushov Maxim Yurievich,
Vanyushova Radmila Fuatovna**

Abstract: the article gives the concept of migration, considers the types of migration and the essence of migration policy. The paper uses data to give an idea of the state and implementation of migration policy on the example of the Republic of Bashkortostan. Special attention is paid to the problems of implementing migration policy.

Keywords: migration, immigration, emigration, migration policy, migration processes.

Тема миграции населения в последние несколько лет приобрела особую актуальность на фоне оттока ряда российских граждан за пределы государства, а также въезда украинских беженцев на территорию Российской Федерации.

Отдельное внимание в области развития миграционной политики приобрел вопрос регулирования потока иностранных граждан и лиц без гражданства, въезжающих в Российскую Федерацию с целью трудоустройства, учитывая рост уровня преступности среди них. Согласно официальным данным Следственного комитета России, за период с января по август 2024 года число преступлений, совершенных мигрантами на территории Российской Федерации составило более 26 000 [1].

Происходящие на данный момент миграционные процессы создают необходимость особого подхода к вопросу реализации миграционной политики в современных условиях.

Миграция – это переселение людей из одного региона (государства) в другой, в ряде случаев

большими группами и на большие расстояния (рис. 1) [2, с. 29].



Рис. 1. Виды миграции населения

Следует отметить, что в вопросе внутренней миграции общей намеченной тенденцией стало активное добровольное переселение граждан нашего государства на территорию Центрального федерального округа (Москва, Московская область и т.д.). Именно на территории указанного федерального округа стабильно последние два года прибывает наибольшее количество внутренних мигрантов из других субъектов Российской Федерации.



Рис. 2. Модель взаимодействия субъектов государственного регулирования миграционных процессов в Российской Федерации

Не менее популярной для граждан России является внешняя миграция (эмиграция), то есть переезд в другие страны. Так, число россиян, покинувших страну с 2022 года, оказалось рекордным. По разным оценкам, это число варьируется от 500 000 до 1 000 000 человек. Согласно исследованиям, наибольшее число россиян приняли такие государства как Казахстан и Сербия (150 000 человек), тройку стран замыкает Армения (110 000 человек) [3].

В вопросе иммиграции, то есть въезда иностранных граждан на территорию Российской Федерации, в 2023 году лидирующие позиции занимают представители Узбекистана (1 867 133 чел.) и Таджикистана (1 203 201 чел.).

Реализация миграционной политики на территории Российской Федерации осуществляется федеральными органами государственной власти и органами государственной власти её субъектов (рис.2).

Исполнение правовых норм, содержащихся в законах и подзаконных актах, регулирующих миграционные отношения, осуществляется Министерством внутренних дел Российской Федерации (МВД России) и Министерством иностранных дел Российской Федерации (МИД России).

Особая роль в вопросах миграционного учёта отводится Главному управлению по вопросам миграции Министерства внутренних дел Российской Федерации (ГУВМ МВД России). ГУВМ МВД России напрямую связано с территориальными органами управления миграции в регионах. На территории Республики Башкортостан одним из основных таких органов является Управление по вопросам миграции Министерства внутренних дел по Республике Башкортостан (УМВ МВД по РБ).

Направления деятельности УМВ МВД по РБ в области миграционной политики включают оформление и замену внутреннего паспорта гражданина Российской Федерации, регистрационный учет граждан Российской Федерации, оформление загранпаспортов гражданина Российской Федерации старого и нового поколения и т.д.

Одним из важнейших направлений деятельности УМВ МВД по РБ в области регулирования миграционных процессов является выдача разрешений на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства (рис.3).

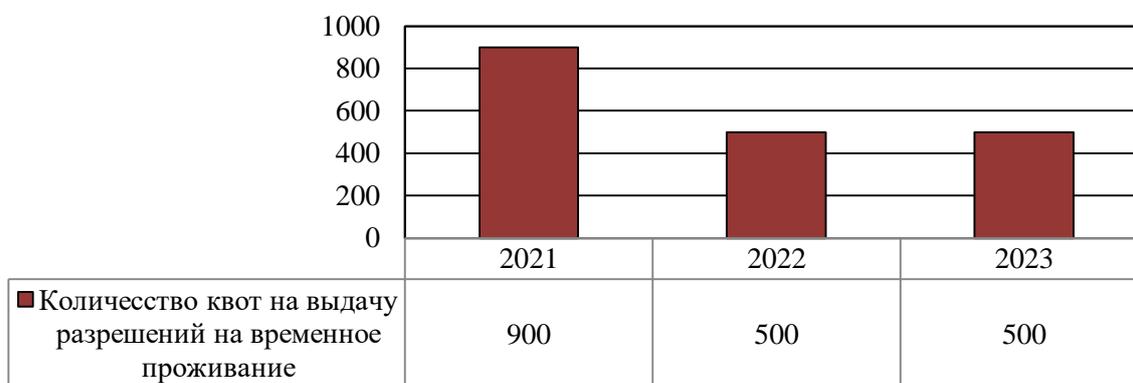


Рис. 3. Количество квот на выдачу разрешений на временное проживание на территории Республики Башкортостан, 2021-2023 гг.

Учитывая данные диаграммы, логично сделать вывод о том, что по состоянию на 2022 и 2023 гг. динамика выдачи разрешений на временное проживание на территории Республики Башкортостан значительно снизилась по сравнению в 2021 годом. При этом, учитывая проводимую миграционную политику государства после трагедии, произошедшей в марте 2024 года в «Крокус Сити Холле» (Красногорск), логичным будет предположить дальнейшее снижение указанного показателя на территории Республики Башкортостан.

Одним из приоритетных направлений деятельности УМВ МВД по РБ является противодействие нелегальной миграции и осуществление контроля за режимом пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства (рис.4).



Рис.4. Динамика нарушений миграционного законодательства, выявленных УВМ МВД по РБ в ходе оперативно-профилактических мероприятий

Для осуществления контроля за режимом пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства УВМ МВД по РБ проводит проверку документов, разрешений на пребывание, виз и других необходимых документов, а также соблюдения условий и сроков пребывания данных категорий лиц.

По итогам проверок, сотрудниками УВМ МВД по РБ выявлено около 260 административных правонарушений в сфере миграции, в том числе более 100 за нарушение правил въезда в Российскую Федерацию либо режима пребывания в 2023 году. Составлены материалы по фактам незаконного осуществления данной категорией лиц трудовой деятельности в России (рис.5).

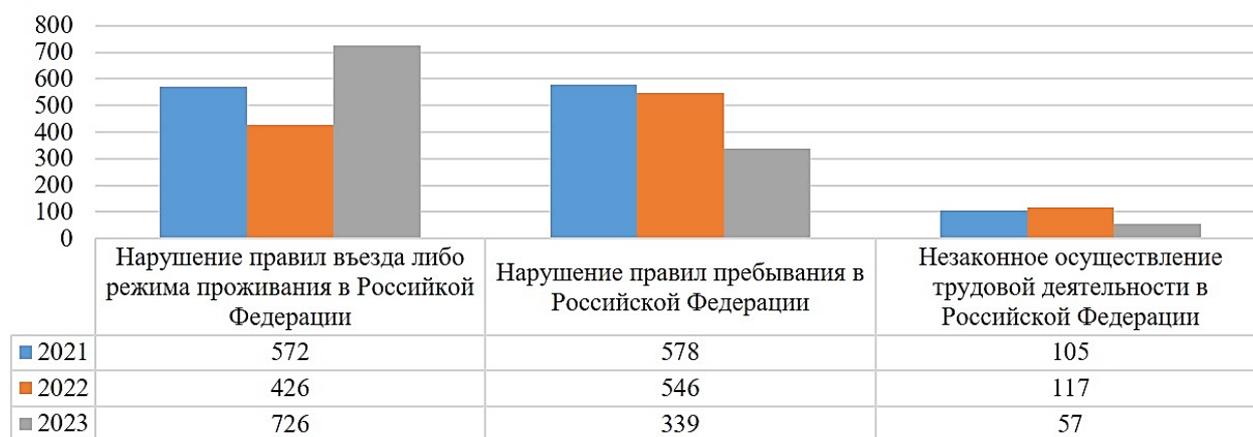


Рис. 5. Динамика нарушений иммиграционного законодательства на территории Республики Башкортостан, 2021-2023 гг.

Исходя из данных диаграммы, можно отметить, что за период с 2021 по 2023 год в сфере иммиграционного законодательства наблюдается активное увеличение числа нарушений правил въезда и режима проживания на территории Республики Башкортостан иностранных лиц и лиц без гражданства.

Проведенная работа в рамках темы исследования позволила выявить ряд проблем в области реализуемой миграционной политики.

Перовой проблемой реализации миграционной политики является отсутствие системного подхода в развитии миграционного законодательства. В частности, некоторые нормативно-правовые акты в области миграции дублируют друг друга. Например, Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» [4] и Федеральный закон от 15.08.1996 № 114-ФЗ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» [5] отражают процедуру въезда и выезда иностранных граждан.

Еще одной проблемой в области миграционной политики стала проблема нелегальной миграции. Ряд систематических правонарушений со стороны мигрантов, которые могут обернуться разными последствиями, вызывают потребность государства в срочном решении данной проблемы.

Уже на протяжении долгого времени немаловажной проблемой, которая оказывает отрицательное влияние на реализацию миграционной политики нашей страны, является расизм. На фоне этого мигранты могут сталкиваться с самыми разными трудностями: начиная от проблем в получении разрешения на работу или визы, заканчивая элементарным отказом в продаже того или иного товара в магазине.

Самым страшным исходом такого явления может стать формирование экстремистских групп, жертвами которых могут стать не только мигранты, но и любой человек. Это является прямой угрозой безопасности общества и государства в целом, что требует принятия радикальных мер по устранению данной проблемы в России.

Таким образом, несмотря на усилия государства в развитии миграционной политики Российской Федерации и внедрение различных новшеств для её усовершенствования, на пути реализации данных мер всё ещё возникает множество серьёзных проблем, требующих принятия мер со стороны властей для их минимизации и, в лучшем случае, полного устранения возникающих трудностей.

Список источников

1. СКР: в 2024 году преступность среди нелегальных мигрантов выросла почти втрое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sledcom.ru> (15.12.2024).
2. Рыбаковский Л. Л. История и теория миграции населения: монография / Л. Л. Рыбаковский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – С. 29.
3. The Economist: с начала СВО из России уехало рекордное количество людей за 100 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newizv.ru> (10.12.2024).
4. Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» // Рос. газ. 2002. 31 июля.
5. Федеральный закон от 15.08.1996 № 114-ФЗ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» // Рос. газ. 1996. 22 августа.

© М.Ю. Ванюшов, Р.Ф. Ванюшова, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 декабря 2024 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.12.2024.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 16,0

МЦНС «Наука и Просвещение»

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

www.naukaip.ru



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 февраля	XIX Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2258
5 февраля	XVI Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2259
5 февраля	XX Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	120 руб. за 1 стр.	МК-2260
5 февраля	XX Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	120 руб. за 1 стр.	МК-2261
5 февраля	XX Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	120 руб. за 1 стр.	МК-2262
7 февраля	Всероссийская научно-практическая конференция ДНИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2263
7 февраля	XV Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2264
10 февраля	XLV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2265
10 февраля	V Международная научно-практическая конференция ВРЕМЯ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2266
10 февраля	IX Международная научно-практическая конференция СТУДЕНТ И НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	120 руб. за 1 стр.	МК-2267
15 февраля	Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2268
15 февраля	Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2269
15 февраля	V Международная научно-практическая конференция НАУКА И ПРАКТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2270
20 февраля	II Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2271
20 февраля	XII Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА, ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2272
20 февраля	XXIII Всероссийская научно-практическая конференция МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2273
25 февраля	III Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2274
25 февраля	III Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЙ ДИАЛОГ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2275

www.naukaip.ru